



**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL**

**DEPARTAMENTO DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE**

**MAGÍSTER EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**TEMA**

**CONTROL DE INVENTARIOS DE LOGÍSTICA INVERSA EN LOS  
CENTROS DE DISTRIBUCIÓN DE ALIMENTOS PERECIBLES**

**Autor:**

**ACG. CPA. Manuel Eduardo Cepeda Núñez**

**Tutora:**

**MAE. MGs. Eco. Josefa Esther Arroba Salto**

**GUAYAQUIL-ECUADOR**

**2021**



<b>REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>					
<b>FICHA DE REGISTRO DE TESIS</b>					
<b>TÍTULO: CONTROL DE INVENTARIOS DE LOGÍSTICA INVERSA EN LOS CENTROS DE DISTRIBUCIÓN DE ALIMENTOS PERECIBLES</b>					
<b>AUTOR/ES:</b> ACG. CPA. Manuel Eduardo Cepeda Núñez	<b>TUTOR:</b> Eco. Arroba Salto Josefa, MAE. MGs.				
<b>INSTITUCIÓN:</b> <b>Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil</b>	<b>Grado obtenido:</b> Magister en Contabilidad y Auditoría				
<b>MAESTRÍA</b> Maestría en Contabilidad y Auditoría	<b>COHORTE: IV</b>				
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b> 2021	<b>N. DE PAGS: 146</b>				
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b> Educación, Comercial y Administración					
<b>PALABRAS CLAVE:</b> Auditoría de Gestión, Control de Calidad, Inventarios, Deterioro Ambiental, Contaminación Industrial.					
<p><b>RESUMEN:</b></p> <p>La presente investigación consiste en un Diseño de Control de Inventario para la Logística Inversa en los Centros de Distribución de Alimentos Perecibles, con la finalidad de crear un procedimiento actualizado para el control del producto que se genera de las devoluciones de cliente, el correcto manejo de inventarios y el destino final de los mismos.</p> <p>En el primer capítulo se resalta la importancia del tema de tesis y el aporte a las empresas de alimentos perecibles y medio ambiente.</p> <p>En el segundo capítulo, Marco Teórico sobre logística inversa, se representan las conceptualizaciones.</p> <p>En el tercer capítulo se presentan los tipos, instrumentos y el desarrollo de la investigación en base a entrevistas, encuestas y la observación directa a los procesos de retornos de productos de los clientes.</p> <p>En el capítulo cuatro se presenta la propuesta del Diseño de control de inventario para la logística inversa en los centros de distribución de alimentos perecibles “DICILOIN” la cual detalla cada etapa del correcto proceso de devoluciones y el responsable manejo de desechos.</p>					
<b>N. DE REGISTRO</b> (en base de datos):	<b>N. DE CLASIFICACIÓN:</b>				
<b>DIRECCIÓN URL</b> (tesis en la web):					
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">SI</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">NO</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>		
<b>CONTACTO CON AUTORES/ES:</b> ACG. CPA. Manuel Eduardo Cepeda Núñez	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;"><b>Teléfono:</b> 0985272723</td> <td style="width: 50%;"><b>E-mail:</b> mcepeda1978@hotmail.com</td> </tr> </table>	<b>Teléfono:</b> 0985272723	<b>E-mail:</b> mcepeda1978@hotmail.com		
<b>Teléfono:</b> 0985272723	<b>E-mail:</b> mcepeda1978@hotmail.com				
<b>CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN</b>	PhD. MBA. Ing. Com. EVA GUERRERO LÓPEZ, DIRECTORA TELÉFONO: 2596500 EXT.170, DIRECCIÓN E-mail: eguerrerol@ulvr.edu.ec MAE. MGs. ECO. INES ARROBA SALTO, COORDINADORA TELÉFONO 2596500 EXT. 170 E-mail: iarrobas@ulvr.edu.ec				
<b>Quito:</b> Av. Whymper E7-37 y Alpallana, edificio Delfos, teléfonos (593-2) 2505660/ 1; y en la Av. 9 de octubre 624 y Carrión, Edificio Prometeo, teléfonos 2569898/ 9. Fax: (593 2) 2509054.					

# INFORME DEL PROGRAMA ANTIPLAGIO

## Cepeda - Arroba

por Manuel Cepeda

### Cepeda - Arroba

#### INFORME DE ORIGINALIDAD

4%

INDICE DE SIMILITUD

4%

FUENTES DE  
INTERNET

0%

PUBLICACIONES

2%

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

#### FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="http://pt.scribd.com">pt.scribd.com</a> Fuente de Internet	1%
2	<a href="http://www.cip.org.ec">www.cip.org.ec</a> Fuente de Internet	1%
3	<a href="http://www.ub.edu.ar">www.ub.edu.ar</a> Fuente de Internet	1%
4	<a href="http://www.ambiente.gob.ec">www.ambiente.gob.ec</a> Fuente de Internet	1%
5	<a href="http://www.gestiopolis.com">www.gestiopolis.com</a> Fuente de Internet	1%

Firma:



MAE. MGs. Eco. Esther Josefa Arroba Salto  
C.I. 1704188000

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a Dios, por darme la vida y permitir haber llegado a este momento de mi formación profesional.

A mi padre Jorge Eduardo Cepeda Vera, quién gracias a su esfuerzo y disciplina supo valorar mi dedicación a los estudios y que ahora desde el cielo guía mi camino con sabiduría y paciencia.

A mi querida madre Manuela Eufracia Núñez Villamar, por todo su amor, cariño y dedicación que me ha brindado.

A mis amigos de carrera, que tuvieron siempre una solución y una idea a cada reto durante mis estudios.

Y a todas las personas que han ayudado y que han sido participes para realización de este trabajo y brindar su conocimiento.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por brindarme salud y sabiduría para poder culminar el presente reto profesional.

A las Autoridades de la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, Directivos del Departamento de Posgrado y a cada uno de los Docentes, por ofrecer sus conocimientos y poder enriquecer mis habilidades profesionales.

A mi tutora MAE. MGs. Eco. Esther Arroba Salto, a quien le tengo que agradecer por ser la persona quien siempre me ayudó con su guía profesional para pulir el presente trabajo.

A cada uno de mis amigos de la Maestría, quienes aportaron con sus conocimientos para la realización de cada proyecto en clase y ampliar mis conocimientos.

A todos muchísimas GRACIAS.

Manuel Eduardo Cepeda Núñez.

## CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

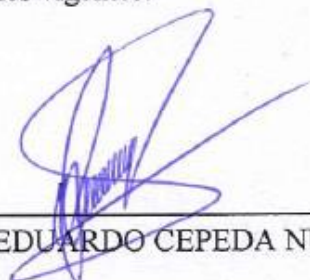
Guayaquil, 16 de noviembre del 2020

Yo, Manuel Eduardo Cepeda Núñez declaro bajo juramento, que la autoría del presente trabajo me corresponde totalmente y me responsabilizo con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

De la misma forma, cedo mis derechos de autor a la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, según lo establecido por las normativas Institucionales vigentes.

Firma: \_\_\_\_\_

MANUEL EDUARDO CEPEDA NÚÑEZ



## CERTIFICACIÓN DEL TUTOR DE LA TESIS

Guayaquil, 16 de noviembre del 2020

Certifico que el trabajo titulado **CONTROL DE INVENTARIOS DE LOGÍSTICA INVERSA EN LOS CENTROS DE DISTRIBUCIÓN DE ALIMENTOS PERECIBLES** ha sido elaborado por ACG. CPA. Manuel Eduardo Cepeda Núñez bajo mi tutoría, y que el mismo reúne los requisitos para ser defendido ante el tribunal examinador que se designe al efecto.

Firma: \_\_\_\_\_



MAE. MGs. Eco. Josefa Esther Arroba Salto  
C.I. 1704188000

## RESUMEN

La presente investigación consiste en un Diseño de Control de Inventario para la Logística Inversa en los Centros de Distribución de Alimentos Perecibles, con la finalidad de crear un procedimiento actualizado para el control del producto que se genera de las devoluciones de cliente, el correcto manejo de inventarios y el destino final de los mismos.

En el primer capítulo se resalta la importancia del tema de tesis y el aporte a las empresas de alimentos perecibles y medio ambiente.

En el segundo capítulo se aborda el Marco Teórico con sólidas bases sobre el marco conceptual del control de inventarios y la logística inversa.

En el tercer capítulo se presentan los tipos, instrumentos y el desarrollo de la investigación en base a entrevistas, encuestas y la observación directa a los procesos de retornos de productos de los clientes.

En el capítulo cuatro se presenta la propuesta del Diseño de control de inventario para la logística inversa en los centros de distribución de alimentos perecibles “DICILOIN” la cual permite tener un procedimiento claramente definido, una sugerencia de capacitación al personal de los centros de distribución, un proceso de toma física de inventarios para productos en retornos y un responsable manejo de desechos.

Para finalizar se presenta las conclusiones y recomendaciones que contribuyan al logro de los objetivos de la propuesta.

**Palabras claves:** Control de Inventarios, Logística Inversa, Procedimientos, Rentabilidad.



## SUMMARY

This research consists of an Inventory Design for Reverse Logistics in Perishable Food Distribution Centers, in order to create an updated procedure for the control of the product that is generated from customer returns, the correct handling of inventories and their final destination.

The first chapter highlights the importance of the thesis topic and the contribution to perishable food companies and the environment.

The second chapter addresses the Theoretical framework with solid bases on the conceptual framework of inventory control and reverse logistics.

The third chapter presents the types, instruments and the developments of research based on interviews, surveys and direct observation of the customer product return processes.

In chapter four the proposal of the inventory control design for reverse logistics in perishable food distribution centers is presented “DICILOIN” which allows having a clearly defined procedure a training suggestion for the distribution center staff, a process of physical inventory taking for products in returns and responsible waste management.

Finally, the conclusions and recommendations that contribute to the achievement of the objectives of the proposal are presented.

**Keywords:** Inventory Control, Reverse Logistics, Procedures, Profitability.

## ÍNDICE GENERAL

CAPITULO 1: MARCO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN .....	1
1.1. Tema .....	1
1.2. Planteamiento del problema.....	1
1.3. Formulación del problema. ....	2
1.4. Sistematización del problema. ....	2
1.5. Delimitación del problema de investigación.....	2
1.6. Líneas de la investigación.....	3
1.6.1. Línea de Investigación. ....	3
1.6.2. Sub líneas.....	3
1.7. Objetivo General.....	3
1.8. Objetivos específicos. ....	3
1.9. Justificación de la investigación .....	4
1.10. Idea a defender.....	5
1.11. Variables.....	5
1.11.1. Variable A.....	5
1.11.2. Variable B.....	5
1.11.3. Variable C.....	5
CAPITULO 2: MARCO TEÓRICO .....	6
2.1. Marco teórico.....	6
2.1.1. Control Interno.....	6
2.1.1.1. Objetivos del control interno.....	7
2.1.1.2. Responsables del control interno. ....	7
2.1.2. Inventario.....	8
2.1.3. Logística Directa e Inversa.....	8
2.1.3.1. Logística Directa.....	8
2.1.3.2. Logística Inversa.....	9
2.1.3.3. Objetivos de la logística inversa.....	11
2.1.3.4. Ventajas de la Logística Inversa.....	11
2.1.3.5. Desventajas de la logística inversa.....	12
2.1.4. Operadores logísticos en las devoluciones.....	13
2.1.5. Centros de distribución.....	14
2.1.5.1. Funciones y Objetivos de los Centros de Distribución.....	14

2.1.6. Retornos de Productos. ....	16
2.1.6.1. Momentos del Retorno. ....	16
2.1.6.2. Causas del Retorno. ....	17
2.1.7. Política de devolución del producto. ....	18
2.1.8. Trazabilidad. ....	19
2.1.9. Tipos de Materiales. ....	19
2.1.10. Gestión del producto fuera de uso. ....	20
2.1.11. Los alimentos perecibles. ....	21
2.1.12. Manejo de Residuos. ....	22
2.1.13. La logística inversa como fuente de negocio. ....	23
2.2. Marco Conceptual. ....	23
2.2.1. Control Interno. ....	23
2.2.2. Inventario. ....	24
2.2.3. Logística Inversa. ....	24
2.2.4. Centros de distribución. ....	25
2.2.5. Política de devoluciones. ....	26
2.2.6. Trazabilidad. ....	26
2.2.7. Deterioro de productos. ....	27
2.2.8. Gestión Ambiental. ....	27
2.3. Marco Legal. ....	28
2.3.1. Constitución de la República del Ecuador. ....	29
2.3.1.1. Capítulo 5. De los derechos colectivos. ....	29
2.3.2. Convenio, Acuerdo o Tratado Internacional. ....	30
2.3.2.1. Convenio de Estocolmo. ....	30
2.3.2.2. Convenio de Rotterdam. ....	30
2.3.3. Ley orgánica. ....	31
2.3.3.1. Ley Orgánica de defensa del consumidor. ....	31
2.3.4. Ley Ordinaria. ....	32
2.3.5. Normas. ....	33
2.3.5.1. Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF). ....	33
2.3.5.2. Norma Internacional de Contabilidad 2. ....	33
2.3.5.3. Norma Internacional de Contabilidad 37. ....	34
2.3.5.4. ISO 9001:2000 Sistema de Gestión de la Calidad. ....	34
2.3.5.5. ISO 14001:2004 Sistema de Gestión Ambiental. ....	35

2.3.5.6. Norma INEN.....	37
2.3.6. Decretos.....	37
2.3.6.1. Decreto N. 1.802 – Políticas Básicas Ambientales.....	37
2.3.7. Ordenanzas.....	38
2.3.7.1. El Muy Ilustre Consejo Municipal de Guayaquil Considerando: ...	38
2.3.8. Acuerdos y Resoluciones.....	38
2.3.8.1. Ecuador alcanza acuerdos de cooperación ambiental.....	38
<b>CAPITULO 3: METODOLOGÍA/ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS Y</b>	
<b>DISCUSIÓN.....</b>	<b>39</b>
3.1. Enfoque de la Investigación.....	39
3.1.1. Enfoque Cualitativo.....	39
3.2. Alcance y Tipo de Investigación.....	39
3.2.1. Investigación Descriptiva.....	39
3.2.2. Investigación Exploratoria.....	39
3.3. Métodos y Técnicas utilizadas en la Investigación.....	40
3.3.1. Método Inductivo.....	40
3.3.2. Técnica de Observación Directa.....	40
3.3.3. Técnica de Entrevistas.....	41
3.3.4. Técnica de Encuestas.....	41
3.4. Población.....	41
3.5. Muestra.....	42
3.6. Validez y confiabilidad de la investigación.....	42
3.7. Análisis, Interpretación y Discusión de los Resultados.....	43
3.7.1. Entrevista a los administradores y jefes de bodega de los Centros de Distribución.....	43
1.1.1. Análisis e Interpretación de las entrevistas sobre aspectos negativos. ...	71
1.2. Recolección de Información de la encuesta.....	72
1.2.1. Presentación de resultados.....	73
1.2.2. Análisis e interpretación de la encuesta.....	73
1.2.3. Resultados de la encuesta.....	73
1.2.4. Encuesta a los auxiliares de bodega.....	73
1.3. Método de observación Directa.....	86
1.3.1. Análisis del método de observación directa.....	87
<b>CAPITULO 4: PROPUESTA/DESARROLLO DEL TEMA.....</b>	<b>89</b>

2.1. Título de la propuesta.....	89
2.2. Objetivos.....	89
4.2.1. Objetivo General.....	89
4.2.2. Objetivos Específicos.....	89
4.3. Justificación.....	89
4.4. Descripción de la Propuesta.....	90
4.5. Factibilidad de aplicación (en tiempo, espacio y recursos) .....	90
4.5.1. Factibilidad humana técnica.....	90
4.5.2. Factibilidad operativa.....	90
4.5.3. Factibilidad Legal.....	91
4.6. Beneficiarios directos e indirectos.....	91
4.7. Beneficios de la propuesta: .....	92
4.8. Conclusiones de la propuesta.....	92
4.9. Validación de la propuesta.....	92
4.9.1. Desarrollo de la Propuesta “DICILOIN”.....	92
4.9.1.1. Flujo del cronograma del desarrollo Propuesta “DICILOIN”. .....	92
4.10. Etapa I: Control Interno de Devoluciones.....	94
4.10.1. Organigrama de los centros de distribución.....	94
4.10.2. Flujo de devoluciones.....	94
4.10.3. Procedimientos para el control logística inversa en los centros de distribución de alimentos perecibles.....	96
4.10.4. Orden e identificación de productos en devolución en los Centros de distribución de alimentos perecibles.....	99
4.11. Etapa II: Propuesta de capacitación del procedimiento del control de logística inversa.....	100
4.11.1. Programación de capacitación al personal de Logística Inversa... 100	
4.11.2. Costo de la capacitación.....	100
4.12. Etapa III: Inventarios Cíclicos de Devoluciones.....	101
4.12.1. Información preliminar para la toma física de inventarios.....	101
4.12.2. Papeles de trabajo.....	102
4.12.3. Inventarios Recurrentes.....	104
4.12.4. Análisis de diferencias.....	105
4.12.5. Acta de inventarios físicos de logística inversa.....	105
4.13. Etapa IV: Destino final del producto de logística inversa.....	107

4.13.1.	Pesaje en Bascula del producto.....	108
4.13.2.	Acta de Entrega – Recepción del producto.....	109
4.13.3.	Valor facturado por entrega de los productos en desechos, al reciclador o gestor ambiental. ....	110
	CONCLUSIONES.....	111
	RECOMENDACIONES.....	112
	BIBLIOGRAFÍA. ....	113
	ANEXOS. ....	117

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> <i>Delimitación de la investigación.</i> .....	2
<b>Tabla 2</b> <i>Cadena de suministro</i> .....	20
<b>Tabla 3</b> <i>Población Total</i> .....	41
<b>Tabla 4</b> <i>Muestra No probabilística por conveniencia para entrevistas</i> .....	42
<b>Tabla 5</b> <i>Muestra por conveniencia para encuestas</i> .....	42
<b>Tabla 6</b> <i>Detalle del personal entrevistado</i> .....	43
<b>Tabla 7</b> <i>Entrevista al administrador del centro de distribución.</i> .....	43
<b>Tabla 8</b> <i>Entrevista al administrador del centro de distribución.</i> .....	46
<b>Tabla 9</b> <i>Entrevista al administrador del centro de distribución.</i> .....	49
<b>Tabla 10</b> <i>Entrevista al administrador del centro de distribución.</i> .....	52
<b>Tabla 11</b> <i>Entrevista al jefe de bodega del centro de distribución.</i> .....	55
<b>Tabla 12</b> <i>Entrevista al jefe de bodega del centro de distribución.</i> .....	58
<b>Tabla 13</b> <i>Entrevistas al jefe de bodega del centro de distribución.</i> .....	61
<b>Tabla 14</b> <i>Entrevista al jefe de bodega del centro de distribución.</i> .....	63
<b>Tabla 15</b> <i>Entrevista al jefe de bodega del centro de distribución.</i> .....	66
<b>Tabla 16</b> <i>Entrevistas al jefe de bodega del centro de distribución.</i> .....	68
<b>Tabla 17</b> <i>Recolección de la información de la encuesta.</i> .....	72
<b>Tabla 18</b> <i>Frecuencia con que la bodega recibe el producto del retorno de los clientes.</i> .....	73
<b>Tabla 19</b> <i>Orden al momento de transportar las devoluciones.</i> .....	75
<b>Tabla 20</b> <i>La bodega tiene un lugar en el que se recibe producto en retorno. ....</i>	76
<b>Tabla 21</b> <i>Producto en retorno es ordenado por SKU.</i> .....	77
<b>Tabla 22</b> <i>El producto en retorno coincide con los documentos de devolución. .</i>	78
<b>Tabla 23</b> <i>Cumplimiento del procedimiento interno de devoluciones.</i> .....	79
<b>Tabla 24</b> <i>Cumplimiento del procedimiento interno de devoluciones.</i> .....	81
<b>Tabla 25</b> <i>Cumplimiento del procedimiento interno de devoluciones.</i> .....	82
<b>Tabla 26</b> <i>Cumplimiento del procedimiento interno de devoluciones.</i> .....	83
<b>Tabla 27</b> <i>Cumplimiento del procedimiento interno de devoluciones.</i> .....	85
<b>Tabla 28</b> <i>Cumplimiento del proceso del retorno.</i> .....	86
<b>Tabla 29</b> <i>Documento de ordenamiento de producto en la bodega por orden de llegada.</i> .....	99
<b>Tabla 30</b> <i>Costos de la capacitación inicial.</i> .....	100

<b>Tabla 31</b> <i>Información del Sistema de Notas de Créditos.</i> .....	101
<b>Tabla 32</b> <i>Hoja de conteo físico de devoluciones.</i> .....	103
<b>Tabla 33</b> <i>Resumen de diferencias.</i> .....	104
<b>Tabla 34</b> <i>Análisis de diferencias en el Inventario.</i> .....	105
<b>Tabla 35</b> <i>Acta de inventarios físicos de logística inversa.</i> .....	106
<b>Tabla 36</b> <i>Pesaje en báscula del producto.</i> .....	108
<b>Tabla 37</b> <i>Acta de Entrega – Recepción de Producto.</i> .....	109
<b>Tabla 38</b> <i>Acta de Entrega – Recepción de Producto.</i> .....	110



## ÍNDICE DE FIGURAS.

<b>Figura 1.</b> Esquema de Logística Directa. ....	9
<b>Figura 2.</b> Esquema de Logística Inversa. ....	10
<b>Figura 3.</b> Pirámide de KELSEN.....	28
<b>Figura 4.</b> Frecuencia con que la bodega recibe de los clientes el retorno de inventarios.....	74
<b>Figura 5.</b> Orden al momento de transportar las devoluciones.....	75
<b>Figura 6.</b> La bodega existe un lugar en el que se recibe producto en retorno.....	76
<b>Figura 7.</b> Producto en retorno es ordenado por SKU.....	77
<b>Figura 8.</b> Producto en retorno coincide con los documentos de devolución.....	78
<b>Figura 9.</b> Frecuencia que se realizan los inventarios de los productos en retorno. ....	80
<b>Figura 10.</b> Destino de los retornos cuando no va al Centro de Distribución el Gestor Ambiental o Reciclador. ....	81
<b>Figura 11.</b> Centro de distribución tiene convenio con un reciclador y/o gestor ambiental, o posee varios. ....	82
<b>Figura 12.</b> Frecuencia con que el gestor ambiental y/o reciclador retira el producto orgánico.....	84
<b>Figura 13.</b> El Gestor ambiental o reciclador deja por escrito las devoluciones retiradas. ....	85
<b>Figura 14.</b> Flujo del cronograma del desarrollo Propuesta “DICILOIN”.....	93
<b>Figura 15.</b> Organigrama de los centros de distribución. ....	94
<b>Figura 16.</b> Flujo de devoluciones.....	96

## INDICE DE ANEXOS.

<b>Anexo 1:</b> Entrevista. ....	117
<b>Anexo 2:</b> Encuesta. ....	119
<b>Anexo 3:</b> Observación Directa.....	121
<b>Anexo 4:</b> Documento de ordenamiento de producto en la bodega por orden de llegada. ....	123
<b>Anexo 5:</b> Hoja de conteo físico de devoluciones.....	124
<b>Anexo 6:</b> Resumen de diferencias. ....	125
<b>Anexo 7:</b> Análisis de diferencias en el Inventario .....	126
<b>Anexo 8:</b> Pesaje en báscula del producto. ....	127
<b>Anexo 9:</b> Acta de Entrega – Recepción de Producto.....	128

## **CAPITULO 1: MARCO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.1. Tema**

Control de Inventarios de Logística Inversa en los Centros de distribución de alimentos perecibles.

### **1.2. Planteamiento del problema**

Los centros de distribución de las empresas requieren mejorar los procesos del control de inventarios de logística inversa; por la gran cantidad de devoluciones de los clientes minoristas, mayoristas y canal moderno, se crea un problema para el tratamiento del control interno por el tiempo que genera esta actividad.

Los centros de distribución no poseen procesos, ni procedimientos al momento de entregar los productos perecibles a los clientes; así también cuando retiran el producto por estar próximo a su caducidad, el tiempo que genera este proceso no es controlado y se pierde recurso porque no se aprovecha los productos que retornan.

Detalle de productos que retornan a los centros de distribución de alimentos perecibles considerando que las compras son a crédito o a consignación: a) En buen estado, por motivo de devoluciones de clientes que ya no requiere ese producto y que el distribuidor debe realizar de inmediato su reventa en el mercado. b) Productos en mal estado, que se malograron por temas de transporte e inadecuada manipulación. c) Productos caducados (3 días previos a la fecha de vencimiento) convenios comerciales aplicados a los diferentes clientes para que realizan las devoluciones y se reponga de forma inmediata.

El tratamiento de los productos es muy delicado por su condición perecible se corre el riesgo de contaminación, lo cual podría afectar al producto en buen estado y al personal dentro de la bodega.

El impacto ambiental es considerable, por las grandes cantidades de productos que se gestionan, las devoluciones de todo tipo de clientes se dan a diario y si no se aplica procesos de una forma adecuada, lo que podría crear una contaminación progresiva con el tiempo y ser irreversible.

### **1.3. Formulación del problema.**

¿Cómo el control de inventarios de logística inversa en los centros de distribución de alimentos perecibles incide en el tratamiento de los productos devueltos por los clientes?

### **1.4. Sistematización del problema.**

- ¿Qué referencias teóricas respalda la presente investigación?
- ¿De qué manera se aplican los procedimientos de logística inversa en el área de bodega para el control de las devoluciones de los clientes?
- ¿Cuáles son los procesos que se siguen para el orden y la clasificación de los productos en devolución?
- ¿Qué tipo de información se compila para el análisis estadístico de las devoluciones?
- ¿Qué tipo de convenios se realizan con el gestor ambiental al momento de la comercialización de los deteriorados, para la recuperación del costo y el aporte al medio ambiente?

### **1.5. Delimitación del problema de investigación.**

**Tabla 1:**

*Delimitación de la investigación.*

<b>Campo:</b>	<b>Contabilidad y Auditoria</b>
<b>Área:</b>	Auditoria.
<b>Aspecto:</b>	Auditoria de gestión.
<b>Tipo de investigación:</b>	Descriptiva – Documental.
<b>Periodo de investigación:</b>	2018 - 2019

<b>Lugar:</b>	Centro de distribución de industrias alimenticias.
<b>Tema:</b>	Control de Inventarios de Logística Inversa en los Centros de distribución de alimentos perecibles.
<b>Provincia:</b>	Guayas.
<b>Cantón:</b>	Guayaquil.
<b>Sector:</b>	Norte vía Daule.

