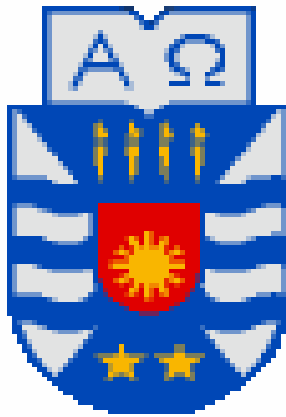


UNIVERSIDAD DEL BIOBIO
Facultad de Ciencias Empresariales
Magister en Gestión de Empresas



Alumna:

Karen Francisca Inostroza Iturra

**“Creación de valor en los productos Nestlé, a través
de la trazabilidad y sus impactos en los resultados
de la empresa”**



Profesor Guía:

Dra. Ana Maria Barra Salazar

Índice

CAPÍTULO I.....	3
1. INTRODUCCIÓN	3
1.1 JUSTIFICACIÓN DEL TEMA	4
1.2 OBJETIVO GENERAL.....	4
1.2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
1.4 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	5
1.5 VIABILIDAD DEL TEMA	5
CAPITULO II	6
2. MARCO TEÓRICO	6
2.1 SISTEMAS DE TRAZABILIDAD	6
2.1.1 TRAZABILIDAD	6
2.1.2 SISTEMA DE TRAZABILIDAD	6
2.1.3 PROCESO DE APLICACIÓN DEL SISTEMA DE TRAZABILIDAD	8
2.1.4 MEDICIÓN DE TRAZABILIDAD.....	10
2.2. CREACIÓN DE VALOR	11
2.2.1 VALOR	11
2.2.2 CREACIÓN DE VALOR	11
2.2.3 CADENA DE VALOR	12
2.3 GESTIÓN DE LOTE.....	13
2.3.1 CONCEPTO LOTE	13
2.3.2 CONCEPTO GESTIÓN LOTE	14
2.4 RESULTADOS.....	16
CAPITULO III.....	16
3. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN.....	16
3.1 DESCRIPCIÓN DEL TIPO DE ESTUDIO.....	16
3.2 ANÁLISIS DE LOS DATOS OBTENIDOS E INTERPRETACIÓN DE INFORMACIÓN:.....	19
3.1 ANTECEDENTES DE LA EMPRESA	22
HISTORIA EN CHILE	23
CAPITULO IV	28
4.APLICACIÓN DEL MODELO DE TRAZABILIDAD APLICADO A LA EMPRESA DE NESTLE	28
CAPITULO V.....	44
5.CONCLUSIONES	44
CAPITULO VI	47
6. BIBLIOGRAFIA	47
7.ANEXOS.....	50

CAPÍTULO I

1. INTRODUCCIÓN

Las exigencias del consumidor en cuanto a la calidad, el servicio, el despacho del producto, por ejemplo, han hecho que las empresas busquen una estrategia para ser reconocidos y los mejores en el mercado, para esto hay que dar una gran importancia en cada eslabón de la cadena de valor, proporcionando a las empresas a contar con un sistema de trazabilidad.

Se dará un enfoque desde la cadena logística principalmente, a través de la trazabilidad que se define como el conjunto de procesos y de operaciones que se llevan a cabo en cada fase de almacenamiento y distribución permite encontrar eficazmente las unidades de un determinado lote.

Respecto a la codificación de los lotes, la clave está en delimitarlos bien, por fecha de producción, fecha de vencimiento, etc. En relación a los registros de producción y control de calidad, en estos debe señalar información de manera que pueda identificarse que registros corresponden a que lote de producción.

Esta investigación invita a los diferentes grupos de interés en su cadena de valor, entre ellos, el gobierno, el medio ambiente, los clientes, los proveedores, los empleados, la comunidad, los accionistas, competidores, sindicatos, y los consumidores finales; que le brindan a este concepto un amplio campo de acción y diferentes miradas.

Así, lo que se pretende con esta investigación es determinar las etapas principales del proceso de trazabilidad desde que el producto terminado llega al Centro de Distribución (CD) hasta el consumidor final.