**Fuente:** Centros de distribución de industrias alimenticias (2020)

**Elaborado por:** Cepeda (2020)

## **1.6. Líneas de la investigación.**

### **1.6.1. Línea de Investigación.**

Control Interno, Auditoría, Contabilidad.

### **1.6.2. Sub líneas.**

Auditoría y Control Interno.

## **1.7. Objetivo General.**

Identificar el control de inventario de logística inversa que aplican en los Centros de Distribución de alimentos perecibles que incide en el tratamiento de los productos devueltos por los clientes.

## **1.8. Objetivos específicos.**

- Seleccionar las teorías que respalden la presente investigación
- Analizar los procedimientos de logística inversa que se aplican en el área de bodega para el control de las devoluciones de los clientes.
- Examinar cuáles son los procesos que se siguen para el orden y clasificación de los productos en devolución.

- Describir qué tipo de información se compila para el análisis estadístico de los productos en devolución.
- Sugerir convenios con gestores ambientales para la comercialización de los productos deteriorados, con la finalidad de recuperar parte del valor de los productos en retorno, y aportar al medio ambiente.

### **1.9. Justificación de la investigación**

La presente investigación permitirá crear mecanismos de tratamiento de control interno del inventario y supervisión mediante un manual de procedimientos; lo que aportará para la gestión de los desechos a un costo mínimo, y que sea amigable con el medio ambiente y obteniendo rentabilidad.

Por lo general, los centros de distribución de las industrias alimenticias al momento de aprovechar los productos en retorno presentan muchas inconsistencias, con este trabajo es posible maximizar el proceso de estos productos y obtener un potencial económico. Se puede evaluar un antes y un después sobre el manejo de los inventarios de logística inversa.

Los productos en retorno deben de ser un tema de gran importancia en los centros de distribución, se requiere realizar procesos para el manejo, organización, clasificación, evaluación y al final obtener un ingreso económico por su venta.

La creación de procesos y procedimientos para el tratamiento de los productos en la logística inversa, dará un aporte positivo a las empresas que requieran implementarlo. La disminución en las devoluciones y la venta de los desechos a un gestor ambiental, dará rendimientos financieros y minimizará la contaminación ambiental.

Con la iniciativa del control de logística inversa se dará un gran aporte a nuevas ideas, estrategias, técnicas y nuevas operaciones de acuerdo a cada industria para su aplicación. De igual forma es de gran aporte en la práctica diaria en los centros de distribución, se tendría un impacto positivo al medio ambiente y se minimizaría la contaminación y sus causas.

### **1.10. Idea a defender.**

El control de inventario de logística inversa, mejora los procesos y la rentabilidad de los centros de distribución de alimentos perecibles y su aporte al medio ambiente.

### **1.11. Variables.**

#### **1.11.1. Variable A.**

- Control de inventarios de logística inversa.

#### **1.11.2. Variable B.**

- Alimentos perecibles.

#### **1.11.3. Variable C.**

- Medio Ambiente.

## **CAPITULO 2: MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Marco teórico.**

En este capítulo se analiza los aspectos teóricos que aportan a la investigación sobre control interno en la logística inversa aplicables a los diferentes procesos de tratamiento de los productos en devolución de los clientes, cuyo fin es obtener rentabilidad y ser amigable con el medio ambiente.

En la actualidad aplicar procesos de logística inversa en el tratamiento de los productos en devolución, dan una mejor atención a los clientes, materiales o productos que son trasladados desde el usuario o consumidor final hacia los centros de distribución para ser desechados, dando un tratamiento adecuado que aporte al medio ambiente y a la recuperación de costo.

#### **2.1.1. Control Interno.**

Existen varias definiciones de control interno que indican como se debe vigilar los procesos internos de una compañía para verificar su credibilidad, respecto a la información que brinda en relación a la consecución de objetivos.

Barquero Miguel (2013), afirma que “Proceso efectuado por el consejo de administración, la dirección y el resto del personal de una entidad, diseñado con el objeto de proporcionar un grado de seguridad razonable en cuanto a la consecución de objetivos” (p. 126).

El Control Interno aporta a la administración de recursos para proporcionar seguridad razonable para el logro de los objetivos; adicional se debe tener eficacia y eficiencia en las operaciones de la empresa, confiabilidad en la información y en el cumplimiento de las leyes locales ecuatorianas.



### **2.1.1.1. Objetivos del control interno.**

Los objetivos del control interno son muy importantes para la planificación, implementación, evaluación y control.

Según el autor Barquero Miguel (2013) afirma que:

- a) La obtención de información financiera oportuna, confiable y suficiente como herramienta útil para la gestión y el control.
- b) Promover la obtención de la información técnica y otro tipo de información no financiera para utilizarla como elemento útil para la gestión y el control.
- c) Procurar adecuadas medidas para la protección, uso y conservación de los recursos financieros, materiales, técnicos y cualquier otro recurso de propiedad de la entidad.
- d) Promover la eficiencia organizacional de la entidad para que logro de sus objetivos y misión.
- e) Asegurar que todas las acciones institucionales en la entidad se desarrollen en el marco de las normas constitucionales, legales y reglamentarias.
- f) Garantizar la confiabilidad, integridad y oportunidad de la información.  
(p. 450).

La obtención de información de los estados financieros de manera oportuna, asegura que todas las acciones en las entidades, se desarrollen aplicando las normas constitucionales, legales y reglamentarias.

### **2.1.1.2. Responsables del control interno.**

Los responsables del control interno, son todos los colaboradores que integran la empresa o institución tanto públicas o privadas; desde el presidente, ejecutivos, gerentes, jefes departamentales, coordinadores, administradores y todo el personal operativo y administrativo. Todos deben estar capacitados para que tengan

conocimiento de la misión y la visión de la empresa, sus objetivos, responsabilidades, fortalezas, limitaciones, políticas, procedimientos y sanciones.

### **2.1.2. Inventario.**

El inventario es una parte fundamental en los almacenes de las empresas de alimentos, ya que, con el stock de los productos, se abastece los clientes fidelizando la demanda.

Sobre inventarios Cruz Antonia, (2017) afirma que:

Un inventario, sea cual sea la naturaleza de lo que contiene, consiste en un listado ordenado y valorado de productos de la empresa. El inventario, por tanto, ayuda a la empresa al aprovisionamiento de sus almacenes y bienes ayudando al proceso comercial o productivo, y favoreciendo con todo ello a la puesta a disposición del producto al cliente. (p. 5).

Para las bodegas de empresas de alimentos perecibles, el control de inventario es obligatorio y recurrente para minimizar pérdidas por caducidad.

### **2.1.3. Logística Directa e Inversa.**

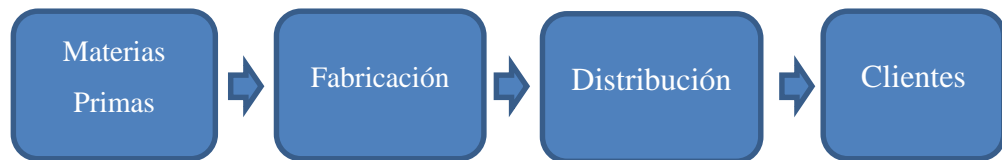
Es el proceso en el cual se da un tratamiento al retorno de productos por devolución de los clientes y son direccionados hacia los centros de distribución.

#### **2.1.3.1. Logística Directa.**

Sobre Logística Directa, Andrade Montiel Oscar (2019) afirma que:

Es la encargada de satisfacer a los clientes finales de una manera rápida, económica y eficiente para las organizaciones. Este tipo de logística es en una dirección de la empresa hacia los clientes. Tiene un parecido a lo que sería una cadena de suministro básica, a donde pasa por los proveedores, fabricas, distribuidores y finalmente los clientes finales.

Como se muestra en el siguiente esquema se demuestra que la logística inversa tiende a ser lineal, que va desde proveedores, fábricas y distribuidores hacia los clientes. (p. 2).



**Figura 1.** Esquema de Logística Directa.

**Elaborado por:** Cepeda (2020)

La logística directa permite la transición de un producto desde la fábrica o bodega hasta los clientes finales de forma eficaz y eficiente, de tal manera que los usuarios queden satisfechos de la compra realizada.

### **2.1.3.2. Logística Inversa.**

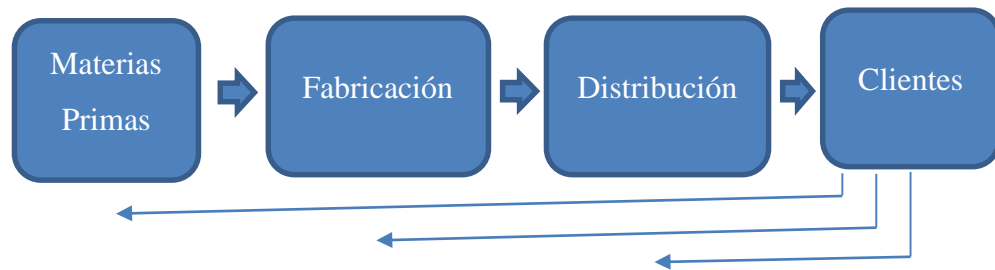
La logística inversa se aplica en el momento de retorno de los productos que van desde los clientes hacia las bodegas en los centros de distribución, para ser tratados de una forma adecuada ya sea la recuperación y generación de valor.

Sobre Logística Inversa, Andrade Montiel Oscar (2019) afirma que:

Se busca recuperar materiales del punto de venta a los puntos de origen, esto que sea de la forma más eficiente y con costos bajos. El objetivo de la logística inversa es recuperar el valor de los materiales para satisfacer las necesidades futuras de los clientes, así como la reducción de los niveles de contaminación al medio ambiente.

A diferencia de la logística directa que es unidireccional, la logística inversa puede regresar algún componente o material a cualquier parte de la cadena de suministro. Estos materiales que son regresados a través de la cadena de

suministro pueden ser utilizados para reciclaje o reutilización, reparación o restauración, re-fabricación, vertido controlado e incluso incineración. (p. 3).



**Figura 2.** Esquema de Logística Inversa.

**Elaborado por:** Cepeda (2020)

Iglesias Antonio (2018), manifiesta que:

Es una serie de pasos muy complicados que requiere maniobra, traslados, revisión de productos en el sentido inverso, creados por los clientes de la empresa, por motivo de la caducidad del producto y el tipo de material; estos productos desde el punto de vista del área de logística deben ser gestionados de manera correcta y oportuna. (p. 14).

Según la autora Boubeta Bastos Ana, (2007), indica:

La logística inversa gestiona el retorno de las mercaderías de la cadena de suministros, de la forma más efectiva y rentable posible; la recuperación y reciclaje de envases, embalajes y residuos peligrosos; así como los mecanismos de retorno de exceso de inventario, devoluciones de clientes, productos obsoletos e inventario gestionales. En algunas ocasiones, se preocupan también del producto, en la fase del declive, y le da salida en mercados con mayor rotación. (p. 3).

La empresa objeto de estudio debe implementar un sistema de logística inversa para los procesos de control de la cadena de distribución con clientes de mayor demanda de productos de retorno, almacenamiento, clasificación según ciclo de vida del producto, recuperación y reciclaje de envases, embalajes y residuos peligrosos.

Los productos en devolución deben ser manejados de una forma adecuada para evitar cualquier tipo de contaminación ambiental. La teoría revisada sobre logística inversa, aporta a la presente investigación.

### **2.1.3.3. Objetivos de la logística inversa.**

Los objetivos de la logística inversa son relevantes en las devoluciones de productos de los clientes.

La autora Boubeta Bastos Ana, (2007) indica que:

Los objetivos básicos de la logística inversa pueden resumirse en los siguientes:

- Gestión de compras.
- Retirada de mercancía.
- Clasificación de productos.
- Devolución.
- Reutilización o destrucción.
- Ingeniería de producto.
- Reciclaje.
- Sustitución de materiales.
- Gestión de residuos. (p. 4).

Los objetivos de la logística inversa son claros desde el momento de la compra, distribución del producto hasta que el cliente anuncia la devolución, el retiro del producto, ingreso a la bodega, clasificación, rehúso, reciclaje y gestión de los residuos para el mejor tratamiento de las mercaderías.

### **2.1.3.4. Ventajas de la Logística Inversa.**

Las empresas que emplean la logística inversa, son bien vistas por los clientes y exponen una buena imagen ante la competencia. Esto sin duda crea una gran ventaja competitiva.

Andrade Montiel Oscar (2019) afirma que:

Para las empresas que usan logística inversa día a día tienen a ser empresas que logran una excelente imagen externa hacia sus clientes. Una de las ventajas más claras es el medio ambiente ya que se reduce el impacto ambiental por los residuos del consumo de muchos productos.

Algunas ventajas para la organización son las siguientes:

- Mayor confianza de los clientes.
- Recuperación de productos defectuosos o en mal estado.
- Mejor imagen en la organización.
- Reducción del impacto ambiental.
- Reaprovisionamiento de materiales.
- Disminución del riesgo de obsolescencia de los productos
- Posibilidad de entrar a nuevos mercados. (p. 3).

La confianza de los clientes es la mejor ventaja sobre las demás industrias; en especial la industria alimenticia, ya que sus productos son de fecha corta y altamente contaminantes; esto permite reducir el impacto ambiental y ser amigables con el medio ambiente, teniendo un valor agregado de la posibilidad de entrar en nuevos mercados para captar clientes.

#### **2.1.3.5. Desventajas de la logística inversa.**

Para implementar un control de logística inversa se tiene que tomar en cuenta ciertos factores.

Andrade Montiel Oscar (2019) indica que:

Algunas de las desventajas de la logística inversa son las siguientes:

- Necesidad de realizar estudios previos para la aplicación de un sistema de logística inversa. En muchas ocasiones se tendrá la necesidad de contratar consultores especializados.
- Realizar cambios de procedimientos y la creación de nuevos procesos en cada uno de los departamentos para la ejecución de la logística inversa.
- Creación de nuevos procesos que en la logística directa no se consideraban, esto puede causar el incremento de los costos. (p. 3).

La logística inversa no es aplicable para todas las empresas o industrias, porque existen diferentes limitantes, como son los costos financieros, que a su vez incrementan los costos de logística. También hay que analizar los costos de infraestructura por la falta de espacio para colocación de los materiales en las bodegas. La contratación y capacitación de personal sería un costo adicional que abarcaría la empresa para emprender este proyecto.

#### **2.1.4. Operadores logísticos en las devoluciones.**

Los operadores logísticos son un recurso importante para la aplicación de la logística inversa, Badenas Victor, Contel Judith, & Venteo Daniel, (2011) afirma que:

La retirada y el tratamiento de los retornos conformen un coste añadido que ayuda a tomar conciencia del valor del valor económico de una gestión eficiente de la logística inversa. Contar con un dispositivo logístico adecuado para esta actividad es una ventaja competitiva, tanto para gestionar las devoluciones del cliente insatisfecho, a quién se debe dar una respuesta inmediata, para cumplir con las normativas al menos coste posible. (p. 63).

Los procesos propios de la empresa referente a la logística inversa, el autor Domingo Cabeza (2012) nos indica que:

Dependiendo del tipo de producto y de empresa, e incluso de la forma de gestión de la cadena de suministro, a continuación, se exponen las partes fundamentales de los procesos de la logística inversa:

- Interacción con el cliente/proveedor o consumidor.
- Transporte y ubicación.
- Recuperación del valor. (p. 46).

Los operadores logísticos en las devoluciones de productos por parte de cliente es una parte fundamental en la logística inversa, un adecuado control de los retornos es posible gestionar las devoluciones de los clientes de manera inmediata con el menos costo posible a favor de la empresa.

### **2.1.5. Centros de distribución.**

Los centros de distribución son muy importantes en la operación de logística Inversa de una empresa, porque facilita la comercialización de los productos hacia los clientes finales.

Vélez Maya Tulio, (2014) afirma que:

Un CEDI debe entenderse como una entidad organizacional muy compleja, que requiere una infraestructura adecuada para la diversidad de actividades que aseguren el cumplimiento de sus objetivos de servir a unos proveedores que le confían unos bienes para su distribución y a unos clientes que les demandan, en la medida en que les hace falta, artículos para sus procesos productivos o de comercialización. No es simplemente una bodega. Además del espacio para la acumulación y custodia de mercancía, su infraestructura está compuesta de otros elementos. (p. 33).

Los centros de distribución; además, de almacenar productos para la comercialización, también funcionan para el retorno de los mismos aplicando la Logística Inversa.

#### **2.1.5.1. Funciones y Objetivos de los Centros de Distribución.**

Existen funciones que deben realizarse en los centros de distribución, entre las principales.



Mora Luis (2011) revela que:

1. Minimizar el costo total de la operación.
2. Suministrar y cuidar el mantenimiento de los productos almacenados.
3. Mantener y cuidar el mantenimiento de los productos almacenados.
4. Dotar al centro de distribución de la infraestructura necesaria para su operación.
5. Desarrollar la trazabilidad de los productos manejados para validar su flujo de efectivo.

Para lograr estos objetivos el jefe del centro de distribución necesita considerar los tres elementos principales que lo constituyen: mano de obra, espacio, equipo y que reflejan el costo total de la operación de almacenamiento y como consecuencia el nivel de utilización de cada elemento y la manera como cada uno de ellos puede ser intercambiado (trade off) con otros.

El nivel de servicio que se proporciona a los clientes estará determinado por la eficacia y la eficiencia de los procedimientos utilizados en la recepción, almacenamiento y despacho de productos.

En términos sencillos, los objetivos del almacenamiento son lograr la mejor combinación entre:

- Maximización del espacio en volumen.
- Maximización en la utilización de los equipos.
- Maximización en el acceso a todos los materiales y mercancías.
- Maximización de la protección de todos los materiales y mercancías.
- Maximización de la utilización de la mano de obra. (p. 2).

El objetivo principal de los centros de distribución es reducir los costos de operación, con mano de obra calificada, equipo operativo y en óptimo estado y el espacio físico suficiente para el almacenamiento, y para ello se beneficia a la empresa en potenciar el manejo del producto para la satisfacción del cliente.

### **2.1.6. Retornos de Productos.**

La principal razón de retornos de mercaderías hacia los centros de distribución, son los productos defectuosos o rechazados por los clientes por alguna inconformidad, a este evento se puede obtener oportunidades de mejora para conseguir beneficios a corto tiempo en el proceso de devoluciones.

Los retornos de productos son aquellos artículos que no son aceptados por el cliente por diferentes motivos.

Sobre este punto Antún Juan (2004) indica que:

Retorno de productos que fueron rechazados por agentes en el canal de comercialización o por el consumidor final, así como sobrantes de inventarios (surplus) por fin de ciclo de vida (por ejemplo: cambio de temporada, caducidad de fecha de vencimiento, etc.), el retorno para la reutilización de envases (acondicionamiento del producto), empaques (acondicionamiento del lote comercial), embalajes (acondicionamiento del producto envasado y empacado por el vehículo del modo técnico de transporte principal de la cadena de transporte) y unidades de manejo (para el producto terminado en la cadena de distribución física, para el movimiento y posicionamiento de partes en el proceso de fabricación, para la gestión de proveedores en estrategias). (p. 1).

La caducidad, discontinuidad, cambio de temporada, mala manipulación, defecto de fabrica, etc; son las principales razones para que retorne el producto hacia las bodegas.

#### **2.1.6.1. Momentos del Retorno.**

En la logística inversa, existen varios tipos de retornos; el principal depende del tipo de negociación entre la empresa y el cliente, lo importante es que al final el producto va a volver a las bodegas para su disposición final.

Iglesias Antonio (2018) afirma que:

1. Rechazos. Consideramos así a aquellos que tiene un retorno inmediato por la cadena, no haciéndose el cliente cargo de ellos.
2. Devoluciones. En este caso el cliente ha aceptado la mercancía, y el retorno se produce en una fecha posterior al envió inicial. (p. 15).

Los rechazos realizados por los clientes deben ser tratados de forma inmediata para su revisión y dar tratamiento. Las devoluciones que formalizan los clientes por motivos ya específicos y conocidos por la empresa, son el momento del retorno.

#### **2.1.6.2. Causas del Retorno.**

Se puede mencionar dos causas de las devoluciones, estos son los retornos deseados y no deseados que se mantienen en las bodegas.

Iglesias Antonio (2018) afirma que:

1. No deseados incluyen todos los productos que entran al flujo inverso por razones desconocidas por el proveedor, pero usualmente a causa de insatisfacción del cliente final, y su retorno no está previsto, ya que la empresa supone que está entregando el mejor producto al cliente y no es consciente de la valoración o expectativa del producto que hace el cliente.
2. Deseados son productos de acuerdo posventa con el consumidos, como campañas, cambio de productos defectuosos, productos obsoletos, inventario de temporada, etc., y que el proveedor es consciente de este proceso. (p. 15).

La caducidad del producto o la insatisfacción del cliente, son las razones para que se origine la logística inversa; en base a esto, se debe obtener el máximo provecho al momento de gestionar el proceso de retorno.

### 2.1.7. Política de devolución del producto.

Los lineamientos de las devoluciones deben ser muy claros para poder realizar una política de devoluciones el autor Solórzano Maria José, (2018) explica que:

Las devoluciones constituyen flujos de materiales que van desde los consumidores hasta los productores, es decir, se producen en el sentido inverso a la logística tradicional.

Las devoluciones de productos pueden ocurrir a cualquier nivel dentro de la cadena de suministro. Por ejemplo, puede darse entre el fabricante y su proveedor de materias primas o entre el consumidor final y el distribuidor.

Los motivos más habituales de devolución de mercaderías son:

- **Defectos de los productos:** ante productos defectuosos, el fabricante o distribuidor está obligado a recibir la devolución.
- **Cientes insatisfechos:** las políticas orientadas al cliente tienen como norma aceptar devoluciones por cualquier causa, siempre que se produzcan en un lapso de tiempo establecido.
- **Errores en el proceso de compras:** ocurre cuando el producto no es deseado (el color no es el adecuado, se necesita otra talla, etc.) son muy habituales en compras por internet. (p. 55).

Las devoluciones de productos pueden darse entre fabricante y su proveedor de materias primas o productos terminados; o entre el consumidor final y el distribuidor. Los motivos que conllevan a este evento son: Caducidad, defectos de fabricación, insatisfacción del cliente por incumplimiento de compromisos pactados, por errores de entrega de productos no solicitados.

### **2.1.8. Trazabilidad.**

Los autores Miguel Rojas, Julie Pérez, & Luis Jimenez, (2014) menciona tres tipos de trazabilidad las cuales nombramos las siguientes:

**Trazabilidad hacia atrás.** Es la que permite identificar el origen de un producto a partir de éste, por medio de la información debidamente registrada. Hace referencia a la recepción de materia prima o productos. Los registros son la clave para que se pueda rastrear todo movimiento y proceso de los productos hasta su inicio de la cadena de producción. Si el sistema no soporta los registros debidos, la trazabilidad de toda la cadena se verá comprometida.

**Trazabilidad Interna:** es la trazabilidad de los productos dentro de la empresa, sufran o no procesos de producción. La forma y alcance de la trazabilidad interna está en manos de los operadores económicos de la empresa, la organización y el grado de precisión con que la desarrollen. También se llama Trazabilidad de Proceso.

**Trazabilidad hacia adelante:** es el seguimiento que se le realiza a un producto hasta llegar al consumidor final. Después de este paso los productos quedan fuera del control de la empresa, pero los registros deben servir para localizarlos si es necesario. Se la conoce como seguimiento, Tracking, Trace Forward. (p. 49).

Con la trazabilidad se puede analizar o rastrear la ubicación de los productos que quedan fuera del control de la empresa por estar defectuosos; además, conocer que cliente efectuó la devolución para proceder a su inmediata reposición.

### **2.1.9. Tipos de Materiales.**

Al momento de retornar los productos se verifican, para proceder efectuar el registro del reingreso.

Iglesias Antonio (2018) afirma que:

- Productos al final de su vida útil (se originan en los consumidores).
- Residuos generados durante la vida útil (son una parte del producto)
- Devoluciones comerciales (deshacer las transacciones comerciales).
- Devoluciones por garantía (productos que han fallado durante su utilización o se han estropeado durante el envío).
- Desechos de producción y productos secundarios (material sobrante de un proceso, especificaciones técnicas erróneas). (p. 15).

**Tabla 2**

*Cadena de suministro*

	<b>Cadena de suministro</b>	<b>Fin de uso</b>
<b>Productos</b>	Balance de inventario	Defectuosos / No deseado
	Retornos de marketing.	Garantías de retorno
	Fin de vida útil o Ambiental	
	temporada	Disposiciones fin de usos
	Deterioro en su traslado	
<b>Materiales</b>	Bolsas reutilizables	Reúso
	Reutilización de envases	Reciclaje
	Dstrucción por especificación del material	Eliminación por restricciones

Fuente: Rogers and Tibben-Lembke (2018).

Elaborado por: Cepeda (2020)

Existen muchos tipos de materiales que los clientes devuelven de sus tiendas a los centros de distribución por diferentes motivos. El objeto de estudio de la devolución de estos materiales es muy importante para mejorar la producción, el almacenamiento y el cuidado de la transportación hacia el destino final que son los usuarios.

### **2.1.10. Gestión del producto fuera de uso.**

Varias empresas al tener el producto retornado en sus bodegas, no saben cómo gestionar su salida, muchas ocasiones se quedan en las bodegas hasta poder desecharlos con los entes reguladores de limpieza. Son grandes cantidades de

productos que incrementa el costo por almacenaje, y la empresa no puede obtener el máximo provecho de los mismos.

Según Iglesias Antonio (2018), afirma que:

Las diferentes empresas y organizaciones que gestionan los diferentes tipos de productos fuera de uso que hemos señalado trabajan de manera muy diferenciada:

- Unas buscan recuperar algo de valor del producto.
- Otras solo ven el vertido del producto.

La recuperación económica de los productos fuera de uso; generados por los consumidores; generan ventajas económicas si son gestionados correctamente, así como una implicación de su política de responsabilidad social corporativa con el medio ambiente. (p. 16).

La mayoría de las empresas que tienen devolución de productos no aplican procesos para el tratamiento adecuado de los mismos y terminan desechándolos, sin aprovechar al máximo y aportar a la rentabilidad. Sin embargo, existen empresas que realizan un manejo adecuado de los productos en retorno y los gestionan de manera responsable comprometiéndose con el medio ambiente.

#### **2.1.11. Los alimentos perecibles.**

Los alimentos perecibles son inseguros para el medio ambiente, según Jorge Moreno González (1987) menciona lo siguiente:

Existen alimentos muy inestables, debido a su composición química y que por tanto resisten mal las condiciones ambientales sabiendo ser preservados y envasados cuidadosamente. Estos alimentos se denominan perecibles y, entre otros, podemos considerar los siguientes: leche en todas sus formas, yogurt, quesillos, mariscos, pescados, carnes, mantequilla y helados. Existen otros productos que por procedimiento por sus características son más estables

denominándose productos no perecibles. Entre otros podemos considerar las conservas, frutas, frutas deshidratadas, pulpas de frutas, mermeladas, aceites, grasas, harinas, arroz, café soluble, azúcar, fideos y pastas, galletas, dulces y chocolates, caramelos, miel, bebidas, licores y pan.

En todo caso, incluso para estos últimos productos se hace necesaria la protección a través del envase, con barreras a ciertos agentes externos. (p. 153).

El manejo de los productos perecibles es muy delicado tanto en su conservación como en su traslado. Estos productos deben ser tratado de forma especial ya que es importante que lleguen al consumidor final frescos y en excelente estado para evitar la logística inversa.

#### **2.1.12. Manejo de Residuos.**

De los productos en devolución se debe realizar una inspección para verificar que producto puede ser disponible para la venta.

Antún Juan (2004) muestra que:

*Manejo de residuos y/o desechos por reciclar*, como los residuos y desechos de materiales del proceso de fabricación, los envases (si las reglamentaciones fomentan la devolución de estos desde los consumidores a los puntos de ventas), los empaques y los embalajes (en general consolidados en los puntos de ventas al consumidor final), que frecuentemente son enviados a terceros para ser sometidos a procesos de reciclado.

*Manejo de residuos y/o desechos peligrosos*, que pueden ser enviados a recicladores o a sitios específicos con el fin de procesarlos para disminuir su peligrosidad (por ejemplo: con tratamientos físicos, químicos o biológicos, desde el molido y el granulamiento, pasando por la comparación hasta la incineración) y posteriormente realizar su disposición final (desde relleno sanitario a encapsulado para confinarlo en instalaciones *ad hoc*). (p. 2).



Varias empresas en el área comercial a nivel global, utilizan la logística inversa para el retorno de los productos y los renuevan, ya sea en cambios de sabor, color, slogan, presentación, etc.

### **2.1.13. La logística inversa como fuente de negocio.**

En el mundo, existen empresas dedicadas exclusivamente a negocio de logística inversa, las cuales se encargan de ir al punto de venta y retirar las devoluciones a sus clientes. El autor Solórzano Maria José, (2018) explica que:

La logística inversa constituye un sector económico donde participan empresas dedicadas exclusivamente a esta actividad. Estas actúan como empresas prestadoras de servicios a otras compañías que externalizan la logística inversa.

La empresa prestadora de servicio, que se especializa en el sector, consigue economías de escala imposibles si cada uno de sus clientes realizara el proceso individualmente. Estas economías de escala se traducen en la mejora de costes de transporte y gestión de mercancías.

Además, estas compañías suelen actuar en mercados alternativos, como son los de segunda mano, mercados de piezas industriales usadas, materias primas recicladas, etc. (p, 51).

La logística inversa realizada por empresas prestadoras de este servicio, son de mucha utilidad a las grandes industrias; ellos compran los productos y se encargan de realizar el retiro desde los clientes, otorgando un servicio eficiente para los proveedores.

## **2.2. Marco Conceptual.**

### **2.2.1. Control Interno.**

El control interno es definido según Coopers & Lybrand (1997), que:

El control interno es un proceso efectuado por el por el consejo de administración, la dirección y el resto del personal de una entidad, diseñado con el objeto de proporcionar un grado de seguridad razonable en cuanto a la consecución de objetivos dentro de las siguientes categorías:

- Eficacia y eficiencia en las operaciones.
- Fiabilidad de la información financiera.
- Cumplimiento de las leyes y normas aplicables. (p. 16).

La alta dirección debe tener un grado de seguridad razonable sobre su empresa, el control interno es indispensable para el correcto cumplimiento de políticas y procedimientos internos establecidos.

### **2.2.2. Inventario.**

Según el autor Miguez Monica, (2006), afirma que: “El inventario es un recurso almacenado al que se recurre para satisfacer una necesidad actual o futura.” (p. 1).

Según el autor (Marcos Javier Moya Navarro, 1999), indica que: “Se define un inventario como la acumulación de materiales que posteriormente serán usados para satisfacer una demanda futura. La función de la teoría de inventarios consiste en planear y controlar el volumen del flujo de los materiales en una empresa, desde los proveedores, hasta la entrega a los consumidores.” (p. 19).

El inventario en un centro de distribución, es el almacenamiento y organización de los productos dentro de un espacio físico para la comercialización, donde hay que aplicar una gestión de control efectiva para verificar el stock disponible de los productos almacenados y su disposición inmediata.

### **2.2.3. Logística Inversa.**

La autora Boubeta Bastos Ana, (2007), afirma que:

Por logística inversa se conoce el proceso de planificar, implantar y controlar el flujo de productos desde el punto de consumo hasta el punto de origen de una forma eficiente, con el propósito de recuperar su valor o el de la propia devolución. (p. 3).

La logística inversa es conocida como retorno del producto, los controles para el retorno de producto deben ser estandarizados por todos los centros de distribución y para llegar a ellos se debe crear un procedimiento que permita ordenar cada paso hasta su disposición final.

#### **2.2.4. Centros de distribución.**

Los centros de distribución son de suma importancia para la gestión de distribución de productos.

Según Mora Luis, (2011).

Una bodega o almacén puede definirse como un espacio planificado para ubicar, mantener y manipular mercancías y materiales.

Dentro de esta definición hay dos funciones dominantes: el almacenamiento y el manejo de materiales. El papel que tiene una bodega en el ciclo de abastecimiento de la empresa depende de la naturaleza de la misma. En algunos casos será un punto de paso donde se descompone el flujo de materiales conformado por unidades de empaque para poder despachar las cantidades que necesita los clientes. El almacenamiento en este caso, no tiene tanta relevancia como el manejo de materiales.

Como punto de partida es necesario entender que las actividades físicas que se desarrollan en el proceso de almacenamiento son:

1. Recepción.
2. Almacenamiento.
3. Preparación de pedidos.
4. Expedición o despacho. (p. 1).

Un centro de distribución es un espacio físico con todas las seguridades y los permisos obligatorios. Estas bodegas deben estar preparadas para la recepción, el almacenamiento y ordenamiento, la preparación de los pedidos y los despachos a los clientes finales con orden limpieza.

#### **2.2.5. Política de devoluciones.**

De acuerdo Komiya Alberto, (2013):

Una política de devoluciones es un conjunto de normas o reglas establecidas por una empresa que señalan la posibilidad de que un cliente pueda devolver los productos adquiridos en ésta a cambio de su dinero o de otro producto, así como los términos y condiciones bajo los cuales podrá hacer efectiva dicha devolución.

Contar con una política de devoluciones es una excelente forma de ofrecer a nuestros clientes un servicio extra, y contar así con todas las ventajas que ello conlleva, tales como una mayor satisfacción del cliente, la posibilidad de que nos vuelvan a visitar, y la posibilidad de que nos recomienden con otros consumidores. (p. 1).

La política de devoluciones son las directrices para que los clientes puedan devolver los productos de una manera correcta y la empresa reponga de manera oportuna y adecuada para satisfacción del cliente.

#### **2.2.6. Trazabilidad.**

El autor Arenal Laza Carmen, (2019) indica que:

Se define trazabilidad como aquellos procedimientos preestablecidos y autosuficientes que permiten conocer el histórico, la ubicación y la trayectoria de un producto o lote de productos a lo largo de la cadena de suministros en un momento dado, a través de herramientas determinadas.

En pocas palabras podremos decir que la trazabilidad es la capacidad de seguir un producto a lo largo de la cadena de suministros, desde su origen hasta su estado final como artículo de consumo.

Dicha trazabilidad consiste en asociar sistemáticamente un flujo de información a un flujo físico de mercancías de manera que pueda relacionar en un momento dado la información requerida relativa a los lotes o grupos de productos determinados. (p. 126).

La trazabilidad permite ubicar los productos a lo largo del proceso de producción, si el producto no es conforme a las especificaciones de calidad estos se pueden ubicar por medio de lotes o fechas de producción.

#### **2.2.7. Deterioro de productos.**

El autor Maribel de Polío (1993) define que:

El proceso de deterioro se define como los cambios físicos y químicos que se presentan en un producto debido a diversos factores, los que afectan la calidad del mismo. (p. 13).

El deterioro de los productos alimenticios es inevitable por diversos factores que afectan su integridad. Por ese motivo su producción debe ser controlada por la demanda y su distribución debe ser inmediata.

#### **2.2.8. Gestión Ambiental.**

La gestión ambiental es una herramienta muy importante para la empresa, la cual ayuda a crear concientización sobre el cuidado de los desechos generados Massolo Laura, (2015) alega que:

La gestión ambiental es el conjunto de acciones y estrategias mediante las cuales se organizan las actividades antrópicas que influyen sobre el ambiente con el fin de lograr una adecuada calidad de vida previniendo o mitigando los

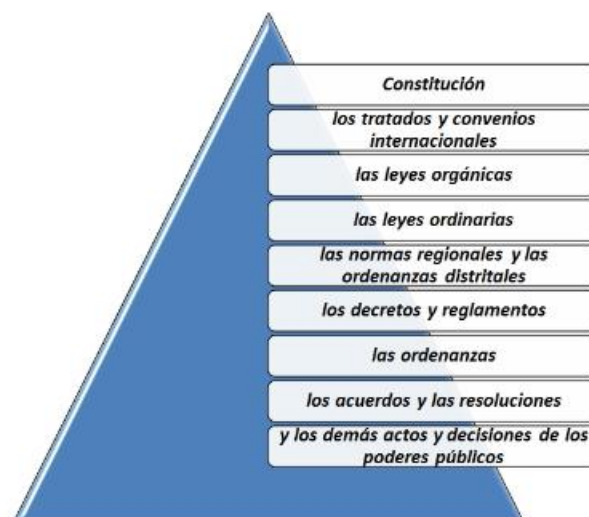
problemas ambientales. Partiendo del concepto de desarrollo sostenible se trata de conseguir el equilibrio adecuado para el desarrollo económico, crecimiento de la población, uso racional de recursos y proyección y conservación del medio ambiente. Es un concepto integrador que abarca no solo las acciones a implementar sino también las directrices, lineamientos, y políticas para su implementación. (p. 11).

Por gestión ambiental se reconoce como la acción de actividades que influyen de manera positiva con el medio ambiente para una mejor calidad de vida evitando problemas de contaminación.

### 2.3. Marco Legal.

Para el desarrollo del marco legal se debe aportar como referencia la pirámide de KELSEN donde se detallan las jerarquías en las leyes y los diferentes tipos de normas, las cuales deben someterse las personas tanto naturales como jurídicas y su orden de en una representación gráfica.

El Art. 425 de la Constitución Política del Ecuador se mencionan el orden jerárquico de aplicación de las normas serían las siguientes:



**Figura 3.** Pirámide de KELSEN.

**Fuente:** IPS Integral Professional Security. (2019).

**Elaborado por:** Cepeda (2020)

Las empresas de consumo masivo y sus centros de distribución creadas en Ecuador o provenientes del extranjero, deben regirse bajo el marco legal ecuatoriano para su regulación, vigilancia y desempeño, observando su viabilidad y atendiendo los diferentes problemas políticos y de control inherentes a cada tipo de negocio.

### **2.3.1. Constitución de la República del Ecuador.**

#### **2.3.1.1. Capítulo 5. De los derechos colectivos.**

Sección segunda. Del medio ambiente.

Art.86. – El estado protegerá el derecho de la población a vivir en un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice un desarrollo sustentable. Velará para que este derecho no sea afectado y garantizará la preservación de la naturaleza.

Se declararán de interés público y se regularán conforme a la ley:

- 1) La preservación del medio ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país.
- 2) La prevención de la contaminación ambiental, la recuperación de los espacios naturales degradados, el manejo sustentable de los recursos naturales y los requisitos que para estos fines deberán cumplir las actividades públicas y privadas.
- 3) El establecimiento de un sistema nacional de áreas naturales protegidas, que garantice la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de los servicios ecológicos, de conformidad con los convenios y tratados internacionales.

## **2.3.2. Convenio, Acuerdo o Tratado Internacional.**

### **2.3.2.1. Convenio de Estocolmo.**

Sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes COPs. Fecha de Ratificación: 7 de junio 2004. Contacto Web: [www.pops.int](http://www.pops.int) Punto Focal: Técnico: Ministerio de Ambiente Político: MREMH.

Los contaminantes Orgánicos Persistentes COPs ya sean productos por procesos naturales o antropógenos son sustancias que poseen una combinación de propiedades físicas y químicas que aseguran que una vez liberados al ambiente permanecen intactos por periodos excepcionalmente prolongados.

Proteger la salud humana y el ambiente de la generación de uso y/o la emisión de COPs.

### **2.3.2.2. Convenio de Rotterdam.**

Sobre procedimiento de consentimiento fundamentado previo sobre ciertos productos químicos peligrosos objeto de comercio internacional. Fecha de ratificación: 4 de mayo 2004. Contacto Web: [www.pic.int](http://www.pic.int) Punto Focal: Técnico: Ministerio de Ambiente Político: MREMH.

Establece un procedimiento voluntario de consentimiento previo fundamentado para la mejor utilización de las sustancias químicas, otorgado a los países los medios y la información que requieren para reconocer peligros potenciales y excluir productos químicos que no puedan manejarse de forma segura.

Desarrollar herramientas necesarias para proteger a los ciudadanos, a fin de eliminar los depósitos de plaguicidas caducos y gestionar de forma más adecuada sus productos químicos.



### **2.3.3. Ley orgánica.**

#### **2.3.3.1. Ley Orgánica de defensa del consumidor.**

Que de conformidad con lo dispuesto en el numeral 7 del artículo 23 (52) de la Constitución Política de la Republica, es deber del estado garantizar el derecho a disponer de bienes y servicios públicos y privados, de óptima calidad; a elegirlos con libertad, así como recibir información adecuada y veras sobre su contenido y características;

Que el artículo 92 (52) de la Constitución Política de la Republica dispone que la ley establecerá lo mecanismos de control de calidad, los procedimientos de defensa del consumidor, la reparación e indemnización por deficiencias, daños y mala calidad de bienes y servicios por la interrupción de los servicios públicos no ocasionados por catástrofes, caso fortuito fuerza mayor, y las sanciones por la violación de estos derechos;

Que el artículo 244, numeral 8 (54) de la carta fundamental señala que el Estado le corresponderá proteger los derechos de los consumidores, sancionar la información fraudulenta, la publicidad engañosa, la adulteración de los productos, la alteración de pesos y medidas, y el incumplimiento de las normas de calidad;

Que la ley de defensa del consumidor publicada en el registro oficial No.520 de septiembre 12 de 1990, a consecuencias de todas sus reformas se ha tomado inoperante e impracticable; más aún si se considera que dicha ley atribuía competencias para su ejecución a diversos organismos; sin que ninguno de ellos haya asumido en la práctica tales funciones;

Que la Constitución Política de la Republica en su artículo 96 faculta al Defensor del Pueblo para defender y excitar la observancia de los derechos fundamentales consagrados en ella, así como poder observar la calidad de los servicios públicos.

#### **2.3.4. Ley Ordinaria.**

Título VII Régimen del Buen Vivir. Capítulo Segundo – Biodiversidad y Recursos Naturales. Art. 395. La constitución reconoce los siguientes principios ambientales.

La ley de Gestión Ambiental establece que la Autoridad Ambiental Nacional la ejerce el Ministerio del Ambiente, instancia rectora, coordinadora y reguladora del sistema nacional descentralizado de Gestión Ambiental; sin perjuicio de las atribuciones que en el ámbito de sus competencias y acorde a las Leyes que las regulan, ejerzan otras instituciones del Estado.

- 1) El estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras.
- 2) Las políticas de gestión ambiental se aplicarán de manera transversal y serán de obligatorio cumplimiento por parte del estado en todos sus niveles y por todas las personas naturales y jurídicas en el territorio nacional.
- 3) El estado garantizará la participación activa y permanente de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades afectadas, en la planificación, ejecución, control de toda actividad que genere impactos ambientales.
- 4) En caso de duda sobre el alcance de las disposiciones legales en materia ambiental, estas se aplicarán en el sentido más favorable a la protección de la naturaleza.

## **2.3.5. Normas.**

### **2.3.5.1. Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF).**

Son un conjunto de Normas, Leyes y Principios que establecen la información que se deben presentar los estados financieros y la forma de cómo se deben presentar esta información en dichos estados.

### **2.3.5.2. Norma Internacional de Contabilidad 2.**

Inventarios.

La siguiente norma suministra una guía práctica para la determinación de los costos del inventario, así como para el subsiguiente reconocimiento como un gasto del periodo, incluyendo también cualquier deterioro que rebaje el importe en libros al valor neto realizable.

Se incluirán otros costos, en el costo de los inventarios, siempre que se hubiera incurrido en ellos para dar a los mismos su condición y ubicación actuales. Por ejemplo, podrá ser apropiado incluir, como costos de los inventarios, algunos costos indirectos no derivados de la producción, o los costos del diseño de productos para clientes específicos.

Son ejemplos de costos excluidos del costo de los inventarios, y por tanto reconocidos como gastos del periodo en el que se incurren, los siguientes:

- a. Las cantidades anormales de desperdicios de materiales, mano de obra u otros costos de producción;
- b. Los costos de almacenamiento, a menos que sean necesarios en el proceso productivo, previos a un proceso de elaboración ulterior;
- c. Los costos indirectos de administración que no hayan contribuido a dar a los inventarios su condición y ubicación actuales; y
- d. Los costos de venta.

### **2.3.5.3. Norma Internacional de Contabilidad 37.**

Provisiones para operaciones comerciales.

Activos contingentes.

La entidad no debe proceder a reconocer ningún activo contingente.

Normalmente, los activos contingentes surgen por sucesos inesperados o no planificados, de los cuales nace la posibilidad de una entrada de beneficios económicos en la entidad. Un ejemplo puede ser la relación que la entidad está llevando a cabo a través de un proceso judicial, cuyo desenlace es incierto.

Los activos contingentes no son objeto de reconocimiento en los estados financieros, puesto que ello podría significar el reconocimiento de un ingreso que quizá no sea nunca objeto de realización. No obstante, cuando la realización del ingreso sea prácticamente cierta, el activo correspondiente no es de carácter contingente, y por tanto es apropiado proceder a reconocerlo.

En el caso de que sea probable la entrada de beneficios económicos a la entidad, por causa de la existencia de activos contingentes, se informará de los mismos en las notas de los estados financieros.

Los activos contingentes han de ser objeto de evaluación de forma continuada, con el fin de asegurar que su evolución se refleja apropiadamente en los estados financieros. En el caso de la entrada de beneficios económicos a la entidad pase a ser prácticamente cierta, se procederá al reconocimiento del ingreso y del activo en los estados financieros del periodo en el que dicho cambio haya tenido lugar. Si la entrada de beneficios económicos se ha convertido en probable, la entidad informará en notas sobre el correspondiente activo contingente.

### **2.3.5.4. ISO 9001:2000 Sistema de Gestión de la Calidad.**

Control de producto no conforme.

La organización debe asegurarse de que el producto no sea conforme con los requisitos, se identifica y controla para prevenir su uso o entrega no intencional. Los controles, la responsabilidades y autoridades relacionadas con el tratamiento del producto no conforme deben estar definidos en un procedimiento documentado.

La organización debe tratar los productos no conformes mediante una o más de las siguientes maneras:

- a. Tomando acciones para eliminar la no conformidad detectada;
- b. Autorizando su uso, liberación o aceptación bajo concesión por una autoridad pertinente y, cuando sea aplicable, por el cliente;
- c. Tomando acciones para impedir su uso o aplicación originalmente previsto.

Se deben mantener registros de la naturaleza de las no conformidades y de cualquier acción tomada posteriormente, incluyendo las concesiones que se hayan obtenido.

Cuando se corrige un producto no conforme, debe someterse a una nueva verificación para demostrar su conformidad con los requisitos.

Cuando se detecta un producto no conforme después de la entrega o cuando ha comenzado su uso, la organización debe tomar las acciones apropiadas respecto a los efectos, o efectos potenciales, de la no conformidad.

#### **2.3.5.5. ISO 14001:2004 Sistema de Gestión Ambiental.**

Aspectos ambientales.

El apartado pretende proporcionar un proceso para que una organización identifique los aspectos ambientales y para que determine los que son significativos y deberían atenderse como prioritarios por el sistema de gestión ambiental de la organización.

Una organización debería identificar los aspectos ambientales dentro del alcance de un sistema de gestión ambiental, teniendo en cuenta los elementos de entrada y los resultados (previstos o no) asociados a sus actividades actuales o pasadas pertinentes, a los productos y servicios, a los desarrollos nuevos planificados, o a las actividades, productos y servicios nuevos o modificados. Este proceso debería considerar las condiciones de operación normales y anormales, condiciones de parada y de arranque, al igual que cualquier situación razonablemente previsible de emergencia.

Las organizaciones no tienen que considerar cada entrada de producto, componente o materia prima de manera individual. Pueden seleccionar categorías de actividades, productos y servicios para identificar sus aspectos ambientales.

Aunque no hay un solo enfoque para identificar aspectos ambientales, el enfoque seleccionado podría considerar, por ejemplo:

- a. Emisiones a la atmósfera;
- b. Vertidos al agua;
- c. Descargas al suelo;
- d. Uso de materias primas y recursos naturales;
- e. Uso de energía;
- f. Energía emitida, por ejemplo, calor, radiación, vibración;
- g. Residuos y subproductos; y
- h. Propiedades físicas, por ejemplo, tamaño, forma, color, apariencia.

Además, de aquellos aspectos ambientales que una organización puede controlar directamente, una organización debería considerar los aspectos en los que puede influir, por ejemplo: aquellos relacionados con bienes y servicios usados por la organización y con los productos y servicios que suministra. A continuación, se proporciona orientación para evaluar el control y la influencia. Sin embargo, en todas las circunstancias, es la organización la que determina el grado de control y también los aspectos sobre los que puede tener influencia.

Se debería considerar los aspectos generados por las actividades, productos, y servicios de la organización, tales como:

- Diseño y desarrollo;
- Proceso de fabricación;
- Embalaje y medios de transporte;
- Desempeño ambiental y prácticas de contratistas, y proveedores;
- Gestión de residuos;
- Extracción y distribución de materias primas y recursos naturales;
- Distribución, uso y fin de vida útil de los productos; y
- Los asociados con la flora y fauna y la biodiversidad.

#### **2.3.5.6. Norma INEN.**

La norma INEN (Servicio Ecuatoriano de Normalización) ayuda a garantizar el derecho de los ecuatorianos con la seguridad e integridad de la vida, salud humana, vegetal y animal; adicional menciona la protección del medio ambiente, protección al consumidor y a impulsar la cultura de calidad en la productividad en el Ecuador.

#### **2.3.6. Decretos.**

##### **2.3.6.1. Decreto N. 1.802 – Políticas Básicas Ambientales.**

País: Ecuador, Tipo de documento: Reglamento, Fecha:1994, Materia: Medio Ambiente, Área Geográfica: América del Sur.

Las políticas básicas ambientales del Ecuador reconocen como su principio fundamental la promoción del desarrollo sustentable, que se puede alcanzar únicamente cuando los elementos social, económico y ambiental son tratados armónica y equilibradamente en cada acción. Además, se dispone la coordinación de la gestión ambiental por parte de la Comisión Asesora Ambiental de la Presidencia de la Republica (CAAM).

### **2.3.7. Ordenanzas.**

#### **2.3.7.1. El Muy Ilustre Consejo Municipal de Guayaquil Considerando:**

Que, la Constitución de la República del Ecuador, publicada en el Registro Oficial No. 449 del 20 de octubre de 2008, en Título II DERECHOS, capítulo segundo “Derechos del buen vivir”, sección segunda “Ambiente sano”, indica en su artículo 14 que: “Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*. Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados”.

### **2.3.8. Acuerdos y Resoluciones.**

#### **2.3.8.1. Ecuador alcanza acuerdos de cooperación ambiental.**

En el marco de la Conferencia Internacional de Desarrollo Sostenible que se realiza en la sede de UNASUR, en Quito, la Ministra de Ambiente del Ecuador, Lorena Tapia, participó en una reunión con el director de The Earth Institute, Jeffrey D. Sachs, con el objetivo de discutir la firma de un convenio macro entre esta cartera de estado y el instituto.

El acuerdo busca fomentar un trabajo conjunto en temas de cambio climático, monitoreo de bosques y el programa de incentivos a la Conservación – Socio Bosque, que tiene como meta perfeccionar estos mecanismos socio-ambientales dirigidos a promover la sostenibilidad financiera, la economía verde y el buen Vivir, como nuevo modelo de desarrollo más equitativo y equilibrado.



## **CAPITULO 3: METODOLOGÍA/ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **3.1. Enfoque de la Investigación.**

El enfoque de la presente investigación sobre logística inversa es cualitativo.

#### **3.1.1. Enfoque Cualitativo.**

El enfoque cualitativo se aplicó al recopilar información sobre los procesos de recepción de productos; a través, de entrevistas con preguntas abiertas a los involucrados, encuestas y la observación directa.

### **3.2. Alcance y Tipo de Investigación.**

Para el análisis del control de logística inversa, se aplicó dos tipos de investigación: Descriptiva y Exploratoria, que se detallan a continuación:

#### **3.2.1. Investigación Descriptiva.**

Se aplicó la investigación descriptiva, porque se requirió revisar los procesos que se han utilizado en la logística inversa y en el retorno de los productos desde el punto de venta de los clientes hacia los centros de distribución; así como, todos los movimientos que intervinieron en la manipulación de devolución de productos delicados. Y se verificó la llegada del producto a las bodegas hasta el desalojo con el gestor ambiental y/o reciclador.

#### **3.2.2. Investigación Exploratoria.**

La investigación exploratoria se aplicó al presente trabajo de investigación para tener una información básica o una visión general acerca de los productos en devolución que retornan desde las bodegas de los clientes hacia los centros de distribución de alimentos perecibles.

### **3.3. Métodos y Técnicas utilizadas en la Investigación.**

#### **3.3.1. Método Inductivo.**

El método inductivo, se aplicó para observar todo el proceso de la logística inversa, determinar la manipulación de retorno de los productos hasta los centros de distribución, y la gestión realizada por el personal de bodega de los alimentos perecibles.