1.1 Justificación del Tema

Ha surgido la necesidad de optimizar los procesos de la cadena de valor a través de la trazabilidad. La implementación de un sistema de trazabilidad en una empresa es el primer paso, ya que permite hacer seguimiento durante todo el proceso y en caso de presentarse un reclamo se pudiera hacer un rastreo de una forma eficaz y clara llegando a la fuente y evitando que el mismo problema reaparezca.

Al no existir un sistema de trazabilidad se presentaría un sin fin de quejas, afectando la imagen y los costos, ya que al presentarse una merma de productos y una escasez de información la responsabilidad absoluta es de la empresa no reflejándose una seriedad y buen servicio comprometidos con el grupo de interés. Por lo tanto, tener un eficaz sistema de trazabilidad, permite una localización de todas las etapas. De modo si llega a presentarse un reclamo se tiene una respuesta que ayudara a dar confiabilidad al cliente, conservarlos y adquirir nuevos, generando a la vez mayores ingresos que a la vez impacta la parte social porque hay un crecimiento, estabilidad laboral.

1.2 Objetivo General

Proponer un mejoramiento en el sistema de trazabilidad de la empresa de Nestlé, con el fin de crear un valor compartido con los grupos de interés a través de su cadena de valor y el mejoramiento de los resultados de la empresa.

1.2.1 Objetivos Específicos:

1. Identificar las etapas del sistema de trazabilidad de la empresa
2. Identificar variables de la creación de valor
3. Identificar variables de resultados de la empresa.
4. Identificar los grupos de interés de la empresa
5. Explicar cada una de las etapas de trazabilidad
6. Asociar las etapas de trazabilidad con cada eslabón de la cadena de valor
7. Analizar el impacto de la trazabilidad con los resultados de la empresa

1.3 Planteamiento del Problema

Actualmente en el sistema de trazabilidad se muestran serios inconvenientes en las etapas del inventario (empezando por la fuerza de ventas, logística y despacho). La falta del control logístico hace que las operaciones en la empresa y la comunicación con las diferentes divisiones se haga compleja, encontrándose cuellos de botella en los procesos. Otra razón para llevar a cabo este estudio es la importancia de llevar una respuesta eficaz al cliente.

1.4 Preguntas de investigación

¿Por qué se presentan incongruencias en el inventario?

¿Existe alguna etapa del proceso de trazabilidad que genere más falencias?

¿Cuáles serían los principales motivos de rechazos en los productos?

1.5 Viabilidad del tema

Esta investigación busca acercarse a un análisis real y confiable, siendo viable ya que se dispone de la información necesaria para desarrollarlo, se tomará un tiempo determinado para obtener la información requerida y responder a las preguntas de investigación, se solicitará la información real del área de operaciones de la empresa Nestlé del CD Concepción, en cuanto a los resultados demostrados mediante indicadores de gestión también serán de su interés para una mejora continua en el área de operaciones de la empresa, como también a través de estos resultados se dará respuesta a las preguntas de la investigación y al desarrollo de los objetivos de la investigación

Por medio de este estudio se ha llegado a obtener una información existente de calidad debido a que la autora de esta investigación desempeña sus funciones como colaboradora de este Centro de Distribución de Concepción Nestlé Chile S.A.

CAPITULO II

2. Marco Teórico

2.1 Sistemas de Trazabilidad

2.1.1 Trazabilidad

Es la posibilidad de encontrar y seguir el rastro, a través de todas las etapas de producción, transformación y distribución de un alimento o de un producto destinado a la producción de alimentos o una sustancia destinada a ser incorporada a estos. **Berga, A. (2004)**

De igual forma **Kher et al. (2010)** indica que un estudio realizado con expertos arrojó que existe la necesidad de mejorar la definición de trazabilidad de la cadena alimentaria. Una conclusión similar es establecida por **Bosona, T.; Gebresenbet, G. (2013)**, quien determinó que existen limitaciones en todas las definiciones y que se requiere una nueva definición global de trazabilidad, debido a que diversos autores y organizaciones no utilizan claramente términos clave como rastreo y seguimiento, a menudo son empleados de forma incoherente e intercambiable creando confusiones.