La clasificación de los hechos del presente trabajo de investigación otorgo un diagnóstico de los procesos en el retorno de los productos, el estado en el que llegaron a los Centros de distribución, el almacenaje, el ordenamiento, el inventario, el peso en kilos y el desalojo, evidenciando puntos débiles en los procesos.

En base a la generalización de los hechos y las evidencias, se pudo concluir que la logística inversa debe ser aplicada a todos los centros de distribución de alimentos perecibles para el ordenamiento de los procesos.

La contrastación se obtuvo mediante las técnicas de observación directa, entrevistas y encuestas, enfocadas al personal de bodega de cinco centros de distribución de alimentos perecibles en la ciudad de Guayaquil vía Daule, y determinó la situación actual, que permitió buscar mejorar los procesos internos de logística de inversa.

#### **3.3.2. Técnica de Observación Directa.**

La observación directa se realizó utilizando un check list, y se efectuó en el turno diurno un mapeo de los procesos en la logística inversa aplicada al retorno de los productos desde los clientes hasta los centros de distribución, se verifico y se asentó el cumplimiento de control para evitar desviaciones.

### 3.3.3. Técnica de Entrevistas.

En la presente investigación, sobre el control de inventarios de logística inversa se desarrolló entrevistas aplicando un cuestionario de preguntas abiertas, dirigidas a los Administradores y Jefes de Bodegas de los Centros de Distribución, y se obtuvo información sobre el proceso de retorno de los productos hasta las bodegas, y la manipulación de los desechos.

### 3.3.4. Técnica de Encuestas.

En esta técnica de investigación, se aplicó cuestionarios con preguntas cerradas, que se dirigió a los auxiliares de bodegas de los centros de distribución de productos perecibles; porque son los responsables del almacenamiento de los productos en retorno.

## 3.4. Población.

Para la presente investigación, se consideró como base, a los Administradores, jefes de bodegas y auxiliares de bodega de los centros de distribución de alimentos perecibles.

**Tabla 3**

*Población Total*

<b>Población</b>	<b>Número</b>
<b>Administradores</b>	2
<b>Jefes de Bodega</b>	3
<b>Auxiliar de Bodega</b>	50
<b>Total</b>	<b>55</b>

**Fuente:** Departamentos de Logística de Centros de Distribución (2020)

**Elaborado por:** Cepeda (2020)

### 3.5. Muestra.

Para el cálculo del tamaño de la muestra, se consideró la población conocida, la cual permitió aplicar la variable cualitativa, para este caso de estudio con método inductivo, las entrevistas se realizaron a los administradores y jefes de bodega, y las encuestas fueron ejecutadas a los auxiliares de bodega.

**Tabla 4**

*Muestra No probabilística por conveniencia para entrevistas*

<b>Personal</b>	<b>Muestra</b>	<b>Técnica seleccionada</b>
Administradores	2	Selección aleatoria
Jefes de Bodega	3	Selección aleatoria
<b>Total</b>	<b>5</b>	

**Fuente:** Departamentos de Logística de Centros de Distribución (2020).

**Elaborado por:** Cepeda (2020)

**Tabla 5**

*Muestra por conveniencia para encuestas*

<b>Personal</b>	<b>Muestra</b>	<b>Técnica seleccionada</b>
<b>Auxiliares de Bodega</b>	50	Selección aleatoria
<b>Total</b>	<b>50</b>	

**Fuente:** Departamentos de Logística de Centros de Distribución (2020).

**Elaborado por:** Cepeda (2020)

### 3.6. Validez y confiabilidad de la investigación.

A través, de la triangulación se determinó la validez del estudio y a su vez se pudo contrastar las variables y las interrogantes planteadas; además, se evidenció que la presente investigación es confiable, al participar en las entrevistas y encuestas 5 (cinco) Centros de Distribución para el estudio de Logística Inversa.

### 3.7. Análisis, Interpretación y Discusión de los Resultados.

Para el análisis de la información obtenida, se realizó lo siguiente:

#### 3.7.1. Entrevista a los administradores y jefes de bodega de los Centros de Distribución.

**Definición de los sujetos:** Las entrevistas fueron realizadas a las siguientes personas:

**Tabla 6**

*Detalle del personal entrevistado*

Persona	Cargo	Años Experiencia
Anónimo # 1.	Administrador de Centro Distribución	11 años
Anónimo # 2.	Administrador de Centro Distribución	6 años
Anónimo # 3.	Jefe de bodega	5 años
Anónimo # 4.	Jefe de bodega	5 años
Anónimo # 5.	Jefe de bodega	4 años

**Fuente:** Administradores y Jefes Bodega de Centros de Distribución (2020).

**Elaborado por:** Cepeda (2020)

**Instrumento:** Se realizó un cuestionario de preguntas abiertas, las mismas que fueron consideradas para efectuar la entrevistas a los administradores y Jefes de bodegas de los centros de distribución.

**Método:** Analítico.

**Tabla 7**

*Entrevista al administrador del centro de distribución.*

**Tema:** Control de Inventarios de Logística Inversa en los Centros de distribución de alimentos perecibles.

**Objetivo:** Analizar el cumplimiento de los procesos internos de logística inversa en los centros de distribución de alimentos perecibles.

**Entrevistado****Preguntas****Respuestas**

Anónimo # 1 – Administrador de Centro de Distribución de Bebidas Gaseosas

1. ¿La empresa tiene manual de procedimientos para el control interno de retorno de inventarios?

No por escrito, hasta el momento no se tiene por escrito un manual de procedimiento en el manejo de devoluciones, para aplicarlos en el centro de distribución, solo se aplica de manera verbal, el cual se cumple con el personal de bodega hasta el momento.
2. ¿El personal de bodega ha recibido capacitación sobre los procedimientos internos en el manejo de mercadería que retorna?

No se ha brindado hasta el momento ningún tipo de capacitación, porque no se tiene un procedimiento específico en el manejo de devoluciones, los bodegueros y auxiliares de bodega, solo responden a indicaciones verbales.
3. ¿Qué tipo de inconsistencia ha existido en la información que consta en el documento de devoluciones de los clientes y lo que entrega el transportista (responsable) por retorno en forma física a la bodega?

Si ha existido casos en que el transportista entrega menor cantidad del producto al centro de distribución, en comparación con el documento de devoluciones del cliente; esto a su vez se verifica con el cliente y se procede a sancionar al transportista.
4. ¿Han existido inconsistencias en la información entre las notas de créditos y los documentos de devoluciones de los

No ha existido inconsistencias por parte del facturador al momento de ingresar al sistema, por eso se realiza una doble verificación con el facturador y el administrador del

clientes? Comente su repuesta. centro de distribución y poder realizar los ajustes.

5. ¿Con qué periodicidad recibe usted del departamento de logística los informes de control de retorno de inventarios? Los inventarios por devoluciones los solicito al bodeguero de forma diaria. Con esto ayudo a controlar la cantidad de devoluciones para el desalojo de los mismos y que no se acumulen dentro en la bodega.
6. ¿Cada qué tiempo realiza la verificación física del inventario en retorno y si encuentra diferencias, qué medidas se toman? De manera muy particular yo realizo una inspección diaria al momento que el bodeguero efectúa la toma física del inventario de producto terminado, y de retornos; para verificar si existen diferencias y poder evaluar los movimientos diarios de bodega.
7. ¿Existe presupuesto destinado únicamente para el manejo de inventario en retornos? Hasta el momento existe un presupuesto destinado para el manejo de inventarios en retornos, ya que se lo ha conversado con la Gerencia General para la aplicación y manejo del mismo.
8. ¿Considera usted que la venta de los productos en mal estado a los gestores ambientales, ayuda a recuperar parte de la inversión y la organización y tratamiento adecuado del inventario en retorno? Si se puede recuperar algo de lo que se está perdiendo, aunque los recicladores no paguen mucho, pero lo importante es que se da un tratamiento adecuado al producto en desecho y no se lo envía a la basura.

9. ¿Los gestores ambientales a los cuales se entrega el producto, están calificado con los entes de regulación municipal y nacional?	Claro que si, al momento que el centro de distribución llega a negociar con un reciclador, se le solicita una copia certificada de los permisos y documentos legales y de manejo ambiental pertinente.
10.El control de inventario de logística inversa le permite a usted tener ventaja competitiva hacia los clientes y ¿Por qué?	Es muy bueno que nuestros clientes tengan conocimiento, que los centros de distribución manejan con responsabilidad los desechos de productos plásticos y orgánicos que se utilizan internamente. Esta información hace que el cliente confíe en nuestros productos.

**Fuente:** Administrador de Centro de Distribución (2020).

**Elaborado por:** Cepeda (2020)

**Tabla 8**

*Entrevista al administrador del centro de distribución.*

**Tema:** Control de Inventarios de Logística Inversa en los Centros de distribución de alimentos perecibles.

**Objetivo:** Analizar el cumplimiento de los procesos internos de logística inversa en los centros de distribución de alimentos perecibles.

Entrevistado	Preguntas	Positivos	Negativo
Anónimo # 1 – Administrador de Centro de Distribución de Bebidas	1. ¿La empresa tiene manual de procedimientos para el control interno de retorno de inventarios?		No tiene un procedimiento para el control de inventarios.  Tienen un proceso empírico.



<p>2. ¿El personal de bodega ha recibido capacitación sobre los procedimientos internos en el manejo de mercadería que retorna?</p>	<p>No existe un plan de capacitación para el personal de bodega y auxiliares sobre el manejo de retorno de la mercadería.</p>
<p>3. ¿Qué tipo de inconsistencia ha existido en la información que consta en el documento de devoluciones de los clientes y lo que entrega el transportista (responsable) por retorno en forma física a la bodega?</p>	<p>Han habido casos en que el transportista entrega a bodega menor cantidad con respecto al documento de devolución firmado por el cliente.</p>
<p>4. ¿Han existido inconsistencias en la información entre las notas de créditos y los documentos de devoluciones de los clientes? Comente su respuesta.</p>	<p>No han existido diferencias entre las notas de créditos y los documentos de devoluciones.</p>
<p>5. ¿Con qué periodicidad recibe usted del</p>	<p>Los informes de control de retorno de inventarios se</p>

departamento de logística los informes de control de retorno de inventarios?	presentan diariamente.
6. ¿Cada qué tiempo realiza la verificación física del retorno de inventario, y si encuentra diferencias, qué medidas se toman?	La verificación física de retorno de inventario se lo realiza diariamente por el jefe de bodega, bajo la supervisión del Administrador del centro de distribución
7. ¿Existe presupuesto destinado únicamente para el manejo de inventario en retornos?	Existe presupuesto en el centro de distribución destinado para las devoluciones de productos.
8. ¿Considera usted que la venta de los productos en mal estado a los gestores ambientales, ayuda a recuperar parte de la inversión y la organización y tratamiento adecuado del inventario en retorno?	Si se recupera una pequeña parte del costo; pero lo importante, es que se logra dar el tratamiento adecuado al producto en desecho.
9. ¿Los gestores ambientales a los	Se solicita copia certificada de los

<p>cuales se entrega el producto, están calificado con los entes de regulación municipal y nacional?</p>	<p>permisos y documentos legales y de manejo ambiental.</p>
--	---

10. El control de inventario de logística inversa le permite a usted tener ventaja competitiva hacia los clientes y ¿Por qué?

Esta información genera confianza de nuestros clientes con respecto a la calidad de nuestros productos.

**Fuente:** Administrador de Centro de Distribución (2020).

**Elaborado por:** Cepeda (2020).

**Tabla 9**

*Entrevista al administrador del centro de distribución.*

**Tema:** Control de Inventarios de Logística Inversa en los Centros de distribución de alimentos perecibles.

**Objetivo:** Analizar el cumplimiento de los procesos internos de logística inversa en los centros de distribución de alimentos perecibles.

Entrevistado	Preguntas	Respuestas
<p>Anónimo # 2 – Administrador de Centro de Distribución de Bebidas Gaseosas</p>	<p>1. ¿La empresa tiene manual de procedimientos para el control interno de retorno de inventarios?</p>	<p>La empresa tiene un procedimiento para el manejo adecuado de retornos dónde el personal de bodega revisa si el producto retornado se encuentra en buen estado, se lo puede volver a poner disponible para la venta caso contrario se lo ingresa a la bodega de desmedros.</p>

2. ¿El personal de bodega ha recibido capacitación sobre los procedimientos internos en el manejo de mercadería que retorna?

El área de logística tiene como responsabilidad organizar capacitaciones al personal sobre los procedimientos inherentes a los procesos de bodega al menos una vez por año.

3. ¿Qué tipo de inconsistencia ha existido en la información que consta en el documento de devoluciones de los clientes y lo que entrega el transportista (responsable) por retorno en forma física a la bodega?

Se ha encontrado casos en dónde el transportista ha informado erróneamente la devolución de un determinado cliente.

4. ¿Han existido inconsistencias en la información entre las notas de créditos y los documentos de devoluciones de los clientes? Comente su respuesta.

Normalmente es el área de auditoría interna quién tiene la obligación de realizar revisiones sobre la veracidad de la información ingresada en el sistema por los liquidadores. Por el momento no se han visto inconsistencias.

5. ¿Con qué periodicidad recibe usted del departamento de logística los informes de control de retorno de inventarios?

Normalmente se lo realiza una vez al mes, pero existe meses en los cuales las devoluciones son abundantes y se tiene que llamar al reciclador para la salida del material.

6. ¿Cada qué tiempo realiza la verificación física del retorno de inventario, y si encuentra diferencias, qué medidas se toman?	El departamento de control interno realiza visitas programadas mensuales y en ellas se revisa físicamente el inventario, en caso de diferencias, se realiza un llamado de atención al bodeguero y en caso de faltante se cobra a los responsables de bodega.
---	--

7. ¿Existe presupuesto destinado únicamente para el manejo de inventario en retornos?	Por el momento la gerencia destina un pequeño presupuesto para el manejo de inventarios en retorno por la poca cantidad de devoluciones que se recibe.
---	--

8. ¿Considera usted que la venta de los productos en mal estado a los gestores ambientales, ayuda a recuperar parte de la inversión y la organización y tratamiento adecuado del inventario en retorno?	No realmente; sin embargo, son muy positivas desde el punto de vista ambiental.
---	---

9. ¿Los gestores ambientales a los cuales se entrega el producto, están calificado con los entes de regulación municipal y nacional?	Realmente en la bodega no solicita documentación legal o permisos a los recicladores para el retiro del producto. A partir de este momento se
--	---

	realizarán las correcciones en ese punto.
10.El control de inventario de logística inversa le permite a usted tener ventaja competitiva hacia los clientes y ¿Por qué?	Por supuesto, este control nos permite tener no solo evidencia del comportamiento de ciertos clientes, sino que también mejorar la atención a nuestros clientes, evitando futuras pérdidas de tiempo y en consecuencia dinero.

**Fuente:** Administrador de Centro de Distribución (2020).

**Elaborado por:** Cepeda (2020).

**Tabla 10**

*Entrevista al administrador del centro de distribución.*

**Tema:** Control de Inventarios de Logística Inversa en los Centros de distribución de alimentos perecibles.

**Objetivo:** Analizar el cumplimiento de los procesos internos de logística inversa en los centros de distribución de alimentos perecibles.

Entrevistado	Preguntas	Positivos	Negativo
Anónimo # 2 – Administrador de Centro de Distribución de Bebidas Gaseosas	1. ¿La empresa tiene manual de procedimientos para el control interno de retorno de inventarios?	La empresa si tiene un procedimiento para el manejo adecuado de retorno de inventario.	
	2. ¿El personal de bodega ha recibido capacitación sobre los	Si realiza capacitaciones al	

procedimientos internos en el manejo de mercadería que retorna? menos una vez al año.

3. ¿Qué tipo de inconsistencia ha existido en la información que consta en el documento de devoluciones de los clientes y lo que entrega el transportista (responsable) por retorno en forma física a la bodega? Han habido casos en que el transportista entrega devoluciones a bodega de forma errónea.

4. ¿Han existido inconsistencias en la información entre las notas de créditos y los documentos de devoluciones de los clientes? Comente su respuesta. No han existido diferencias en base a los reportes de los departamentos de control (Auditoria Interna).

5. ¿Con qué periodicidad recibe usted del departamento de logística los informes de control de retorno de inventarios? Realiza los informes de control de retorno de inventarios mensualmente.

6. ¿Cada qué tiempo realiza la verificación física del retorno de inventario, y si encuentran Programan visitas de forma mensual, si encuentran





de regulación municipal y nacional?	gestores ambientales.
10. El control de inventario de logística inversa le permite a usted tener ventaja competitiva hacia los clientes y ¿Por qué?	El control de inventario de logística inversa da una buena imagen hacia los clientes y público en general.

**Fuente:** Administrador de Centro de Distribución (2020).

**Elaborado por:** Cepeda (2020).

### Tabla 11

*Entrevista al jefe de bodega del centro de distribución.*

**Tema:** Control de Inventarios de Logística Inversa en los Centros de distribución de alimentos perecibles.

**Objetivo:** Analizar el cumplimiento de los procesos internos de logística inversa en los centros de distribución de alimentos perecibles.

Entrevistado	Preguntas	Respuestas
Anónimo # 3 – Jefe de Bodega del Centro de Distribución de Bebidas Gaseosas	1. ¿La empresa tiene manual de procedimientos para el control interno de retorno de inventarios?	Si los tiene, y se los mantiene vigentes hasta la actualidad.
	2. ¿El personal de bodega ha recibido capacitación sobre los procedimientos internos en el manejo de mercadería que retorna?	Si han recibido capacitación sobre los procedimientos internos de retornos, pero ha habido cambios de personal de bodega en los últimos 6 meses, esto implica que se deben realizar nuevas capacitaciones.

<p>3. ¿Qué tipo de inconsistencia ha existido en la información que consta en el documento de devoluciones de los clientes y lo que entrega el transportista (responsable) por retorno en forma física a la bodega?</p>	<p>En ocasiones, los clientes no logran entregar oportunamente la tirilla de devolución y esto ocasiona que luego la N/C por devolución tenga inconsistencia en cantidades de producto.</p>
<p>4. ¿Han existido inconsistencias en la información entre las notas de créditos y los documentos de devoluciones de los clientes? Comente su respuesta.</p>	<p>No se han tenido inconvenientes, posterior a esto la postura del cliente siempre será a su favor. Si existiera el caso, nos toca solicitar autorización a Jefatura de Logística para proceder a realizar la N/C para su regularización.</p>
<p>5. ¿Con qué periodicidad recibe usted del departamento de logística los informes de control de inventarios en retornos?</p>	<p>Regularmente se lo realiza de forma semanal, pero en ocasiones cuando la gerencia lo solicita se realizan inventarios sorpresa para verificar el correcto cumplimiento de los procedimientos.</p>
<p>6. ¿Cada qué tiempo realiza la verificación física del inventario en retorno y si encuentra diferencias, qué medidas se toman?</p>	<p>El control de inventarios es diario ya que las devoluciones son destinadas a un gestor el cual re-procesa de inmediato el producto en</p>

mal estado, en el caso de existir diferencias se proceden a validar los pesos reportados por día vs la liquidación y al no coincidir se descuenta al gestor.

7. ¿Existe presupuesto destinado únicamente para el manejo de inventario en retornos?	Por el volumen y la cantidad grande de devoluciones si existe. La gerencia de logística ha destinado de caja chica un mínimo presupuesto para el mejor cumplimiento de los procesos de devoluciones.
8. ¿Considera usted que la venta de los productos en mal estado a los gestores ambientales, ayuda a recuperar parte de la inversión y la organización y tratamiento adecuado del inventario en retorno?	Por supuesto que sí aunque sea mínima, la recuperación es dirigida a nueva compra de materias primas.
9. ¿Los gestores ambientales a los cuales se entrega el producto, están calificado con los entes de regulación municipal y nacional?	Si son calificados. Se tiene una carpeta con los 3 operadores logísticos de retornos los cuales se trabaja a diario.
10. El control de inventario de logística	Sí, de esta forma ayudamos a los clientes a evacuar

inversa le permite a usted tener ventaja competitiva hacia los clientes y ¿Por qué?

producto en mal estado, colaboramos con el medio ambiente y obtenemos un margen de recuperación a favor de la Compañía.

**Fuente:** Jefe de Bodega de Centro de Distribución (2020).

**Elaborado por:** Cepeda (2020).

**Tabla 12**

*Entrevista al jefe de bodega del centro de distribución.*

**Tema:** Control de Inventarios de Logística Inversa en los Centros de distribución de alimentos perecibles.

**Objetivo:** Analizar el cumplimiento de los procesos internos de logística inversa en los centros de distribución de alimentos perecibles.

Entrevistado	Preguntas	Positivos	Negativo
Anónimo # 3 – Jefe de Bodega del Centro de Distribución de Bebidas Gaseosas	1. ¿La empresa tiene manual de procedimientos para el control interno de retorno de inventarios?	La empresa si tiene un manual de procedimiento y está vigente.	
	2. ¿El personal de bodega ha recibido capacitación sobre los procedimientos internos en el manejo de mercadería que retorna?	Si realiza capacitaciones al personal de bodega.	
	3. ¿Qué tipo de inconsistencia ha existido en la información que consta en el documento de		En ocasiones, los clientes no logran entregar oportunamente la tirilla de

<p>devoluciones de los clientes y lo que entrega el transportista (responsable) por retorno en forma física a la bodega?</p>		<p>devolución. Ocasionando inconsistencia en la N/C</p>
<p>4. ¿Han existido inconsistencias en la información entre las notas de créditos y los documentos de devoluciones de los clientes? Comente su respuesta.</p>	<p>No se ha presentado inconvenientes; sin embargo, la postura del cliente siempre será a su favor, Por lo tanto, si existe un caso, se procede solicitar autorización a la jefatura de logística y se elabora una N/C.</p>	
<p>5. ¿Con qué periodicidad recibe usted del departamento de logística los informes de control de inventarios en retornos?</p>	<p>Si se lo realiza de forma semanal, pero en ocasiones cuando la gerencia lo solicita se realizan inventarios sin previa planificación.</p>	

6. ¿Cada qué tiempo realiza la verificación física del inventario en retorno y si encuentra diferencias, qué medidas se toman?

El control de inventarios es diario.

7. ¿Existe presupuesto destinado únicamente para el manejo de inventario en retornos?

Existe Presupuesto por caja chica en el centro de distribución, para el manejo de retorno de inventario.

8. ¿Considera usted que la venta de los productos en mal estado a los gestores ambientales, ayuda a recuperar parte de la inversión y la organización y tratamiento adecuado del inventario en retorno?

Se recupera una mínima parte de la inversión.

9. ¿Los gestores ambientales a los cuales se entrega el producto, están calificado con los entes de regulación municipal y nacional?

Constan 3 operadores logísticos calificados en el manejo de desechos orgánicos.

10. El control de inventario de logística inversa le permite a usted tener ventaja competitiva hacia los clientes y ¿Por qué?
- Se ayuda a los clientes a evacuar productos en mal estado; además, se colabora con el medio ambiente.

**Fuente:** Jefe de Bodega de Centro de Distribución (2020).

**Elaborado por:** Cepeda (2020).

### Tabla 13

*Entrevistas al jefe de bodega del centro de distribución.*

**Tema:** Control de Inventarios de Logística Inversa en los Centros de distribución de alimentos perecibles.

**Objetivo:** Analizar el cumplimiento de los procesos internos de logística inversa en los centros de distribución de alimentos perecibles.

Entrevistado	Preguntas	Respuestas
Anónimo # 4 – Jefe de Bodega del Centro de Distribución de Bebidas Gaseosas	1. ¿La empresa tiene manual de procedimientos para el control interno de retorno de inventarios?	Si los tiene, pero actualmente están obsoletos y ya están en proceso de actualización.
	2. ¿El personal de bodega ha recibido capacitación sobre los procedimientos internos en el manejo de mercadería que retorna?	Hasta la presente fecha el personal de bodega no ha recibido capacitación de retornos de mercadería a la bodega.
	3. ¿Qué tipo de inconsistencia ha existido en la información que	No se ha podido identificar las inconsistencias hasta el momento, ya que no se

<p>consta en el documento de devoluciones de los clientes y lo que entrega el transportista (responsable) por retorno en forma física a la bodega?</p>	<p>cuenta con personal de la empresa que valide dichas diferencias.</p>
<p>4. ¿Han existido inconsistencias en la información entre las notas de créditos y los documentos de devoluciones de los clientes? Comente su respuesta.</p>	<p>Hasta la presente no se han reportado diferencias entre las N/C y los documentos de devoluciones.</p>
<p>5. ¿Con qué periodicidad recibe usted del departamento de logística los informes de control de inventarios en retornos?</p>	<p>En la actualidad no se está llevando reportes de inventarios en retornos.</p>
<p>6. ¿Cada qué tiempo realiza la verificación física del inventario en retorno y si encuentra diferencias, qué medidas se toman?</p>	<p>El control de inventarios es diario ya que las devoluciones llegan hacia la bodega todos los días y se verifica si los retornos llegan son inconsistencias.</p>
<p>7. ¿Existe presupuesto destinado únicamente para el manejo de inventario en retornos?</p>	<p>Hasta el momento si se manejan presupuestos para los retornos.</p>
<p>8. ¿Considera usted que la venta de los productos en mal estado a los gestores</p>	<p>No, por el volumen que se manejan actualmente en la</p>



ambientales, ayuda a recuperar parte de la inversión y la organización y tratamiento adecuado del inventario en retorno?

9. ¿Los gestores ambientales a los cuales se entrega el producto, están calificado con los entes de regulación municipal y nacional?

Si son calificados. Se tiene cuidado en ese sentido ya que podemos tener inconvenientes con los entes reguladores.

10. El control de inventario de logística inversa le permite a usted tener ventaja competitiva hacia los clientes y ¿Por qué?

Sí, porque se le da al cliente más soporte de la responsabilidad ambiental que brinda la empresa.

11.

**Fuente:** Jefe de Bodega de Centro de Distribución (2020).

**Elaborado por:** Cepeda (2020).

**Tabla 14**

*Entrevista al jefe de bodega del centro de distribución.*

**Tema:** Control de Inventarios de Logística Inversa en los Centros de distribución de alimentos perecibles.

**Objetivo:** Analizar el cumplimiento de los procesos internos de logística inversa en los centros de distribución de alimentos perecibles.