2.1.2 Sistema de Trazabilidad

El Sistema de trazabilidad que se use desde el eslabón anterior hasta el eslabón posterior, debe ayudar a mantener la trazabilidad en toda la cadena de valor dependiendo de cada actividad dentro de la cadena, el sistema puede necesitar:

a) Trazabilidad hacia atrás o ascendente (tracing).

Se refiere al control de los productos que entran, donde la información es importante para que se pueda seguir el movimiento de la cadena que comprende todos los datos referentes a los productos y proveedores **Malvestiti, L.; Vicari, C.; Ball, J. (2010)**.

Otra definición según **Schwagele, F. (2005)** es la capacidad de identificar el origen del producto a través de los registros en la cadena de abastecimiento.

b) Trazabilidad en proceso o interna.

Establece la relación de los productos que se han recibido en la empresa con los procesos que se han seguido dentro de la misma y productos finales que salen, por ejemplo, la manipulación, composición, temperatura, lote, turno, etc. La trazabilidad interna juega un papel importante donde todos los participantes de la cadena deben conocer el detalle de los clientes y proveedores *Thakur, M.; Hurburgh, C. (2009)*

c) Trazabilidad hacia adelante o descendente (tracking).

Conocer el destino de los productos que están a la venta mediante la información sobre su identificación sobre el lote, fecha de entrega, fecha de caducidad, despacho, también los datos de los clientes.

Según *Rabade, L.; Alfaro, J. (2006)* este tipo de trazabilidad es el seguimiento físico del producto hasta el final de su trayecto.

Para este tipo de trazabilidad se responde a las siguientes preguntas:

¿A quién se entrega?

Se refiere a la persona que recibe el producto una vez que el lote o pedido llega a ser entregado. Para ello se requiere el nombre y la dirección del destinatario, es decir, la persona a quien se entrega el producto.

¿Qué se ha vendido exactamente?

En cuanto a la transacción comercial (ventas) se toma en cuenta; el formato, número de lotes a través de fechas identificadoras (fecha de caducidad), etc.

¿Cuánto se ha vendido?

Es necesario saber el volumen total vendido respecto a cada producto suministrado para su posterior venta.

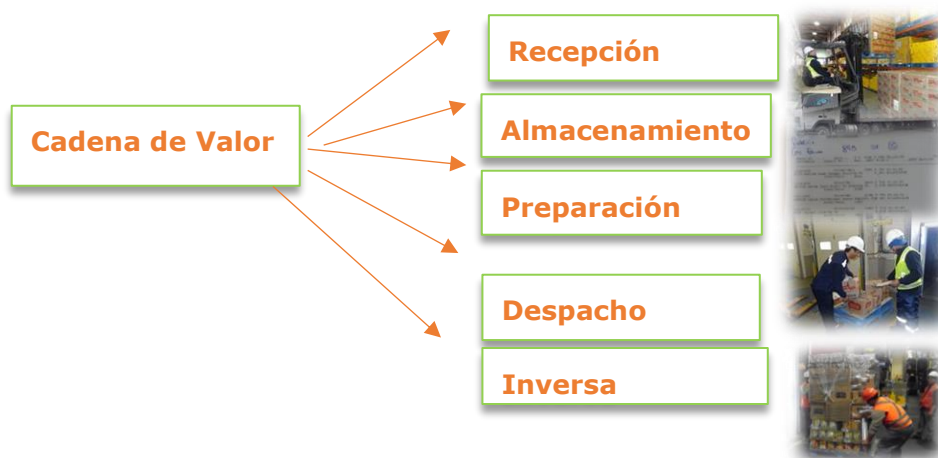
¿Cuándo se ha vendido?

En este tipo de trazabilidad, de manera general se trata de la obtención de datos referentes al abastecimiento, almacenamiento, producción, empaquetado, almacenado y comercialización del producto.

2.1.3 Proceso de Aplicación del Sistema de Trazabilidad

Existen diferentes cadenas de suministros, por lo tanto, también hay varios sistemas de trazabilidad dependiendo del sector. Cuando se trata del sector alimentario, debe abordar el rastreo o búsqueda de un producto con el historial completo en toda la cadena.

Se aprecia cada eslabón, ya que cada uno aporta los datos necesarios para la actividad, son consultados y revisados por todos los integrantes de la cadena, permitiendo el flujo correcto de la información. A continuación, podemos revisar la cadena de valor de un producto terminado.



Etapa 1: Recepción

El proceso de recepción en el Centro de distribución incluye asegurar que la recepción de productos terminado desde Fábricas como también las entregas que se puedan realizar desde otros centros de distribución queden ingresadas en buenas condiciones de almacenaje, embalaje, rotulación y con hincapié en la revisión del LOTE y fecha de caducidad. *Forteza, C. (2008).*

Etapa 2: Almacenamiento

Este proceso consiste en almacenar todos los productos en sus respectivos Rack y/o Drive in disponibles en el centro de distribución. Para así asegurar la disponibilidad para la preparación de pedidos.

El Centro de Distribución cuenta con sistema único de almacenamiento en Sistema SAP, con bodega ambiente y, además, de 3 cámaras con temperatura controladas de helado, refrigerado y chocolates.

Etapa 3: Preparación

Este proceso consiste en la clasificación y separación del producto para ser entregado a las diferentes rutas según IPR. El proceso de preparación comienza con el ruteo y planificación, en donde el Material Handling entrega a través de picking impresos al área de Operaciones cada viaje a preparar en donde los operadores de grúa y/o operarios separaran por LOTE dejando el producto en el andén asignado.

Etapa 4: Despacho

Este proceso va desde nuestro CD hasta nuestros clientes, entregando las mercancías en sus locales de negocio. En este proceso incluye la entrega de la documentación legal y necesaria para el traslado de las mercaderías despachadas, concluyendo con la rendición del viaje por parte del transporte a cargo.

Etapa 5: Logística inversa

Proceso mediante el cual el cliente devuelve de forma total o parcial un producto por el no cumplimiento de negociación o por algún defecto de producto ya sea por rotulación, defecto o fecha de caducidad. En este proceso se debe asegurar la identificación y asignación del LOTE.

Tabla N°1: Beneficios asociados a un sistema de trazabilidad en una empresa.

Aprovisionamiento	Producción	Distribución
<ul style="list-style-type: none"> • Utilización de criterios objetivos para seleccionar proveedores • Reducción de las mermas de materias primas • Mejora de la calidad de las materias primas • Reducción de inventario de materias primas 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora en la productividad de los trabajadores • Reducción en el inventario de productos finales y en curso • Mejora de la utilización del espacio de almacenamiento • Reducción de las pérdidas por caducidad de los productos finales 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora en los indicadores de nivel de servicio • Reducción en el número de devoluciones de producto final • Menores costes de devolución por lote seguimiento de reclamos

Fuente: Rabade, L.; Alfaro, J. (2006)

2.1.4 Medición de Trazabilidad

Todo se puede medir y por lo tanto se puede controlar, allí radica el éxito de cualquier operación. El adecuado uso y aplicación de este indicador y los programas de mejoramiento continuo en los procesos logísticos en las empresas, serán una base de ventajas competitiva sostenibles y por ende de su posicionamiento frente al mercado.

Los tipos de indicadores pueden ser por calidad, gestión, ventas, productividad, etc.

En los indicadores de gestión de inventarios, la medición de trazabilidad se canaliza a través del IRA, el cual se analizará en esta investigación a través de la información obtenida.