Entrevistado	Preguntas	Positivos	Negativo
Anónimo # 4 – Jefe de Bodega del Centro de Distribución de	1. ¿La empresa tiene manual de procedimientos para el		La empresa tiene manual de procedimientos. Pero está en

control interno de retorno de inventarios?	proceso de actualización.
2. ¿El personal de bodega ha recibido capacitación sobre los procedimientos internos en el manejo de mercadería que retorna?	El personal de bodega no ha recibido capacitación sobre el tratamiento de retorno de inventario.
3. ¿Qué tipo de inconsistencia ha existido en la información que consta en el documento de devoluciones de los clientes y lo que entrega el transportista (responsable) por retorno en forma física a la bodega?	No se identifican inconsistencias; pero, no se cuenta con personal para la revisión de los documentos de devolución.
4. ¿Han existido inconsistencias en la información entre las notas de créditos y los documentos de devoluciones de los clientes? Comente su repuesta.	No se han reportado diferencias entre las N/C y los documentos de devoluciones.
5. ¿Con qué periodicidad recibe usted del	No están elaborando

departamento de logística los informes de control de inventarios en retornos?		reportes de retorno de inventarios.
6. ¿Cada qué tiempo realiza la verificación física del inventario en retorno y si encuentra diferencias, qué medidas se toman?	La verificación física de retorno de inventario es diario.	
7. ¿Existe presupuesto destinado únicamente para el manejo de inventario en retornos?	Si se manejan presupuestos para el retorno de inventarios.	
8. ¿Considera usted que la venta de los productos en mal estado a los gestores ambientales, ayuda a recuperar parte de la inversión y la organización y tratamiento adecuado del inventario en retorno?		La recuperación de inversión no es significativa, porque el volumen de retorno de inventario es mínimo.
9. ¿Los gestores ambientales a los cuales se entrega el producto, están calificado con los entes de regulación municipal y nacional?	Los gestores ambientales son calificados, se tiene cuidado por los entes reguladores.	

10. El control de inventario de logística inversa le permite a usted tener ventaja competitiva hacia los clientes y ¿Por qué?
- Se le da al cliente más soporte de la responsabilidad ambiental que brinda la empresa.

**Fuente:** Jefe de Bodega de Centro de Distribución (2020).

**Elaborado por:** Cepeda (2020).

### Tabla 15

*Entrevista al jefe de bodega del centro de distribución.*

**Tema:** Control de Inventarios de Logística Inversa en los Centros de distribución de alimentos perecibles.

**Objetivo:** Analizar el cumplimiento de los procesos internos de logística inversa en los centros de distribución de alimentos perecibles.

Entrevistado	Preguntas	Respuestas
Anónimo # 5 – Jefe de Bodega del Centro de Distribución de Bebidas Gaseosas	1. ¿La empresa tiene manual de procedimientos para el control interno de retorno de inventarios?	Si los tiene y se los utiliza actualmente.
	2. ¿El personal de bodega ha recibido capacitación sobre los procedimientos internos en el manejo de mercadería que retorna?	No se ha realizan ese tipo de capacitaciones al personal de la bodega.
	3. ¿Qué tipo de inconsistencia ha existido en la información que consta en el documento de devoluciones de los clientes y lo que entrega el transportista (responsable)	Se ha podido identificar que existen clientes que no devuelven el producto en sí, sino que devuelven las fundas vacías.

por retorno en forma física a la bodega?

- |  |  |
|--|--|
| 4. ¿Han existido inconsistencias en la información entre las notas de créditos y los documentos de devoluciones de los clientes? Comente su respuesta. | Hasta el momento no se han detectado inconsistencias en los informes de inventarios en retornos.   |
| 5. ¿Con qué periodicidad recibe usted del departamento de logística los informes de control de inventarios en retornos?                                | No aplica para éste centro de distribución. Por motivo que los retornos van directamente al gestor ambiental y no se mantienen producto en retorno en la bodega para evitar cualquier tipo de contaminación. |
| 6. ¿Cada qué tiempo realiza la verificación física del inventario en retorno y si encuentra diferencias, qué medidas se toman?                         | No aplica para este centro de distribución, ya que el producto se lo envía directamente al gestor ambiental y el gestor nos envía solo un reporte de pesos y no por cantidad de productos.                   |
| 7. ¿Existe presupuesto destinado únicamente para el manejo de inventario en retornos?  | No aplica en este centro de distribución. No se ha analizado o justificado un presupuesto para el tema de retornos.  |

8. ¿Considera usted que la venta de los productos en mal estado a los gestores ambientales, ayuda a recuperar parte de la inversión y la organización y tratamiento adecuado del inventario en retorno?	No es rentable, se han revisado reportes de pagos mensuales a los recicladores y gestores ambientales y sus pagos no llegan a un sueldo básico para su justificación.
9. ¿Los gestores ambientales a los cuales se entrega el producto, están calificado con los entes de regulación municipal y nacional?	No se ha revisado si están o no calificados, por la poca cantidad de producto se ha solicitado la documentación si están al día o no.
10. El control de inventario de logística inversa le permite a usted tener ventaja competitiva hacia los clientes y ¿Por qué?	Sí permite, porque le da al cliente más confianza y un gran soporte de cuidado ambiental, además con ello pueden ver que se intenta reducir la contaminación de ciertos productos nocivos y asegurándose que su destino sea en un lugar adecuado.

**Fuente:** Jefe de Bodega de Centro de Distribución (2020).

**Elaborado por:** Cepeda (2020).

### **Tabla 16**

*Entrevistas al jefe de bodega del centro de distribución.*

**Tema:** Control de Inventarios de Logística Inversa en los Centros de distribución de alimentos perecibles.

**Objetivo:** Analizar el cumplimiento de los procesos internos de logística inversa en los centros de distribución de alimentos perecibles.

Entrevistado	Preguntas	Positivos	Negativo
Anónimo # 5 – Jefe de Bodega del Centro de Distribución de Bebidas Gaseosas	1. ¿La empresa tiene un manual de procedimientos para el control interno de retorno de inventarios?	Tienen un manual de procedimiento, para el control interno de retorno de inventarios.	
	2. ¿El personal de bodega ha recibido capacitación sobre los procedimientos internos en el manejo de mercadería que retorna?		No se ha realizado capacitaciones al personal de la bodega.
	3. ¿Qué tipo de inconsistencia ha existido en la información que consta en el documento de devoluciones de los clientes y lo que entrega el transportista (responsable) por retorno en forma física a la bodega?		Existen clientes que no devuelven el producto completo.
	4. ¿Han existido inconsistencias en la información entre las	No se han detectado inconsistencias	

notas de créditos y los documentos de devoluciones de los clientes? Comente su respuesta.

- |   |   |
|---|---|
| <p>5. ¿Con qué periodicidad recibe usted del departamento de logística los informes de control de inventarios en retornos?</p>        | <p>No aplica para este centro de distribución. Porque el retorno de inventarios pasa directamente al gestor ambiental</p>       |
| <p>6. ¿Cada qué tiempo realiza la verificación física del inventario en retorno y si encuentra diferencias, qué medidas se toman?</p> | <p>No aplica para este centro de distribución. Porque el retorno de inventario va directamente al gestor ambiental.</p>         |
| <p>7. ¿Existe presupuesto destinado únicamente para el manejo de inventario en retornos?</p>  | <p>No aplica para este centro de distribución. Porque el retorno de inventario va directo al gestor ambiental o al desecho.</p> |
| <p>8. ¿Considera usted que la venta de los productos en mal estado a los gestores ambientales, ayuda a</p>                            | <p>El entrevistado indica un criterio personal, No es rentable para negocio.</p>  |



recuperar parte de la inversión y la organización y tratamiento adecuado del inventario en retorno?

<p>9. ¿Los gestores ambientales a los cuales se entrega el producto, están calificado con los entes de regulación municipal y nacional?</p>	<p>No se ha consultado al gestor ambiental. El poco volumen del producto y no se ha preocupado por solicitar documentación.</p>
<p>10. El control de inventario de logística inversa le permite a usted tener ventaja competitiva hacia los clientes y ¿Por qué?</p>	<p>Da al cliente más confianza y un gran soporte. De cuidado al medio ambiente</p>

**Fuente:** Jefe de Bodega de Centro de Distribución (2020).

**Elaborado por:** Cepeda (2020).

### **1.1.1. Análisis e Interpretación de las entrevistas sobre aspectos negativos.**

Después de analizar los resultados de las entrevistas, se pudo interpretar los siguientes puntos:

- a) 1.- Los centros de distribución tienen deficiencias en los procesos de devoluciones e incluso solo existen procesos verbales.
- b) 2.- En los centros de distribución no han realizado capacitaciones al personal de bodega sobre los procesos de devoluciones.
- c) 5. – No se están realizando los inventarios de productos en retornos.

- d) 9. – No se está solicitando documentación de permisos municipales o nacionales a los recicladores o gestores ambientales, ni se está preocupando por el destino final de las devoluciones.

## 1.2. Recolección de Información de la encuesta.

**Tabla 17**

*Recolección de la información de la encuesta.*

<b>Preguntas</b>	<b>Explicación</b>
<b>¿Para qué?</b>	Para interpretar los hechos y fenómenos de logística inversa en los centros de distribución.
<b>¿A quién va dirigido?</b>	La recopilación de información se la realizó a los auxiliares de bodega con formato personalizado.
<b>¿Sobre qué aspecto?</b>	Sobre el control de inventarios de logística inversa en los centros de distribución de alimentos perecibles.
<b>¿Con quién?</b>	Con el personal de bodega de los centros de distribución.
<b>¿Cuándo?</b>	La recolección de información se realizó en los centros de distribución.
<b>¿Cuáles son los lugares de la información?</b>	Los centros de distribución de la vía a Daule.
<b>¿Qué técnica aplicaron?</b>	Encuesta
<b>¿Cómo?</b>	Con cuestionarios de pregunta cerradas.

**Fuente:** Auxiliares de Bodega de los Centro de Distribución de alimentos perecibles (2020).

**Elaborado por:** Cepeda (2020).

### 1.2.1. Presentación de resultados.

Los presentes resultados, se obtuvieron de la recolección de la información de la encuesta diseñada para los auxiliares de bodega en los centros de distribución de alimentos perecibles, para evaluar el retorno de los inventarios y el cumplimiento de los procesos internos de devoluciones.

Para los datos recopilados en las 50 encuestas que se realizaron a los auxiliares de bodega, fue en base a la población total del personal de los centros de distribución encuestados, tomando una muestra aplicando la fórmula de Población finita.

### 1.2.2. Análisis e interpretación de la encuesta.

### 1.2.3. Resultados de la encuesta.

Una vez culminada las 50 encuestas de los auxiliares de bodega en los centros de distribución de alimentos perecibles, se procedió a realizar las digitaciones de los resultados respectivos.

### 1.2.4. Encuesta a los auxiliares de bodega.

La encuesta fue realizada para verificar si se cumple el control interno de devoluciones en los centros de distribución.

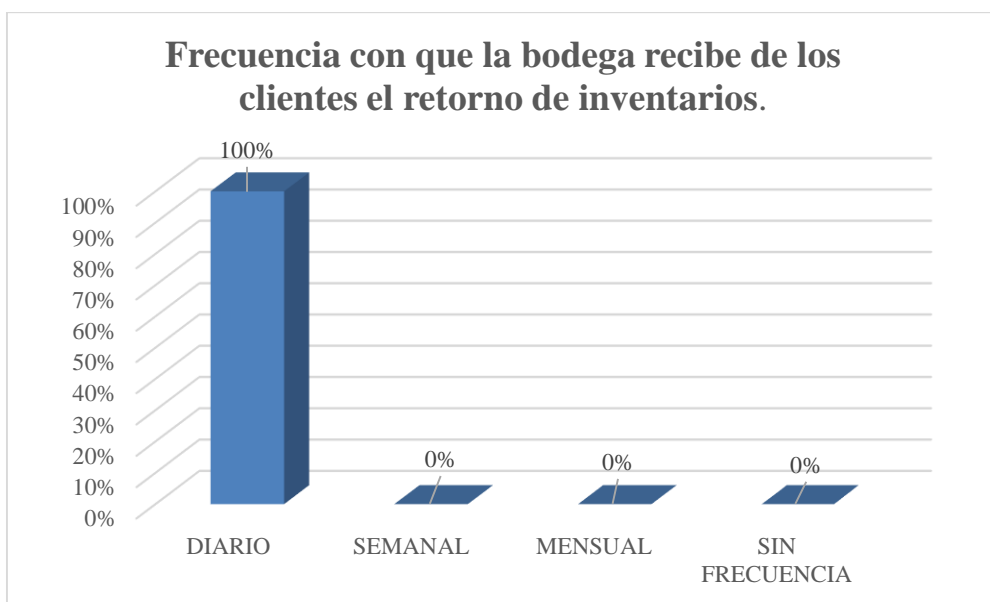
**Tabla 18**

*Frecuencia con que la bodega recibe el producto del retorno de los clientes.*

CUMPLIMIENTO DE PROCESOS.	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	SIN FRECUENCIA
1. ¿Con qué frecuencia la bodega recibe de los clientes, el retorno de inventarios?	100%	0%	0%	0%

**Fuente:** Auxiliares de bodega de los Centros de Distribución de alimentos perecibles (2020).

**Elaborado por:** Cepeda (2020).



**Figura 4.** Frecuencia con que la bodega recibe de los clientes el retorno de inventarios

**Fuente:** Auxiliares de bodega de los Centro de Distribución de alimentos perecibles (2020).

**Elaborado por:** Cepeda (2020).

**Análisis e interpretación:**

El 100% contestaron que la frecuencia es a diario con que la bodega recibe los productos en retorno de los clientes.

De acuerdo a los resultados de los encuestados, se indica que la frecuencia que reciben productos en retorno o devoluciones de los clientes en los Centros de distribución, es diaria.

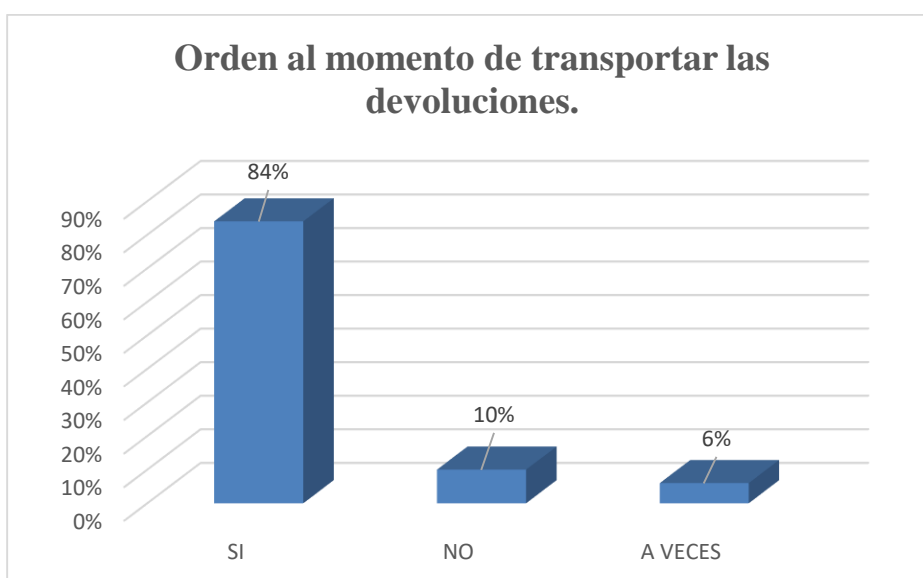
**Tabla 19**

*Orden al momento de transportar las devoluciones.*

<b>Cumplimiento de procesos.</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>A VECES</b>
2. ¿Las devoluciones de los productos son retornadas al centro de distribución de forma ordenada?	<b>84%</b>	<b>10%</b>	<b>6%</b>

**Fuente:** Auxiliares de bodega de los Centro de Distribución de alimentos perecibles (2020).

**Elaborado por:** Cepeda (2020).



**Figura 5.** Orden al momento de transportar las devoluciones.

**Fuente:** Auxiliares de bodega en los Centro de Distribución de alimentos perecibles (2020).

**Elaborado por:** Cepeda (2020).

**Análisis e interpretación:**

Según el resultado obtenido de la encuesta según la tabla 21, el 84% indicaron que las devoluciones si retornan al centro de distribución de forma ordenada, el 10% que no retornan de forma ordenada y el 6% solo a veces retornan el producto de forma ordenada.

Es importante que el producto en devolución retorne al centro de distribución de forma ordenada, ya que muchas veces el SKU (Stock Keeping Unit) ingresa a bodega en muy buenas condiciones por parte de los clientes, ese producto puede salir a la venta según las certificaciones del departamento de calidad.

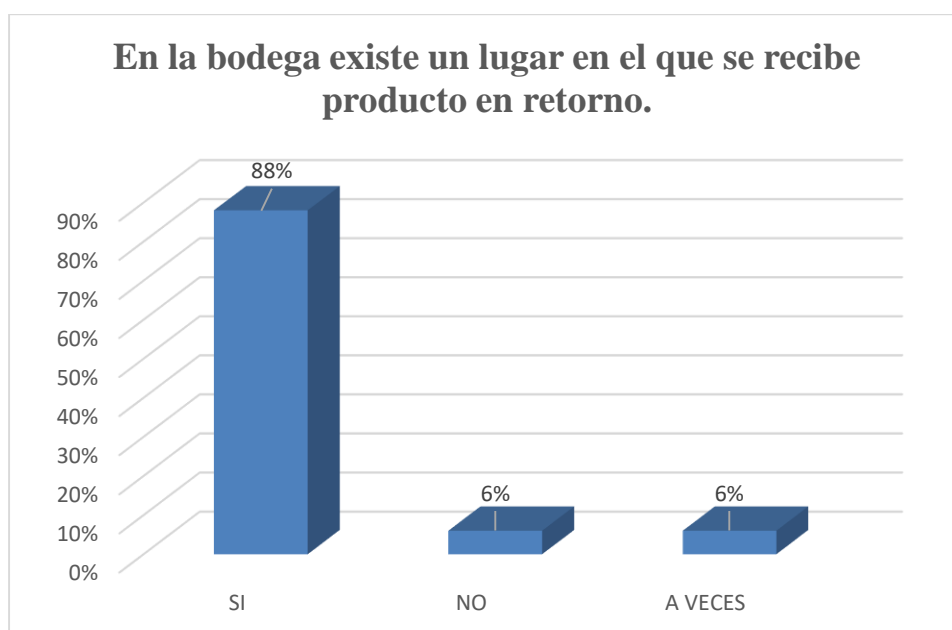
**Tabla 20**

*La bodega tiene un lugar en el que se recibe producto en retorno.*

Cumplimiento de procesos.	SI	NO	A VECES
3. ¿En el área de la bodega existe un lugar en el cual se recibe el producto en retorno?	88%	6%	6%

**Fuente:** Auxiliares de bodega de los Centro de Distribución de alimentos perecibles (2020).

**Elaborado por:** Cepeda (2020).



**Figura 6.** La bodega existe un lugar en el que se recibe producto en retorno.

**Fuente:** Auxiliares de bodega en los Centro de Distribución de alimentos perecibles (2020).

**Elaborado por:** Cepeda (2020).

### Análisis e interpretación:

Como se puede evidenciar, según tabla 22 al preguntar si en la bodega existe un lugar en el cual se recibe el producto en retorno de los clientes, el 88% dijo que sí, y coincidiendo con el mismo valor 6% no y a veces.

Es importante para los centros de distribución el tener un espacio específico sólo para el retorno de productos, el cual debe estar distante del producto terminado. Los centros de distribución que no tengan el mencionado espacio para las devoluciones, tienen que planificar ejecutarlo de manera independiente.

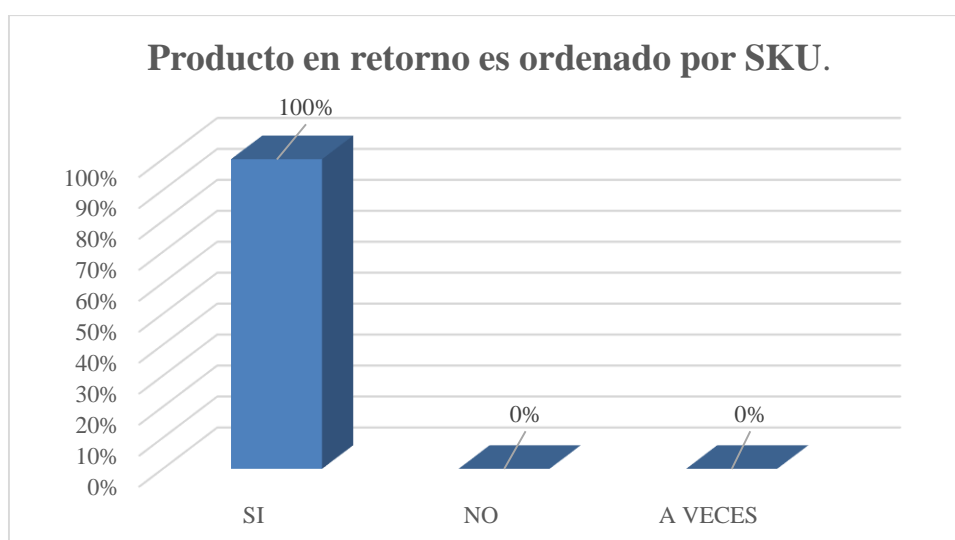
**Tabla 21**

*Producto en retorno es ordenado por SKU.*

Cumplimiento de procesos.	SI	NO	A VECES
4. ¿El almacenamiento del producto en retorno es ordenado por SKU?	100%	0%	0%

**Fuente:** Auxiliares de bodega de los Centro de Distribución de alimentos perecibles (2020).

**Elaborado por:** Cepeda (2020).



**Figura 7.** Producto en retorno es ordenado por SKU.

**Fuente:** Auxiliares de bodega de los Centro de Distribución de alimentos perecibles (2020).

**Elaborado por:** Cepeda (2020).

### **Análisis e interpretación:**

Cuando se consultó por medio de la encuesta, si el producto en retorno es ordenado por SKU, los auxiliares respondieron que el 100% se ejecuta de manera efectiva.

Esto demuestra que el personal operativo de bodega está cumpliendo con la gestión de almacenamiento según SKU.

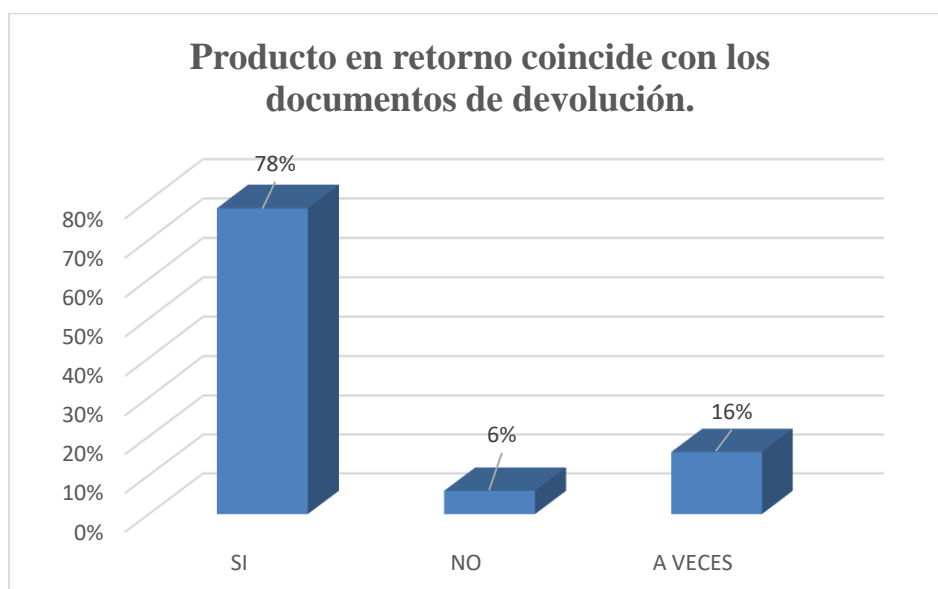
**Tabla 22**

*El producto en retorno coincide con los documentos de devolución.*

<b>Cumplimiento de procesos.</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>A VECES</b>
<b>5. ¿El producto físico en retorno coincide con los documentos de devolución de los clientes?</b>	<b>78%</b>	<b>6%</b>	<b>16%</b>

**Fuente:** Auxiliares de bodega de los Centro de Distribución de alimentos perecibles (2020).

**Elaborado por:** Cepeda (2020).



**Figura 8.** Producto en retorno coincide con los documentos de devolución.

**Fuente:** Auxiliares de bodega de los Centro de Distribución de alimentos perecibles (2020).

**Elaborado por:** Cepeda (2020).



### **Análisis e interpretación:**

Cuando se preguntó, si el producto físico en retorno coincide con los documentos de devolución de los clientes (Notas de Créditos o tirillas de devoluciones), el 78% respondió que sí; el 6% dijo que no y el 16% a veces.

El personal de bodega ha evidenciado que la mayor parte de las devoluciones físicas, coinciden con los documentos o tirillas de devoluciones de los clientes.

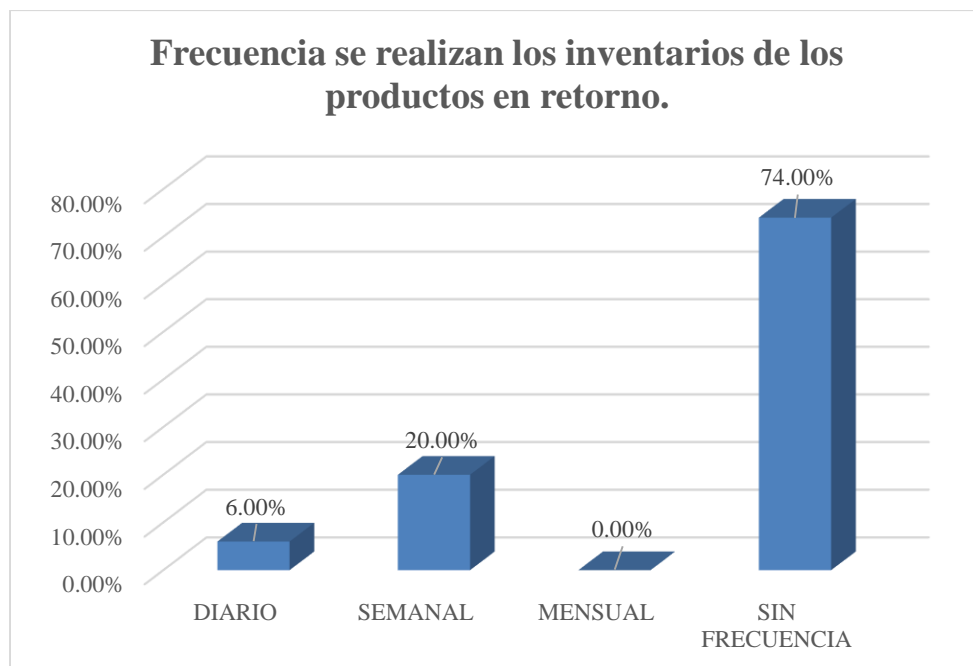
**Tabla 23**

*Cumplimiento del procedimiento interno de devoluciones.*

<b>Cumplimiento de procesos.</b>	<b>DIARIO</b>	<b>SEMANAL</b>	<b>MENSUAL</b>	<b>SIN FRECUENCIA</b>
6. ¿Con que frecuencia se realizan los inventarios de los productos en retorno?	<b>6%</b>	<b>20%</b>	<b>0%</b>	<b>74%</b>

**Fuente:** Auxiliares de bodega de los Centro de Distribución de alimentos perecibles (2020).

**Elaborado por:** Cepeda (2020).



**Figura 9.** Frecuencia que se realizan los inventarios de los productos en retorno.

**Fuente:** Auxiliares de bodega de los Centro de Distribución de alimentos perecibles (2020).

**Elaborado por:** Cepeda (2020).

#### **Análisis e interpretación:**

De la información proporcionada por los auxiliares de bodega, la frecuencia con que se realizan inventarios en retornos es: el 6% de forma diaria, el 20% de manera semanal y el 74% lo realiza sin frecuencia definida.

Después de analizar los resultados de las encuestas, se pudo demostrar que en mayor porcentaje los inventarios por devoluciones son realizados sin frecuencia definida. Los administradores de los centros de distribución deben realizar inventarios de devoluciones en periodos definidos para una adecuada gestión de control del retorno de inventarios.

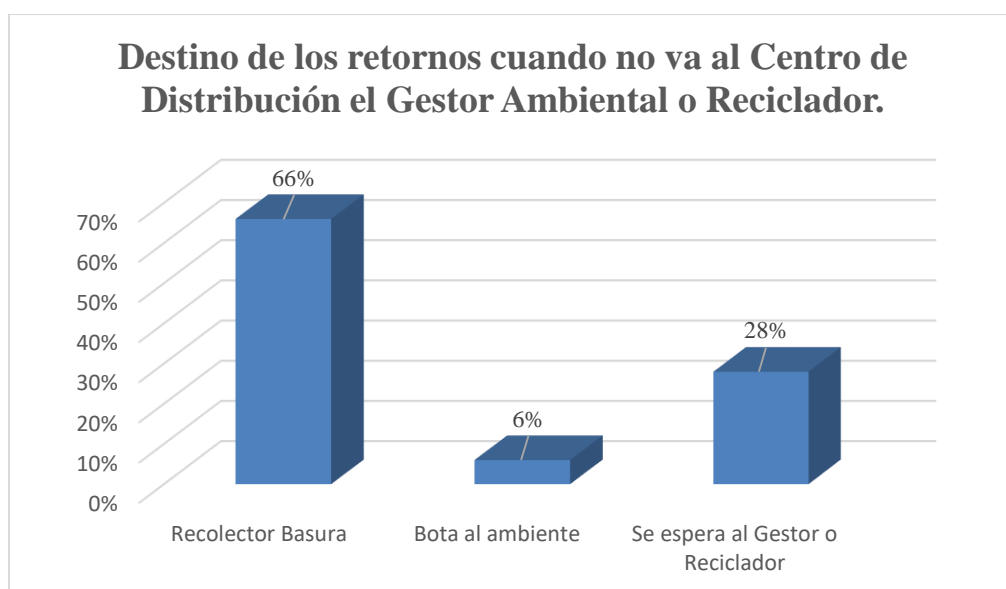
**Tabla 24**

*Cumplimiento del procedimiento interno de devoluciones.*

<b>Cumplimiento de procesos.</b>	<b>Recolector Basura</b>	<b>Bota al ambiente</b>	<b>Se espera al Gestor o Reciclador</b>
7. Si el Gestor Ambiental o reciclador no retira el producto en devolución, ¿Cuál es el destino de los retornos?	<b>66%</b>	<b>6%</b>	<b>28%</b>

**Fuente:** Auxiliares de bodega de los Centro de Distribución de alimentos perecibles (2020).

**Elaborado por:** Cepeda (2020).



**Figura 10.** Destino de los retornos cuando no va al Centro de Distribución el Gestor Ambiental o Reciclador.

**Fuente:** Auxiliares de bodega de los Centro de Distribución de alimentos perecibles (2020).

**Elaborado por:** Cepeda (2020).

**Análisis e interpretación:**

De los resultados obtenidos del personal del Centro de Distribución, se respondió que el 66% desecha los retornos al recolector de basura, el 6% elimina los

productos al medio ambiente y que el 28% esperan la próxima visita del Gestor Ambiental o Reciclador para el desalojo de los productos en retornos.

Es importante que los centros de distribución cuenten, con planes de contingencia sobre el desecho de los productos en retornos. Una de ellas es tener más de un gestor ambiental o reciclador para el desalojo de los productos.

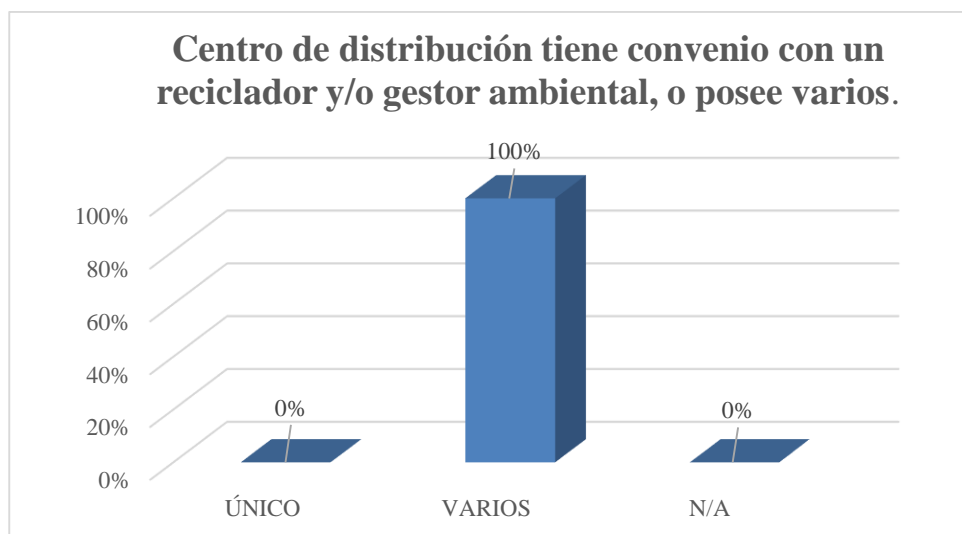
**Tabla 25**

*Cumplimiento del procedimiento interno de devoluciones.*

Cumplimiento de procesos.	ÚNICO	VARIOS	N/A
8. ¿El centro de distribución tiene convenio con un reciclador y/o gestor ambiental, o posee varios?	0%	100%	0%

**Fuente:** Auxiliares de bodega de los Centro de Distribución de alimentos perecibles (2020).

**Elaborado por:** Cepeda (2020).



**Figura 11.** Centro de distribución tiene convenio con un reciclador y/o gestor ambiental, o posee varios.

**Fuente:** Auxiliares de bodega de los Centro de Distribución de alimentos perecibles (2020).

**Elaborado por:** Cepeda (2020).

### **Análisis e interpretación:**

De la encuesta realizada y aplicada, demostró que el 100% de los centros de distribución tienen convenio con varios recicladores y/o gestores ambientales para el retiro de los productos de devolución de los clientes.

Es importante que los centros de distribución tengan convenio con varios recicladores y/o gestores ambientales para el correcto desalojo de los productos en desechos que se encuentran en las bodegas de productos perecibles. Cabe resaltar que los recicladores y/o gestores ambientales deben ser calificados por los entes reguladores municipales y de ley.

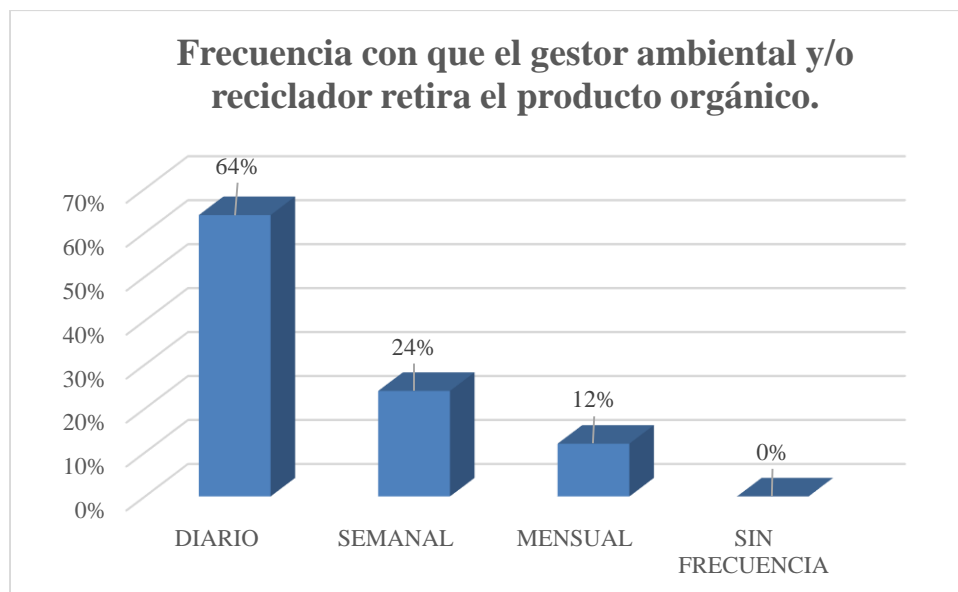
**Tabla 26**

*Cumplimiento del procedimiento interno de devoluciones.*

<b>Cumplimiento de procesos.</b>	<b>DIARIO</b>	<b>SEMANAL</b>	<b>MENSUAL</b>	<b>SIN FRECUENCIA</b>
9. ¿Con qué frecuencia el gestor ambiental y/o reciclador retira del Centro de Distribución el producto orgánico?	<b>64%</b>	<b>24%</b>	<b>12%</b>	<b>0%</b>

**Fuente:** Auxiliares de bodega de los Centro de Distribución de alimentos perecibles (2020).

**Elaborado por:** Cepeda (2020).



**Figura 12.** Frecuencia con que el gestor ambiental y/o reciclador retira el producto orgánico.

**Fuente:** Auxiliares de bodega de los Centro de Distribución de alimentos perecibles (2020).

**Elaborado por:** Cepeda (2020).

#### **Análisis e interpretación:**

Como se pueden observar en los resultados de la encuesta, la frecuencia con que el reciclador y/o gestor ambiental retira del centro de distribución el producto orgánico es el 64% diario, el 24% semanal y el 12% mensual.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta, se puede constatar que los gestores ambientales y/o recicladores no retiran a diario al 100% del centro de distribución los productos orgánicos y/o desechos plásticos.

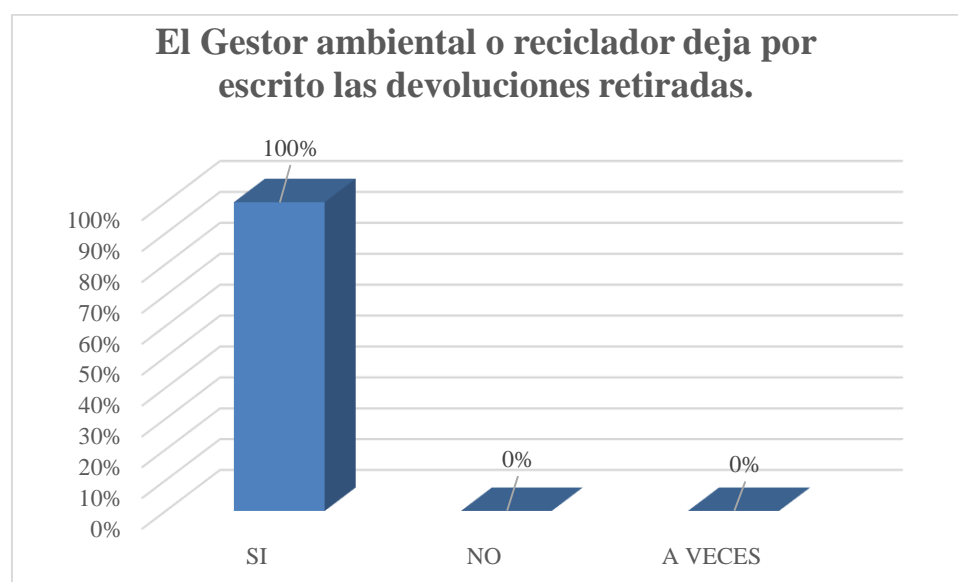
**Tabla 27**

*Cumplimiento del procedimiento interno de devoluciones.*

<b>Cumplimiento de procesos.</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>A VECES</b>
10. ¿El Gestor ambiental o reciclador deja una constancia por escrito o documento de las devoluciones retiradas?	<b>100 %</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>

**Fuente:** Auxiliares de bodega de los Centro de Distribución de alimentos perecibles (2020).

**Elaborado por:** Cepeda (2020).



**Figura 13.** El Gestor ambiental o reciclador deja por escrito las devoluciones retiradas.

**Fuente:** Auxiliares de bodega de los Centro de Distribución de alimentos perecibles (2020).

**Elaborado por:** Cepeda (2020).

**Análisis e interpretación:**

Al preguntar al personal de bodega, si el reciclador y/o gestor ambiental deja constancia por escrito o documento de devoluciones retiradas, el 100% respondió que si dejan constancia por escrito.

Con los presentes resultados se pudo constatar que los recicladores y/o gestores ambientales dejan un documento por escrito de los productos que retiran de la bodega ya sea plásticos u productos orgánicos.

### 1.3. Método de observación Directa.

Se realizó el método de observación directa al proceso de Logística Inversa y se obtuvieron los siguientes resultados

**Tabla 28**

*Cumplimiento del proceso del retorno.*

No.	Observación.	Si	No	N/A	Comentario
<b>Proceso de recepción del producto en retorno</b>					
1	El transportista trae al centro de distribución el producto en retorno de forma ordenada.		X		Falta crear un manual de procedimiento.
2	El transportista entrega al auxiliar de bodega la tirilla de devolución de los clientes.	X			Si cumple.
3	El auxiliar de bodega realiza la conciliación del producto físico vs el documento de devolución del cliente.	X			Si cumple.
4	El auxiliar de bodega realiza la inspección física de la mercadería en retorno (si no está deteriorada o caducada o en buen estado).		X		Falta de aplicación de procesos a la mercadería en retorno
5	El auxiliar de bodega entrega al departamento de facturación la tirilla de devolución para la realización de la N/C.	X			Si cumple.



<b>Proceso de almacenamiento del producto en el Centro de Distribución</b>			
6	El auxiliar de bodega ha recibido capacitación del procedimiento de devoluciones.	X	Falta plan de capacitación
7	El auxiliar de bodega se encarga de ordenar el stock de retornos diarios.	X	Falta aplicación de procesos
8	El producto en retorno es almacenado en un sitio designado y específico para evitar cualquier tipo de contaminación.	X	Si cumple.
9	Al finalizar las entregas diarias de devoluciones, el bodeguero realiza un inventario físico.	X	Falta aplicación de procesos
<b>Proceso de desalojo y venta del producto</b>			
10	El gestor ambiental realiza el proceso de pesaje en kilos del producto que va a llevar.	X	Si cumple.
11	El gestor ambiental realiza entrega una copia del documento, en el que detalla los peso en kilos del producto.	X	Si cumple.
12	El departamento de facturación realiza la factura al gestor ambiental.	X	Si cumple.
13	El gestor ambiental cancela el valor acordado por el producto.	X	Si cumple. Tiene crédito 7 días.

**Fuente:** Centro de Distribución de alimentos perecibles (2020).

**Elaborado por:** Cepeda (2020)

### 1.3.1. Análisis del método de observación directa.

Después de analizar los resultados de la observación directa sobre aspectos negativos, se pudo interpretar los siguientes puntos:

- a) 1.- El transportista retornó al centro de distribución de manera desordenada la devolución del producto.
- b) 4.- El auxiliar de bodega no realizó la inspección física del retorno de los productos.
- c) 6.- Los auxiliares de bodega no recibieron capacitación sobre el tratamiento al retorno de productos a la bodega.
- d) 7.- El auxiliar de bodega no ordenó la devolución de los productos dentro del área de retorno.
- e) 9.- El bodeguero no realizó el inventario físico de productos en retorno.

**Interpretación:** De los puntos expresados se puede concluir que los centros de distribución necesitan un manual de procedimiento estándar para el tratamiento del retorno de productos; además, debe ser socializado con todo el personal de bodega, aplicando un programa de capacitación y realizar seguimiento a los puntos de control ya identificados en las técnicas aplicadas.

## **CAPITULO 4: PROPUESTA/DESARROLLO DEL TEMA**

### **2.1. Título de la propuesta.**

“Diseño de control de inventario para la logística inversa en los centros de distribución de alimentos perecibles” “DICILOIN”.

### **2.2. Objetivos.**

#### **4.2.1. Objetivo General.**

Diseñar un plan de control interno para los inventarios de logística inversa en los centros de distribución de alimentos perecibles, que optimice los estándares de calidad en el proceso del producto en retorno, rentabilidad y el aporte al medio ambiente.

#### **4.2.2. Objetivos Específicos.**

1. Especificar los procesos internos de logística inversa.
2. Determinar la ejecución de los inventarios en devoluciones.
3. Describir la calificación de los gestores ambientales
4. Establecer capacitaciones de los procesos de logística inversa al personal de bodega.

### **4.3. Justificación.**

En el presente trabajo de investigación se diseñará un plan de control de inventarios de logística inversa que permitirá mejorar los procesos internos de las devoluciones en los centros de distribución. La implementación de este proceso se aplicará a todas las bodegas permitiendo optimizar los recursos en el área de devoluciones con eficiencia y eficacia.

La implementación del control interno en el área de devoluciones mejorará y redefinirá los procesos ya establecidos, evitará duplicidad de procesos, pérdida del producto, correcto manejo del material caducado y asegurar el correcto destino final del producto, contribuyendo a la satisfacción del cliente, asegurando ingresos por la venta del material y la gestión ambiental eficiente. Con este diseño se identificará los puntos de control en cada uno del proceso.

#### **4.4. Descripción de la Propuesta.**

Para la fase inicial de la propuesta se verificará lo siguiente:

- Procedimiento de devoluciones (si existe actualizarlo).
- Implementar un sistema de inventarios diarios.
- Asegurar el correcto destino de los productos en devolución.
- Capacitar al personal de bodega (choferes y auxiliares de bodega) sobre procedimiento de devoluciones.

#### **4.5. Factibilidad de aplicación (en tiempo, espacio y recursos)**

##### **4.5.1. Factibilidad humana técnica.**

Para llevar a cabo la aplicación del plan de control de inventarios en logística inversa en los centros de distribución de alimentos perecibles, se debe realizar una capacitación a todo el personal de bodega de productos terminados mínimo cada seis meses.

- Cuentan con las posibilidades que realizar de la propuesta.
- Si es posible o no implementar el plan de control de inventarios.

##### **4.5.2. Factibilidad operativa.**

Para el diseño del plan de control de inventarios en logística inversa se creará o actualizará (si existiesen) procesos o procedimientos y establecerá puntos de

control para el correcto desempeño de las devoluciones y evitar sesgos en los procesos y tener un mejor control sobre el medio ambiente. Para esto se deberá seguir los siguientes pasos:

- Planeación y ejecución
- Capacitación del personal
- Responsabilidad ambiental
- Monitoreo y seguimiento.

#### **4.5.3. Factibilidad Legal.**

Las estrategias para el diseño del plan de control en logística inversa, los centros de distribución deben cumplir con políticas, procedimientos y normas contables que se encuentran reguladas tanto nacional como internacionalmente, tales como:

- Normas Internacional de Contabilidad NIC 2.
- Norma Internacional de Contabilidad NIC 37.

#### **4.6. Beneficiarios directos e indirectos.**

La aplicación de un plan de control interno para la gestión de inventarios de logística inversa permitirá a los centros de distribución optimizar los procesos internos de retornos, recuperación del valor de productos en devolución, y la responsabilidad al medio ambiente.

Los beneficiarios directos son: los clientes, medio ambiente y los centros de distribución de logística inversa de las empresas, los beneficiarios indirectos son las empresas recicladoras o gestores ambientales; logrando medir y evaluar el grado de cumplimiento de las devoluciones desde los clientes hasta las bodegas, identificando falencias y aportando con documentos en el que se puedan sustentar los movimientos internos de productos en desechos, a fin de poder realizar un trabajo con eficiencia.

#### **4.7. Beneficios de la propuesta:**

A continuación, varios beneficios de la propuesta.

- Tener actualizado el procedimiento de devoluciones.
- Gestión eficiente de los recursos humanos y materiales.
- Personalización de los administradores a los procesos de acuerdo a cada necesidad.
- Mejora de los procesos internos, los cuales evitan posibles errores.
- Mejora la relación cliente transportista.
- Recuperación de valor de productos en retorno.
- Manejo responsable de los desechos.
- Realizar capacitaciones constantes de los procesos internos.

#### **4.8. Conclusiones de la propuesta.**

Con la implementación de un diseño de control de inventario para la logística inversa en los centros de distribución de alimentos perecibles; un eficiente manejo de inventarios en retornos y una responsable conducción de los desechos, será un pilar fundamental para el tratamiento adecuado de los retornos de productos perecibles a los centros de distribución.

#### **4.9. Validación de la propuesta.**

##### **4.9.1. Desarrollo de la Propuesta “DICILOIN”.**

###### **4.9.1.1. Flujo del cronograma del desarrollo Propuesta “DICILOIN”.**

INICIO

**ETAPA I:  
CONTROL INTERNO DE DEVOLUCIONES**

- **Organigrama de los centros de distribución.**
- **Flujo de devoluciones.**
- **Procedimientos para el control de logística inversa en los Centros de distribución de alimentos perecibles.**
- **Orden e identificación de productos en devolución en los Centros de distribución de alimentos perecibles.**

**ETAPA II:  
PROPUESTA DE CAPACITACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DEL  
CONTROL INTERNO DE LOGÍSTICA INVERSA**

- **Costo de la capacitación.**

**ETAPA III:  
INVENTARIOS CICLICOS DE DEVOLUCIONES**

- **Información preliminar para la toma física de inventarios.**
- **Papeles de trabajo.**
- **Inventarios Recurrentes.**
- **Análisis de diferencias.**
- **Acta de Inventarios Físicos de Logística Inversa.**

**ETAPA IV:  
DESTINO FINAL DEL PRODUCTO DE LOGÍSTICA INVERSA**

- **Pesaje en Báscula del Producto.**
- **Acta de Entrega – Recepción del producto al Reciclador o Gestor Ambiental.**
- **Valor facturado por entrega de producto al reciclador o gestor ambiental.**

FIN

*Figura 14.* Flujo del cronograma del desarrollo Propuesta “DICILOIN”.

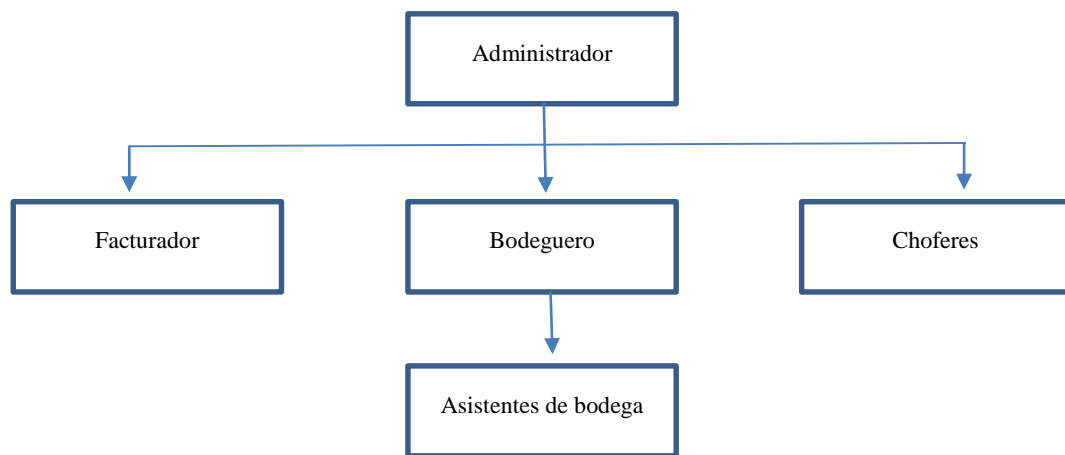
**Fuente:** Centro de Distribución de alimentos perecibles (2020).

**Elaborado por:** Cepeda (2020)

#### 4.10. Etapa I: Control Interno de Devoluciones.

##### 4.10.1. Organigrama de los centros de distribución.

El presente organigrama representa al área de logística un centro de distribución, se conforma con un Administrador a la cabeza, les siguen un facturador, choferes y bodeguero; y después del bodeguero están los asistentes de bodega.



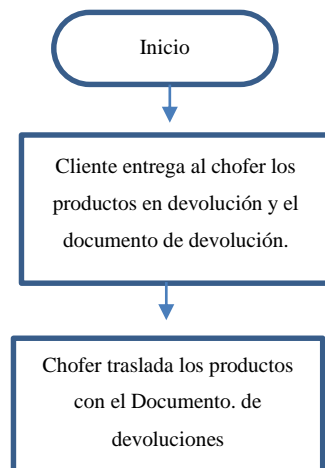
**Figura 15.** Organigrama de los centros de distribución.

**Fuente:** Centro de Distribución de alimentos perecibles (2020).

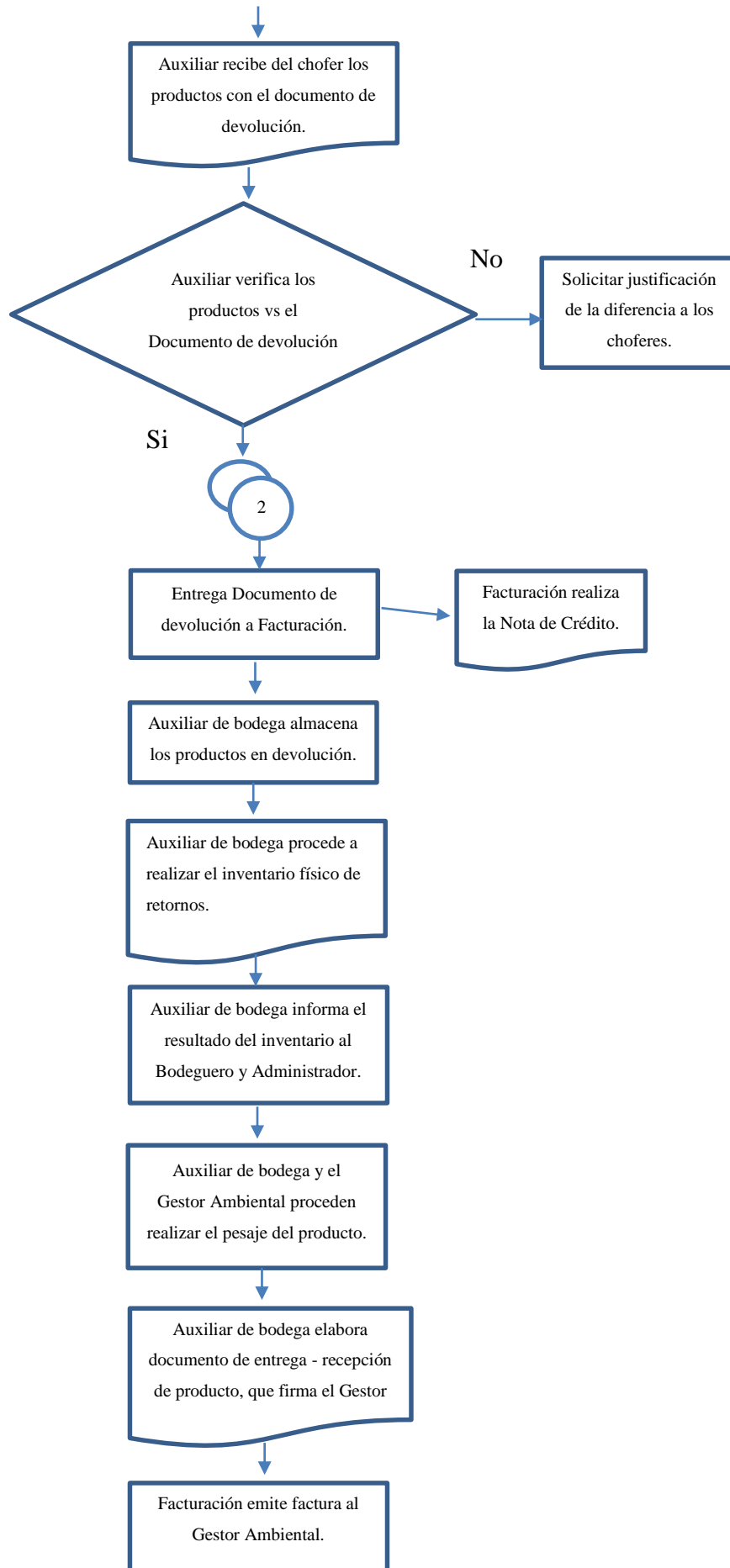
**Elaborado por:** Cepeda (2020)

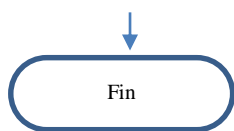
##### 4.10.2. Flujo de devoluciones.

En base a la información recopilada en los instrumentos de investigación, se realizó un flujo de devoluciones el cual se debe aplicar.









**Figura 16.** Flujo de devoluciones.

**Fuente:** Centro de Distribución de alimentos perecibles (2020).

**Elaborado por:** Cepeda (2020)

#### **4.10.3. Procedimientos para el control logística inversa en los centros de distribución de alimentos perecibles.**

Se planteó el procedimiento detallado para el área de devoluciones, que mejorará considerablemente la logística inversa reforzando los controles internos para que sean aplicados por el personal de la empresa.

##### **1. Objetivo.**

El propósito del presente documento, es establecer un procedimiento para “Solicitar, aprobar y emitir notas de crédito con movimientos de inventario sean estos por devoluciones, retornos de producto, cambio de factura o reposición de producto”.

##### **2. Alcance.**

Este Procedimiento se aplicará a movimientos de inventario en retornos que se generen desde el cliente por diferentes causas y cuya regularización es la emisión de nota de crédito a favor del cliente.

##### **3. Referencias/Normativas.**

- Reglamento de Comprobantes de Venta, Retención y Documentos complementarios (S.R.I)

##### **4. Definiciones.**

- a) Notas de crédito con movimiento de Inventarios: Las notas de crédito son documentos que se emitirán para anular operaciones, aceptar devoluciones y conceder descuentos o bonificaciones. Las notas de crédito deberán consignar la denominación, serie y número de los comprobantes de venta a los cuales se refieren.
- b) Regularización: Culminar el proceso con emisión de nota de crédito.
- c) Devolución: Cuando la mercancía ha ingresado a las bodegas del cliente y requiere ser devuelta hacia la compañía.
- d) Retorno: Cuando el momento de entrega de la mercancía al cliente, este no la recibe por causas definidas, por lo que retorna el centro logístico de origen, sin ingresar a la contabilidad
- e) Reposición: se entiende como el requerimiento del cliente de cambio de producto por que el mismo ha perdido características funcionales originales.
- f) Producto desperdicio: es el producto, menos la vida útil recorrida a la fecha de medición
- g) Vida útil recorrida: es igual a la fecha de la medición menos la fecha de elaboración.
- h) Vida útil de producto: es la diferencia entre la fecha de vencimiento del producto y la fecha de elaboración.

## **5. Proceso de devolución de mercaderías.**

1. El equipo logístico o los transportistas, deberán presentarse en el área de entrega de devoluciones designada por los clientes.
2. El equipo logístico o los transportistas recogerán el producto indicado por el cliente, validando previamente tipo y cantidad.
3. El Equipo logístico o los transportistas, con la información física indicada y verificada, se dirigirán hacia el digitador del cliente, a quien solicitarán el documento de devolución que indique la salida de la mercadería que se está retirando.

4. La mercadería o producto en devolución deberá ser transportada a los centros de distribución de la Compañía ABC S.A., conservando las condiciones originales del momento de recepción de la devolución.
5. El equipo logístico realizará la recepción del producto, validando tipo y cantidad física de acuerdo con el documento del cliente, que se entregará posteriormente al asistente de facturación.
6. El asistente de facturación, con el documento de devolución del cliente, ejecuta la nota de crédito.
7. La nota de crédito emitida es electrónica, por lo que se halla configurada para que viaje de forma automática al correo registrado del cliente.
8. El auxiliar de bodega almacena los productos en retornos, en el sitio de desmedros en la bodega.
9. Al finalizar la recepción de las devoluciones del día, el auxiliar de bodega procede a elaborar el inventario físico de mercaderías en retornos.
10. El auxiliar de bodega informa los resultados del inventario físico al bodeguero y al administrador.
11. El Auxiliar de bodega procede al pesaje de todo el producto en retorno para la efectuar la entrega al reciclador o gestor ambiental.
12. El Auxiliar de bodega elabora un acta de entrega-recepción de los productos, solicitando la firma del reciclador o gestor ambiental.
13. Una vez realizada el acta, se elabora la factura por el producto entregado.

**Fuente:** Centro de Distribución de alimentos perecibles (2020).

**Elaborado por:** Cepeda (2020)

#### 4.10.4. Orden e identificación de productos en devolución en los Centros de distribución de alimentos perecibles.

En el método de observación directa, se identificó que el producto no era ordenado al momento de la recepción de desmedros en la bodega, esto ocasiona errores al realizar el inventario de logística inversa.

Para esto, se propone implementar una hoja de orden de producto en retorno, que permitirá ordenar de forma adecuada los productos que retornan de los clientes y así poder realizar una efectiva toma de inventario físico.

**Tabla 29**

*Documento de ordenamiento de producto en la bodega por orden de llegada.*

Fecha: 1 de junio del 2019

Compañía: EMPRESA ABC S.A.

Centro: CENTRO DE DISTRIBUCIÓN NN.NN.

ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	UNI.	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	TOTAL
111111	PRODUCTO A 200 G	UNI.											
111112	PRODUCTO B 250 GR	UNI.											
111113	PRODUCTO C 300 G	UNI.											
111114	PRODUCTO D 350 G	UNI.											
111115	PRODUCTO E 400 G	UNI.											
111116	PRODUCTO F 450 G	UNI.											
111117	PRODUCTO G 500 G	UNI.											
111118	PRODUCTO H 550 G	UNI.											
111119	PRODUCTO I 600 G	UNI.											
111120	PRODUCTO J 650 G	UNI.											
111121	PRODUCTO K 700 G	UNI.											
111123	PRODUCTO M 800G	UNI.											
111124	PRODUCTO N 1 KG	UNI.											
111125	PRODUCTO O 2 KG	UNI.											
111126	PRODUCTO P 5 KG	UNI.											
111127	PRODUCTO Q 500 G	UNI.											
111128	PRODUCTO R 500 G	UNI.											
111129	PRODUCTO S 500 G	UNI.											
111130	PRODUCTO T 500 G	UNI.											
111131	PRODUCTO U 500 G	UNI.											
111132	PRODUCTO V 500 G	UNI.											
111133	PRODUCTO W 500 G	UNI.											
111134	PRODUCTO X 500 G	UNI.											
TOTALES													

**Fuente:** Centro de Distribución de alimentos perecibles (2020).

**Elaborado por:** Cepeda (2020)

#### 4.11. Etapa II: Propuesta de capacitación del procedimiento del control de logística inversa.

Para que el personal interno de la empresa pueda aplicar correctamente el proceso de logística inversa, se propone un programa de capacitación periódico ya sea para el personal interno como personal nuevo que ingresa a la empresa.

##### 4.11.1. Programación de capacitación al personal de Logística Inversa.

El programa de capacitación de Logística Inversa para el personal de bodega debe realizarse de forma periódica, de acuerdo a la rotación por temas de contratación; además, se debe mantener actualizado al personal estable.

##### 4.11.2. Costo de la capacitación.

**Tabla 30**

*Costos de la capacitación inicial.*

Gastos	Detalle	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
<b>Sistemas Informáticos</b>	Laptop	1	\$829.00	\$829.00
	Flash Memory 32GB	1	10	\$10.00
	<b>Subtotal</b>			<b>\$839.00</b>
<b>Suministros de Oficina</b>	Resma Papel	2	\$4.00	\$8.00
	Bond			
	Bolígrafos	50	\$0.25	\$12.50
	Lápices	50	\$0.25	\$12.50
	Borrador	50	\$0.10	\$5.00
	<b>Subtotal</b>			<b>\$38.00</b>
<b>Otros Gastos</b>	Coffee break	50	\$3.00	\$150.00

Costo del Instructor	1	\$500.00	\$500.00
Varios	1	\$100.00	\$100.00
<b>Subtotal</b>			<b>\$750.00</b>
<b>Total</b>			<b>\$1,627.00</b>

**Fuente:** Centro de Distribución de alimentos perecibles (2020).

**Elaborado por:** Cepeda (2020)

#### 4.12. Etapa III: Inventarios Cíclicos de Devoluciones.

Para la presente etapa, el personal de la empresa debe realizar inventarios periódicos, los cuales coadyuvarán a un mejor panorama de logística inversa y el control de las notas de crédito antes de entregar el producto perecible a los entes de regulación ambiental.

##### 4.12.1. Información preliminar para la toma física de inventarios.

Para la realización de la toma física de inventarios de logística inversa, se procederá obtener información del sistema de todas las devoluciones por notas de crédito realizadas en el día. En el ejemplo planteado en la tabla 32, se sugiere descargar del sistema las notas de crédito por devoluciones del día 1 de junio del 2019.

**Tabla 31**

*Información del Sistema de Notas de Créditos.*

##### **Notas de Crédito.**

Fecha: 1 de junio del 2019

Compañía: EMPRESA ABC S.A.

Centro: CENTRO DE DISTRIBUCIÓN NN.NN.

Código	Producto	Cliente	Motivo de Devolución	Cantidad	Valor en USD\$
111111	PRODUCTO A 200 G	CLIENTE 3 S.A.	Caducidad Producto	46	40.60
111112	PRODUCTO B 250 GR	CLIENTE 3 S.A.	Caducidad Producto	15	9.75
111113	PRODUCTO C 300 G	CLIENTE 3 S.A.	Caducidad Producto	34	23.91
		CLIENTE 8 S.A.	Caducidad Producto	20	15.80

111114	PRODUCTO D 350 G	CLIENTE 3 S.A.	Caducidad Producto	4	6.00
		CLIENTE 7 S.A.	Caducidad Producto	118	184.08
111115	PRODUCTO E 400 G	CLIENTE 7 S.A.	Caducidad Producto	107	166.92
111116	PRODUCTO F 450 G	CLIENTE 3 S.A.	Caducidad Producto	17	26.69
111117	PRODUCTO G 500 G	CLIENTE 3 S.A.	Caducidad Producto	111	260.63
		CLIENTE 30 S.A.	Caducidad Producto	50	31.50
		CLIENTE 7 S.A.	Caducidad Producto	3	5.31
111118	PRODUCTO H 550 G	CLIENTE 3 S.A.	Caducidad Producto	20	23.40
111119	PRODUCTO I 600 G	CLIENTE 11 S.A.	Caducidad Producto	70	110.22
		CLIENTE 3 S.A.	Caducidad Producto	128	187.85
		CLIENTE 7 S.A.	Caducidad Producto	27	45.90
111120	PRODUCTO J 650 G	CLIENTE 3 S.A.	Caducidad Producto	30	61.70
111121	PRODUCTO K 700 G	CLIENTE 3 S.A.	Caducidad Producto	27	53.94
111123	PRODUCTO M 800G	CLIENTE 3 S.A.	Caducidad Producto	53	90.18
111124	PRODUCTO N 1 KG	CLIENTE 8 S.A.	Caducidad Producto	104	159.12
111125	PRODUCTO O 2 KG	CLIENTE 4 S.A.	Caducidad Producto	102	381.48
111126	PRODUCTO P 5 KG	CLIENTE 3 S.A.	Caducidad Producto	7	59.01
111127	PRODUCTO Q 500 G	CLIENTE 30 S.A.	Caducidad Producto	171	107.73
111128	PRODUCTO R 500 G	CLIENTE 30 S.A.	Caducidad Producto	79	49.77
111129	PRODUCTO S 500 G	CLIENTE 30 S.A.	Caducidad Producto	159	100.17
111130	PRODUCTO T 500 G	CLIENTE 30 S.A.	Caducidad Producto	226	142.38
111131	PRODUCTO U 500 G	CLIENTE 30 S.A.	Caducidad Producto	39	24.57
111132	PRODUCTO V 500 G	CLIENTE 30 S.A.	Caducidad Producto	61	38.43
111133	PRODUCTO W 500 G	CLIENTE 30 S.A.	Caducidad Producto	37	23.31
111134	PRODUCTO X 500 G	CLIENTE 30 S.A.	Caducidad Producto	23	14.49
<b>Total general</b>				<b>1,888</b>	<b>2,444.84</b>

**Fuente:** Centro de Distribución de alimentos perecibles (2020).

**Elaborado por:** Cepeda (2020)

#### 4.12.2. Papeles de trabajo.

Para realizar el inventario físico se deberá crear una hoja de conteo, en la cual se va a detallar todos los productos en mal estado generados por la logística inversa. A continuación, se muestra en la tabla 33 un formato de hoja de conteo para la toma física de inventario de devoluciones:



**Tabla 32***Hoja de conteo físico de devoluciones.*

Fecha: 1 de junio del 2019

Compañía: EMPRESA ABC S.A.

Centro: CENTRO DE DISTRIBUCIÓN NN.NN.

ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	UNI.	CONTEO FÍSICO1	CONTEO FÍSICO2	CONTEO FÍSICO3	CONTEO FÍSICO4
111111	PRODUCTO A 200 G	UN	46			
111112	PRODUCTO B 250 GR	UN	15			
111113	PRODUCTO C 300 G	UN	54			
111114	PRODUCTO D 350 G	UN	121			
111115	PRODUCTO E 400 G	UN	107			
111116	PRODUCTO F 450 G	UN	17			
111117	PRODUCTO G 500 G	UN	164			
111118	PRODUCTO H 550 G	UN	20			
111119	PRODUCTO I 600 G	UN	224			
111120	PRODUCTO J 650 G	UN	30			
111121	PRODUCTO K 700 G	UN	27			
111123	PRODUCTO M 800G	UN	53			
111124	PRODUCTO N 1 KG	UN	105			
111125	PRODUCTO O 2 KG	UN	102			
111126	PRODUCTO P 5 KG	UN	7			
111127	PRODUCTO Q 500 G	UN	171			
111128	PRODUCTO R 500 G	UN	79			
111129	PRODUCTO S 500 G	UN	157			
111130	PRODUCTO T 500 G	UN	227			
111131	PRODUCTO U 500 G	UN	39			
111132	PRODUCTO V 500 G	UN	61			
111133	PRODUCTO W 500 G	UN	37			
111134	PRODUCTO X 500 G	UN	23			
<b>TOTALES</b>			<b>\$1,886</b>			

**Fuente:** Centro de Distribución de alimentos perecibles (2020).**Elaborado por:** Cepeda (2020).

### 4.12.3. Inventarios Recurrentes.

Una vez realizada la toma física de inventarios, se debe completar la hoja de resumen de diferencias, la misma que permitirá identificar las diferencias entre las notas de crédito vs el producto físico en devolución.

**Tabla 33**

*Resumen de diferencias.*

Fecha: 1 de junio del 2019

Compañía: EMPRESA ABC S.A.

Centro: CENTRO DE DISTRIBUCIÓN NN.NN.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UND.	SALDO \$USD	FÍSICO	SISTEM A	DIF	ESTATUS	VALOR UNIT	DIFEREN USD\$	OBSERVACIONES
111111	PRODUCTO A 200 G	UND.	40.60	46	46	-	SIN DIFERENCIA	0.88	0.00	
111112	PRODUCTO B 250 GR	UND.	9.75	15	15	-	SIN DIFERENCIA	0.65	0.00	
111113	PRODUCTO C 300 G	UND.	39.71	54	54	-	SIN DIFERENCIA	0.74	0.00	
111114	PRODUCTO D 350 G	UND.	190.08	121	122	-1	FALTANTE	1.56	-1.56	NO JUSTIFICADO
111115	PRODUCTO E 400 G	UND.	166.92	107	107	-	SIN DIFERENCIA	1.56	0.00	
111116	PRODUCTO F 450 G	UND.	26.69	17	17	-	SIN DIFERENCIA	1.57	0.00	
111117	PRODUCTO G 500 G	UND.	297.44	164	164	-	SIN DIFERENCIA	1.81	0.00	
111118	PRODUCTO H 550 G	UND.	23.40	20	20	-	SIN DIFERENCIA	1.17	0.00	
111119	PRODUCTO I 600 G	UND.	343.97	224	225	-1	FALTANTE	1.53	-1.53	NO JUSTIFICADO
111120	PRODUCTO J 650 G	UND.	61.70	30	30	-	SIN DIFERENCIA	2.06	0.00	
111121	PRODUCTO K 700 G	UND.	53.94	27	27	-	SIN DIFERENCIA	2.00	0.00	
111123	PRODUCTO M 800G	UND.	90.18	53	53	-	SIN DIFERENCIA	1.70	0.00	
111124	PRODUCTO N 1 KG	UND.	159.12	105	104	1	SOBRANTE	1.53	1.53	NO JUSTIFICADO
111125	PRODUCTO O 2 KG	UND.	381.48	102	102	-	SIN DIFERENCIA	3.74	0.00	
111126	PRODUCTO P 5 KG	UND.	59.01	7	7	-	SIN DIFERENCIA	8.43	0.00	
111127	PRODUCTO Q 500 G	UND.	107.73	171	171	-	SIN DIFERENCIA	0.63	0.00	
111128	PRODUCTO R 500 G	UND.	49.77	79	79	-	SIN DIFERENCIA	0.63	0.00	
111129	PRODUCTO S 500 G	UND.	100.17	157	159	-2	FALTANTE	0.63	-1.26	NO JUSTIFICADO
111130	PRODUCTO T 500 G	UND.	142.38	227	226	1	SOBRANTE	0.63	0.63	NO JUSTIFICADO

111131	PRODUCTO U 500 G	UND.	24.57	<b>39</b>	39	SIN - DIFERENCIA	0.63	0.00
111132	PRODUCTO V 500 G	UND.	38.43	<b>61</b>	61	SIN - DIFERENCIA	0.63	0.00
111133	PRODUCTO W 500 G	UND.	23.31	<b>37</b>	37	SIN - DIFERENCIA	0.63	0.00
111134	PRODUCTO X 500 G	UND.	14.49	<b>23</b>	23	SIN - DIFERENCIA	0.63	0.00
<b>TOTAL</b>			<b>2,444.84</b>	<b>1,886</b>	<b>1,888</b>	<b>-2</b>		<b>-2.19</b>
<b>ES</b>								

**Fuente:** Centro de Distribución de alimentos perecibles (2020).

**Elaborado por:** Cepeda (2020).

#### 4.12.4. Análisis de diferencias.

Una vez identificadas las diferencias, se analizará en la toma física de inventarios de logística inversa, los resultados de 4 unidades de faltantes valoradas en \$-4.35; y 2 unidades de sobrantes valorados en \$2.16, teniendo una diferencia por faltante neto de 2 unidades valoradas en \$2.19.

#### Tabla 34

*Análisis de diferencias en el Inventario.*

Fecha: 1 de junio del 2019

Compañía: EMPRESA ABC S.A.

Centro: CENTRO DE DISTRIBUCIÓN NN.NN.

##### ALMACEN BODEGA DESECHOS

DETALLE	Q MATERIALES	PORCENTAJE	CANTIDAD	VALOR
<b>SIN DIFERENCIA</b>	<b>18</b>	78%	-	0.00
<b>FALTANTES</b>	<b>3</b>	13%	-4	-4.35
<b>SOBRANTES</b>	<b>2</b>	9%	2	2.16
<b>FALTANTE NETO</b>	<b>23</b>	<b>100%</b>	<b>-2</b>	<b>-2.19</b>

**Fuente:** Centro de Distribución de alimentos perecibles (2020).

**Elaborado por:** Cepeda (2020).

#### 4.12.5. Acta de inventarios físicos de logística inversa.

Realizado el proceso de toma física de inventarios de logística inversa, se procederá realizar un acta de inventario físico, el cual debe detallar los resultados del

inventario, fecha de realización, datos de la empresa, responsables de la bodega y del conteo físico con las firmas respectivas.

### **Tabla 35**

*Acta de inventarios físicos de logística inversa.*

Fecha: 1 de junio del 2019.

Compañía: EMPRESA ABC S.A.

Centro: CENTRO DE DISTRIBUCIÓN NN.NN.

#### **ACTA DE INVENTARIOS FÍSICOS**

**COMPAÑÍA:** EMPRESA “ABC S.A.”

**CIUDAD:** GUAYAQUIL

**RESPONSABLE DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN:** NN. NN.

**FECHA:** 1 junio 2019

En la ciudad de Guayaquil, con fecha 1 de junio de 2019, se procederá realizar una muestra del conteo físico del 100% de las existencias en el almacén de devoluciones de la compañía ABC S.A.

“El conteo se realizará en presencia del jefe de bodega y el auxiliar de bodega, con el acompañamiento del ente de control (Supervisor de Conteo) de la Empresa ABC S.A.; quienes suscriben el Acta de Inventario físico de logística inversa, en calidad de responsables de la custodia y control en el centro de distribución NN. NN.

A continuación, detalle de los participantes del conteo:"

<b>NOMBRE</b>	<b>CARGO</b>	<b>ROL EN INVENTARIO</b>
NN. NN.	BODEGUERO	RESPONSABLE DEL CONTEO
NN. NN.	AUXILIAR BODEGA	RESPONSABLE DEL CONTEO
NN. NN.	ENTE DE CONTROL	SUPERVISOR DE CONTEO

Dejando la constancia de que el inventario se ha realizado de conformidad con los procedimientos vigentes y si se cumplieron todos los objetivos de control y seguridad de la información.

#### **OBSERVACIONES DEL ENTORNO:**

- **Seguridad:** La Bodega cumple con la seguridad necesaria para el almacenamiento de los productos en devolución.
- **Orden:** Los productos en devolución se encuentran ordenados y rotulados al momento del conteo.
- **Limpieza:** La Bodega se encuentra cumpliendo con los estándares de limpieza.
- **Colaboración:** Se recibe la colaboración por parte del personal responsable.

#### **RESULTADOS DEL INVENTARIO:**

En el ejemplo planteado se consideró, de un total de 23 materiales contados en existencias del centro de distribución para desechos en la ciudad de Guayaquil, que se descargarán del sistema; informe de las siguientes observaciones:

Diferencias de Inventarios: Se evidencia un faltante por \$-2.19, detallados a continuación:

#### **FIRMAS DE RESPONSABILIDAD:**

NN. NN.	NN. NN.	NN. NN.
BODEGUERO	AUXILIAR BODEGA	ENTE DE CONTROL

**Fuente:** Centro de Distribución de alimentos perecibles (2020).

**Elaborado por:** Cepeda (2020).

#### **4.13. Etapa IV: Destino final del producto de logística inversa.**

Una vez finalizado el proceso de conteo de inventarios de logística inversa, el producto está listo para ser entregado a los entes reguladores de tratamiento de productos en desechos, como son las empresas de recicladoras o gestores ambientales.

#### 4.13.1. Pesaje en Bascula del producto.

Para esto primeramente se realiza el pesaje respectivo de los productos para verificar la cantidad en kilos el cual se va a entregar al gestor ambiental o reciclador.

**Tabla 36**

*Pesaje en báscula del producto.*

Compañía: EMPRESA ABC S.A.

Centro: CENTRO DE DISTRIBUCIÓN NN.NN.

Fecha: 1 de junio del 2019.

PRODUCTO	CANTIDAD UND	PESO EN KILOS
PRODUCTO A 200 G	46	9.2
PRODUCTO B 250 GR	15	3.75
PRODUCTO C 300 G	54	16.2
PRODUCTO D 350 G	121	42.7
PRODUCTO E 400 G	107	42.8
PRODUCTO F 450 G	17	7.65
PRODUCTO G 500 G	164	82
PRODUCTO H 550 G	20	11
PRODUCTO I 600 G	224	135
PRODUCTO J 650 G	30	19.5
PRODUCTO K 700 G	27	18.9
PRODUCTO M 800G	53	42.4
PRODUCTO N 1 KG	105	104
PRODUCTO O 2 KG	102	204
PRODUCTO P 5 KG	7	35
PRODUCTO Q 500 G	171	85.5
PRODUCTO R 500 G	79	39.5
PRODUCTO S 500 G	157	79.5
PRODUCTO T 500 G	227	113
PRODUCTO U 500 G	39	19.5
PRODUCTO V 500 G	61	30.5
PRODUCTO W 500 G	37	18.5
PRODUCTO X 500 G	23	11.5
<b>TOTAL</b>	<b>1,886</b>	<b>1,172</b>

**Fuente:** Centro de Distribución de alimentos perecibles (2020).

**Elaborado por:** Cepeda (2020).

#### 4.13.2. Acta de Entrega – Recepción del producto.

Una vez realizado el pesaje respectivo de los productos en desechos, se procederá llenar el acta de entrega recepción del producto en mal estado dirigido al reciclador o gestor ambiental, en el cual debe constar las firmas del auxiliar de bodega y de los representantes de la empresa recicladora o gestor ambiental.

**Tabla 37**

*Acta de Entrega – Recepción de Producto.*

Compañía: EMPRESA ABC S.A.

Centro: CENTRO DE DISTRIBUCIÓN NN. NN.

Fecha: 1 de junio del 2019.

CODIGO	PRODUCTO	CANTIDAD	PESO EN KILOS	VALOR UNIT USD\$	TOTAL USD\$	OBSERVACIONES
111111	PRODUCTO A 200 G	46	9.20	0.10	0.92	OK
111112	PRODUCTO B 250 GR	15	3.75	0.10	0.38	OK
111113	PRODUCTO C 300 G	54	16.20	0.10	1.62	OK
111114	PRODUCTO D 350 G	121	42.70	0.10	4.27	OK
111115	PRODUCTO E 400 G	107	42.80	0.10	4.28	OK
111116	PRODUCTO F 450 G	17	7.65	0.10	0.77	OK
111117	PRODUCTO G 500 G	164	82.00	0.10	8.20	OK
111118	PRODUCTO H 550 G	20	11.00	0.10	1.10	OK
111119	PRODUCTO I 600 G	224	135.00	0.10	13.50	OK
111120	PRODUCTO J 650 G	30	19.50	0.10	1.95	OK
111121	PRODUCTO K 700 G	27	18.90	0.10	1.89	OK
111123	PRODUCTO M 800G	53	42.40	0.10	4.24	OK
111124	PRODUCTO N 1 KG	105	104.00	0.10	10.40	OK
111125	PRODUCTO O 2 KG	102	204.00	0.10	20.40	OK
111126	PRODUCTO P 5 KG	7	35.00	0.10	3.50	OK
111127	PRODUCTO Q 500 G	171	85.50	0.10	8.55	OK
111128	PRODUCTO R 500 G	79	39.50	0.10	3.95	OK
111129	PRODUCTO S 500 G	157	79.50	0.10	7.95	OK
111130	PRODUCTO T 500 G	227	113.00	0.10	11.30	OK
111131	PRODUCTO U 500 G	39	19.50	0.10	1.95	OK
111132	PRODUCTO V 500 G	61	30.50	0.10	3.05	OK





## CONCLUSIONES.

Se concluye que los centros de distribución de alimentos perecibles de la empresa “ABC S.A.”, deben adaptar la Propuesta “DICILOIN” en el control del inventario de logística inversa. Para optimizar las devoluciones de forma ordenada, la rentabilidad y ser responsable con el medio ambiente.

1. No se aplica un adecuado manual de procedimientos para el control interno de inventario de logística inversa; cada centro de distribución efectúa el control de diferente forma.
2. Falta de un programa de capacitación sobre el manual de procedimientos para el control de inventario de logística inversa, que permita la actualización y adecuada aplicación del personal en los centros de distribución.
3. Se observó en ciertos casos, la falta de consistencia de la cantidad de desmedros que entrega el transportista a la bodega, con el documento de devolución firmado por el cliente.
4. Los responsables de los Centros de Distribución no solicitan a los gestores ambientales la documentación de permiso para efectuar la actividad de reciclaje.
5. No se realizan inventarios diarios de devoluciones en el área de desmedros. Por lo tanto, no se puede controlar la cantidad de producto que ingresa diariamente por devoluciones y cruzar con las notas de crédito.
6. No existe un adecuado control en la salida de los productos por devolución. De las entrevistas realizadas se determinó que en ciertas ocasiones se desecha al basurero los productos en devolución, y no se aplica de forma adecuada la logística inversa.

## **RECOMENDACIONES.**

1. Se recomienda a los centros de distribución de alimentos perecibles apliquen el manual de procedimiento “DICILOIN”, para un correcto tratamiento en el control de inventarios de logística inversa.
2. Aplicar un programa de capacitación sobre el manual de procedimientos para el control de inventario de logística inversa, a todo el personal de la empresa en los centros de distribución de alimentos perecibles.
3. Se debe aplicar el manual de procedimiento “DICILOIN” para el control adecuado de la cantidad de mercadería por desmedros que ingresa a la bodega con respecto al documento de devolución firmado por el cliente.
4. Los responsables de los Centros de Distribución deben solicitar la documentación que certifique los correspondientes permisos que le acrediten como gestor ambiental o reciclador.
5. Es necesario realizar inventarios diarios de los productos en retornos en el área de desmedros para un control efectivo del producto físico y comparar con las notas de crédito diarias.
6. Se recomienda aplicar el manual de procedimiento “DICILOIN” en el control de salida de los productos por devolución.

## BIBLIOGRAFÍA.

- Andrade Montiel Oscar. (15 de 01 de 2019). Conceptos generales de Logística Inversa. *gestiopolis*, 3. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/conceptos-generales-de-logistica-inversa/>
- Antún Juan. (2004). *LOGISTICA INVERSA*. MEXICO: ISBN. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=QiMErWD75KgC&pg=PA5&dq=inventarios+logistica+inversa&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiKmYqSmMbhAhWitlkKHT05DpMQ6AEIMzAC#v=onepage&q=inventarios%20logistica%20inversa&f=false>
- Arenal Laza Carmen. (2019). *Preparación de Pedidos MF1326*. Castilla España: TUTOR FORMACION. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=1k2FDwAAQBAJ&pg=PA26&dq=trazabilidad+concepto&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwi-1YCQI7rqAhWkUt8KHUt5DKkQ6AEwA3oECAMQAg#v=onepage&q=trazabilidad%20concepto&f=false>
- Badenas Victor, Contel Judith, & Venteo Daniel. (2011). *Cataluña Logística*. Barcelona: MARGE BOOKS. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=PtYddGhJ2HEC&pg=PA64&dq=operadores+logisticos+devoluciones&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwi0nsTrkq7tAhVhxFkKHaGqCv8Q6AEwAnoECAIQAg#v=onepage&q=operadores%20logisticos%20devoluciones&f=false>
- Barquero Miguel. (2013). *Manual práctico de Control Interno*. Barcelona: Profit. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=taihAQAQBAJ&pg=PT27&dq=control+interno+definiciones&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwigx9qZ05vkAhUFWlkKHcmZDoUQ6AEILjAB#v=onepage&q=control%20interno%20definiciones&f=false>
- Boubeta Bastos Ana, I. (2007). *Distribución Logística Y Comercial*. ESPAÑA: GESBIBLO, S, L. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=9uAUDkLyDcYC&pg=PT111&dq=inventarios+logistica+inversa&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiKmYqSmMbhAhWitlkKHT05DpMQ6AEILTAB#v=onepage&q=inventarios%20logistica%20inversa&f=false>

- Coopers & Lybrand. (1997). *Los nuevos conceptos del control interno (Informe COSO)*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos S.A. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=335uGf3nusoC&printsec=frontcover&dq=concepto+de+control+interno&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiC2OyWh5HoAhWQiOAKHfIvCy8Q6AEIJzAA#v=onepage&q=concepto%20de%20control%20interno&f=false>
- Cruz Antonia. (2017). *Gestion de Inventarios*. Málaga: IC Editoria. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=Dw9aDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=concepto+de+inventarios&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwje2sqU7JDoAhUSVd8KHfuRB2kQ6AEIVTAF#v=onepage&q=concepto%20de%20inventarios&f=false>
- Domingo Cabeza. (2012). *Logística Inversa en la Gestión de la Cadena de Suministro*. Barcelona - España: MARGE BOOKS. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=hoQK2KBHhzQC&printsec=frontcover&dq=proceso+de+devoluciones+de+productos&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjW3p-a7LLtAhUI11kKHWKwDoYQ6AEwBXoECAQQAg#v=onepage&q=proceso%20de%20devoluciones%20de%20productos&f=false>
- Iglesias Antonio. (2018). *Manual de logística inversa*. Madrid: ESIC. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=4PBJDwAAQBAJ&pg=PA13&dq=definiciones+logistica+inversa&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjz6N6335vKAhXSjFkKHe-JA3UQ6AEILTAB#v=onepage&q=definiciones%20logistica%20inversa&f=false>
- Jorge Moreno González. (1987). *Tecnología del Manejo de Postcosecha de Frutas y hortalizas*. Bogotá - Colombia: IICA. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=IYDGhOLOgPoC&pg=PA153&dq=definici%C3%B3n+Alimentos+perecibles&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwi1ufrCoK7tAhWMjFkKHWfrBcIQ6AEwAXoECAIQAg#v=onepage&q=definici%C3%B3n%20Alimentos%20perecibles&f=false>
- Komiya Alberto. (19 de 10 de 2013). La política de devoluciones. *CreceNegocios*, 1. Obtenido de CreceNegocios: <https://www.crecenegocios.com/la-politica-de-devoluciones/>

- Marcos Javier Moya Navarro. (1999). *Investigación de Operaciones*. San José. Costa Rica: EULAC. Obtenido de [https://books.google.com.ec/books?id=uG8\\_nuimuhAC&printsec=frontcover&dq=control+de+inventarios&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiNwrWtmq7tAhVS1VvKKhcdxC4wQ6AEwAHoECAEQAg#v=onepage&q=control%20de%20inventarios&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=uG8_nuimuhAC&printsec=frontcover&dq=control+de+inventarios&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiNwrWtmq7tAhVS1VvKKhcdxC4wQ6AEwAHoECAEQAg#v=onepage&q=control%20de%20inventarios&f=false)
- Maribel de Polío. (1993). *Preparación de Alimentos en Zonas Rurales*. El Salvador: CATIE. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=mRsPAQAIAAJ&pg=PA13&dq=descomposici%C3%B3n+de+alimentos&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjQ-grooa7tAhXhwVvKKhcdxC4wQ6AEwAHoECAQQAQAg#v=onepage&q=descomposici%C3%B3n%20de%20alimentos&f=false>
- Massolo Laura. (2015). *Introducción a las herramientas*. Buenos Aires: Editorial de la Universidad de la Plata. Obtenido de [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/46750/Documento\\_completo\\_.pdf?sequence=1](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/46750/Documento_completo_.pdf?sequence=1)
- Miguel Rojas, Julie Pérez, & Luis Jimenez. (2014). *Logística Inversa y Verde*. Bogotá: Ediciones de la U. Obtenido de [https://books.google.com.ec/books?id=JSejDwAAQBAJ&pg=PA48&dq=logística+inversa+alimentos&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwikjJ\\_vjf3nAhVBMt8KHdhvCwkQ6AEIJzAA#v=onepage&q=logística%20inversa%20alimentos&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=JSejDwAAQBAJ&pg=PA48&dq=logística+inversa+alimentos&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwikjJ_vjf3nAhVBMt8KHdhvCwkQ6AEIJzAA#v=onepage&q=logística%20inversa%20alimentos&f=false)
- Miguez Monica. (2006). *Introducción a la Gestión de Stocks*. España: Ideaspropias Editorial. Obtenido de [https://books.google.com.ec/books?id=V5pSNK\\_oyT4C&pg=PA1&dq=concepto+inventario&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwij29KJj5HoAhVku98KHccZDXgQ6AEIMTAB#v=onepage&q=concepto%20inventario&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=V5pSNK_oyT4C&pg=PA1&dq=concepto+inventario&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwij29KJj5HoAhVku98KHccZDXgQ6AEIMTAB#v=onepage&q=concepto%20inventario&f=false)
- Mora Luis. (2011). *Gestión logística en centros de distribución, bodegas y almacenes*. Bogotá: Ecoe Ediciones. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=hXs5DwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=centros+de+distribucion+definicion&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiQ4KLUpq3kAhWld98KHj5nCx4Q6AEIJzAA#v=onepage&q=centros%20de%20distribucion%20definicion&f=false>

Solórzano Maria José. (2018). *Optimización de la cadena logística*. Málaga: IC Editorial. Obtenido de [https://books.google.com.ec/books?id=P7hdDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=control+logistica+inversa&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj\\_hbPXwP\\_nAhWGdd8KHc1GB5UQ6AEIWjAG#v=onepage&q=control%20logistica%20inversa&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=P7hdDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=control+logistica+inversa&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj_hbPXwP_nAhWGdd8KHc1GB5UQ6AEIWjAG#v=onepage&q=control%20logistica%20inversa&f=false)

Vélez Maya Tulio. (2014). *Logística Empresarial*. Bogotá: Ediciones de la U. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=WzOjDwAAQBAJ&pg=PA33&dq=que+es+un+cedi&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwi7gMT0g5HoAhVNTd8KHbqYBnQQ6AEIJzAA#v=onepage&q=que%20es%20un%20cedi&f=false>

## **ANEXOS.**

### **Anexo 1: Entrevista.**

**Dirigido a:** Administradores y Jefes de Bodega de los Centros de Distribución.

**Objetivo de la entrevista:** Identificar el nivel de participación de los Administradores y Jefes de bodega de los centros de distribución de alimentos perecibles sobre Logística Inversa.

#### **Pregunta No 1**

¿La empresa tiene manual de procedimientos para el control interno de retorno de inventarios?

#### **Pregunta No 2**

¿El personal de bodega ha recibido capacitación sobre los procedimientos internos en el manejo de mercadería que retorna?

#### **Pregunta No 3**

¿Qué tipo de inconsistencia ha existido en la información que consta en el documento de devoluciones de los clientes y lo que entrega el transportista (responsable) por retorno en forma física a la bodega?

#### **Pregunta No 4**

¿Han existido inconsistencias en la información entre las notas de créditos y los documentos de devoluciones de los clientes? Comente su respuesta.

#### **Pregunta No 5**

¿Con qué periodicidad recibe usted del departamento de logística los informes de control de retorno de inventarios?

#### **Pregunta No 6**

¿Cada qué tiempo realiza la verificación física del inventario en retorno y si encuentra diferencias, qué medidas se toman?

**Pregunta No 7**

¿Existe presupuesto destinado únicamente para el manejo de inventario en retornos?

**Pregunta No 8**

¿Considera usted que la venta de los productos en mal estado a los gestores ambientales, ayuda a recuperar parte de la inversión y la organización y tratamiento adecuado del inventario en retorno?

**Pregunta No 9**

¿Los gestores ambientales a los cuales se entrega el producto, están calificado con los entes de regulación municipal y nacional?

**Pregunta No 10**

El control de inventario de logística inversa le permite a usted tener ventaja competitiva hacia los clientes y ¿Por qué?



## **Anexo 2:** Encuesta.

**Dirigido a:** Asistentes de bodega de los Centros de Distribución.

**Objetivo de la Encuesta:** Identificar el nivel de participación de los Asistentes de Bodega de los centros de distribución de alimentos perecibles sobre Logística Inversa.

### **Pregunta No. 1.**

¿Con qué frecuencia la bodega recibe de los clientes, el retorno de inventarios?

Diariamente

Semanalmente

Quincenalmente

Mensual mensualmente

No tiene frecuencia definida

### **Pregunta No 2.**

¿Las devoluciones de los productos son retornadas al centro de distribución de forma ordenada?

SI ( )      NO ( )      A VECES ( )

### **Pregunta No 3.**

¿En el área de la bodega existe un lugar en el cual se recibe el producto en retorno?

SI ( )      NO ( )      A VECES ( )

### **Pregunta No 4.**

¿El almacenamiento del producto en retorno es ordenado por SKU?

SI ( )      NO ( )      A VECES ( )

### **Pregunta No 5.**

¿El producto físico en retorno coincide con los documentos de devolución de los clientes?

SI ( )      NO ( )      A VECES ( )

### **Pregunta No 6.**

¿Con que frecuencia se realizan los inventarios de los productos en retorno?

Diariamente

Semanalmente

Quincenalmente

Mensual mensualmente

No tiene frecuencia definida

**Pregunta No 7.**

Si el Gestor Ambiental o reciclador no retira el producto en devolución, ¿Cuál es el destino de los retornos?

Recolector Basura ( )

Bota al ambiente ( )

Se espera al Gestor o Reciclador ( )

**Pregunta No 8.**

¿El centro de distribución tiene convenio con un reciclador y/o gestor ambiental, o posee varios?

Único ( )

Varios ( )

N/A ( )

**Pregunta No 9.**

¿Con qué frecuencia el gestor ambiental y/o reciclador retira del Centro de Distribución el producto orgánico?

Diariamente

Semanalmente

Quincenalmente

Mensualmente

No tiene frecuencia definida

**Pregunta No 10.**

¿El Gestor ambiental o reciclador deja una constancia por escrito o documento de las devoluciones retiradas?

SI ( ) NO ( ) A VECES ( )

### Anexo 3: Observación Directa.

**Dirigido a:** Proceso de recepción de los Centros de Distribución.

**Objetivo de la Observación Directa:** Validar los procesos de recepción de devoluciones de los centros de distribución de alimentos perecibles sobre Logística Inversa.

No.	Observación.	Si	No	N/A	Comentario
<b>Proceso de recepción del producto en retorno</b>					
1	El transportista trae al centro de distribución el producto en retorno de forma ordenada.				
2	El transportista entrega al auxiliar de bodega la tirilla de devolución de los clientes.				
3	El auxiliar de bodega realiza la conciliación del producto físico vs el documento de devolución del cliente.				
4	El auxiliar de bodega realiza la inspección física de la mercadería en retorno (si no está deteriorada o caducada o en buen estado).				
5	El auxiliar de bodega entrega al departamento de facturación la tirilla de devolución para la realización de la N/C.				
<b>Proceso de almacenamiento del producto en el Centro de Distribución</b>					
6	El auxiliar de bodega ha recibido capacitación del procedimiento de devoluciones.				

- 7 El auxiliar de bodega se encarga de ordenar el stock de retornos diarios.
- 8 El producto en retorno es almacenado en un sitio designado y específico para evitar cualquier tipo de contaminación.
- 9 Al finalizar las entregas diarias de devoluciones, el bodeguero realiza un inventario físico.

### **Proceso de desalojo y venta del producto**

- 10 El gestor ambiental realiza el proceso de pesaje en kilos del producto que va a llevar.
- 11 El gestor ambiental realiza entrega una copia del documento, en el que detalla los peso en kilos del producto.
- 12 El departamento de facturación realiza la factura al gestor ambiental.
- 13 El gestor ambiental cancela el valor acordado por el producto.

**Anexo 4:** Documento de ordenamiento de producto en la bodega por orden de llegada.

**Dirigido a:** Auxiliares de Bodega.

**Objetivo del Documento:** Ordenar los productos por orden de llegada en los centros de distribución de alimentos perecibles sobre Logística Inversa.

ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	UNI	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	TOTAL
O			1	2	3	4	5	6	7	8	9	0			L
111111	PRODUCTO A 200 G	UNI													
111112	PRODUCTO B 250 GR	UNI													
111113	PRODUCTO C 300 G	UNI													
111114	PRODUCTO D 350 G	UNI													
111115	PRODUCTO E 400 G	UNI													
111116	PRODUCTO F 450 G	UNI													
111117	PRODUCTO G 500 G	UNI													
111118	PRODUCTO H 550 G	UNI													
111119	PRODUCTO I 600 G	UNI													
111120	PRODUCTO J 650 G	UNI													
111121	PRODUCTO K 700 G	UNI													
111123	PRODUCTO M 800G	UNI													
111124	PRODUCTO N 1 KG	UNI													
111125	PRODUCTO O 2 KG	UNI													
111126	PRODUCTO P 5 KG	UNI													
111127	PRODUCTO Q 500 G	UNI													
111128	PRODUCTO R 500 G	UNI													
111129	PRODUCTO S 500 G	UNI													
111130	PRODUCTO T 500 G	UNI													
111131	PRODUCTO U 500 G	UNI													
111132	PRODUCTO V 500 G	UNI													
111133	PRODUCTO W 500 G	UNI													
111134	PRODUCTO X 500 G	UNI													
<b>TOTALES</b>															

## Anexo 5: Hoja de conteo físico de devoluciones.

**Dirigido a:** Auxiliares de Bodega.

**Objetivo del Documento:** Realizar el conteo físico de los productos en retorno en los centros de distribución de alimentos perecibles sobre Logística Inversa.

ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	UNI.	CONTEO FÍSICO1	CONTEO FÍSICO2	CONTEO FÍSICO3	CONTEO FÍSICO4
111111	PRODUCTO A 200 G	UN				
111112	PRODUCTO B 250 GR	UN				
111113	PRODUCTO C 300 G	UN				
111114	PRODUCTO D 350 G	UN				
111115	PRODUCTO E 400 G	UN				
111116	PRODUCTO F 450 G	UN				
111117	PRODUCTO G 500 G	UN				
111118	PRODUCTO H 550 G	UN				
111119	PRODUCTO I 600 G	UN				
111120	PRODUCTO J 650 G	UN				
111121	PRODUCTO K 700 G	UN				
111123	PRODUCTO M 800G	UN				
111124	PRODUCTO N 1 KG	UN				
111125	PRODUCTO O 2 KG	UN				
111126	PRODUCTO P 5 KG	UN				
111127	PRODUCTO Q 500 G	UN				
111128	PRODUCTO R 500 G	UN				
111129	PRODUCTO S 500 G	UN				
111130	PRODUCTO T 500 G	UN				
111131	PRODUCTO U 500 G	UN				
111132	PRODUCTO V 500 G	UN				
111133	PRODUCTO W 500 G	UN				
111134	PRODUCTO X 500 G	UN				
<b>TOTALES</b>						

## Anexo 6: Resumen de diferencias.

**Dirigido a:** Auxiliares de Bodega.

**Objetivo del Documento:** El resumen de diferencias identifica los contrastes de las notas de créditos vs el producto físico en devolución.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UND.	SALDO FÍSICO	SISTEMA	DI	ESTATUS	VALOR UNITARIO	DIFERENCIA	OBSERVACIONES
			\$USD	A	F			USD\$	
111111	PRODUCTO A 200 G	UND.							
111112	PRODUCTO B 250 GR	UND.							
111113	PRODUCTO C 300 G	UND.							
111114	PRODUCTO D 350 G	UND.							
111115	PRODUCTO E 400 G	UND.							
111116	PRODUCTO F 450 G	UND.							
111117	PRODUCTO G 500 G	UND.							
111118	PRODUCTO H 550 G	UND.							
111119	PRODUCTO I 600 G	UND.							
111120	PRODUCTO J 650 G	UND.							
111121	PRODUCTO K 700 G	UND.							
111123	PRODUCTO M 800G	UND.							
111124	PRODUCTO N 1 KG	UND.							
111125	PRODUCTO O 2 KG	UND.							
111126	PRODUCTO P 5 KG	UND.							
111127	PRODUCTO Q 500 G	UND.							
111128	PRODUCTO R 500 G	UND.							
111129	PRODUCTO S 500 G	UND.							
111130	PRODUCTO T 500 G	UND.							
111131	PRODUCTO U 500 G	UND.							
111132	PRODUCTO V 500 G	UND.							
111133	PRODUCTO W 500 G	UND.							
111134	PRODUCTO X 500 G	UND.							
<b>TOTAL</b>									
<b>ES</b>									

## **Anexo 7: Análisis de diferencias en el Inventario**

**Dirigido a:** Auxiliares de Bodega.

**Objetivo del Documento:** El análisis de diferencias de inventarios se muestra un resumen de las no conformidades en la bodega de devoluciones.

### **ALMACEN BODEGA DESECHOS**

<b>DETALLE</b>	<b>Q MATERIALES</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR</b>
<b>SIN DIFERENCIA</b>				
<b>FALTANTES</b>				
<b>SOBRANTES</b>				
<b>FALTANTE NETO</b>				



### **Anexo 8:** Pesaje en báscula del producto.

**Dirigido a:** Auxiliares de Bodega.

**Objetivo del Documento:** En el presente documento se detalla los pesajes de báscula de los productos que se van a entregar a los Recicladores o Gestores Ambientales para su respectivo tratamiento del subproducto.

<b>PRODUCTO</b>	<b>CANTIDAD UND</b>	<b>PESO EN KILOS</b>
PRODUCTO A 200 G		
PRODUCTO B 250 GR		
PRODUCTO C 300 G		
PRODUCTO D 350 G		
PRODUCTO E 400 G		
PRODUCTO F 450 G		
PRODUCTO G 500 G		
PRODUCTO H 550 G		
PRODUCTO I 600 G		
PRODUCTO J 650 G		
PRODUCTO K 700 G		
PRODUCTO M 800G		
PRODUCTO N 1 KG		
PRODUCTO O 2 KG		
PRODUCTO P 5 KG		
PRODUCTO Q 500 G		
PRODUCTO R 500 G		
PRODUCTO S 500 G		
PRODUCTO T 500 G		
PRODUCTO U 500 G		
PRODUCTO V 500 G		
PRODUCTO W 500 G		
PRODUCTO X 500 G		
<b>TOTAL</b>		

## Anexo 9: Acta de Entrega – Recepción de Producto.

**Dirigido a:** Auxiliares de Bodega.

**Objetivo del Documento:** En el presente documento se detalla los productos con su peso respectivo para la entrega a los recicladores o gestores ambientales.

<b>CODI GO</b>	<b>PRODUCTO</b>	<b>CANTI DAD</b>	<b>PESO EN KILOS</b>	<b>VALOR UNIT USD\$</b>	<b>TOTAL USD\$</b>	<b>OBSERVACI ONES</b>
111111	PRODUCTO A 200 G					
111112	PRODUCTO B 250 GR					
111113	PRODUCTO C 300 G					
111114	PRODUCTO D 350 G					
111115	PRODUCTO E 400 G					
111116	PRODUCTO F 450 G					
111117	PRODUCTO G 500 G					
111118	PRODUCTO H 550 G					
111119	PRODUCTO I 600 G					
111120	PRODUCTO J 650 G					
111121	PRODUCTO K 700 G					
111123	PRODUCTO M 800G					
111124	PRODUCTO N 1 KG					
111125	PRODUCTO O 2 KG					
111126	PRODUCTO P 5 KG					
111127	PRODUCTO Q 500 G					
111128	PRODUCTO R 500 G					
111129	PRODUCTO S 500 G					
111130	PRODUCTO T 500 G					
111131	PRODUCTO U 500 G					
111132	PRODUCTO V 500 G					
111133	PRODUCTO W 500 G					
111134	PRODUCTO X 500 G					
	<b>TOTAL</b>					