IRA “INVENTORY RECORD ACCURACY” (Precisión en la gestión de inventarios)

Medir la precisión del stock teórico (es decir, el stock que se mantiene en SAP) en comparación con el stock real que se mantiene en un almacén a nivel de cantidad (nivel de posición/ubicación)

Comparar la cantidad de stock contada en una verificación de stock con la cantidad teórica
Se puede realizar para todos los tipos de almacén: estructura de bloqueo, estanterías, superficies de picking además de almacén intermedio como área de suministro de producción (PSA)

El resultado es un porcentaje de recuentos dentro de determinados límites de tolerancia de la cantidad teórica

Cálculo: IRA (%)

$$\text{IRA (\%)} = \frac{\text{Número de registros correctos}}{\text{Número de registros verificados}} \times 100$$

El recuento es correcto si la diferencia entre el registro informático y el recuento físico es inferior a la tolerancia de esa posición

Cuando no se controlan las ubicaciones de stock, la medida simplemente calcula la precisión de la cantidad de stock

Se debe establecer un programa de inventario cíclico para verificar la precisión del inventario. Todos los inventarios, incluidas las materias primas, los materiales de embalaje y el trabajo en curso se incluyen en el programa de recuento cíclico

Este indicador considera el inventario total físico y se compara con el total del sistema, si el cálculo de la cuenta es correcto si el inventario en el sistema está dentro de la tolerancia establecida

2.2. Creación de Valor

2.2.1 Valor

La cadena de valor en una empresa parte de añadir valor en los productos y servicios que ofrece sus clientes. Según *Porter, M. (1991)* el valor es lo que están dispuestos a pagar por lo que se ofrece, el valor se mide por los ingresos totales, el precio que se cobrará y unidades que se venderán.

Mintzberg, H; Quinn, J.; Voyer, J. (1997) el valor de un producto se mide con la cantidad que el comprador está dispuesto a pagar.

2.2.2 Creación de Valor

Es el objeto de una organización con el afán de obtener lucro. Según *Rapallo, M. (2002)* el valor es financiero y técnico, además de una buena administración en sus procesos para maximizar su beneficio.

Para **Porter, M. (1991)** lograr crear valor en la empresa depende de su estructura financiera y cultural, para esto es necesario que se plantee una buena planificación lo señalan **Rivera, J.; Alarcón, D. (2012)**.

2.2.3 Cadena de valor

Es un medio constante que permite analizar las actividades que se realizan y sus interacciones con los diferentes procesos de operaciones. **Porter, M. (1991)**

Es una herramienta que puede ayudar a una empresa a determinar las ventajas competitivas a través de su conjunto de actividades. **Garralda, R. (2013)**

Por lo tanto, es una actividad de la empresa en un conjunto de diferentes tareas que se apoyan entre sí que permite realizar un análisis interno de una empresa, a través de su división en sus principales actividades generadoras de valor, el cual permite identificar sus fortalezas y debilidades.

Las empresas cuentan con una cadena de valor conformada por actividades del producto de obtención de insumos hasta la distribución del producto y los servicios post venta.

Porter, M. (1991)

Las actividades de la empresa se dividen en primarias y de apoyo, los cuales son los siguientes:

a) Actividades Primarias

Se relacionan con la producción y comercialización del producto

- Logística interna. Se relaciona con la recepción, almacenaje y distribución de la materia prima para la fabricación.
- Logística externa. Se relaciona con el almacenamiento y distribución del producto terminado
- Ventas, marketing. Se relaciona con el acto de dar a conocer y vender el producto.
- Servicios. Se relaciona con la provisión de los servicios que complementan al producto.
- Operaciones. Se relaciona con la transformación de los insumos en el producto final.

b) Actividades Apoyo

Se relaciona con añadir valor al producto o servicio, pero no tiene relación directa con la producción y comercialización de este, sino que refuerzan la capacidad de las actividades primarias para agregar valor. *Mintzberg, H; Quinn, J.; Voyer, J. (1997)*

Dentro de este grupo pueden dividirse en las siguientes categorías genéricas:

- Tecnología. Se relaciona con investigación y desarrollo de la tecnología.
- Recursos humanos. Se relaciona con la búsqueda, contratación, entrenamiento y desarrollo del personal.
- Infraestructura. Se relaciona con la planeación, finanzas y contabilidad.
- Abastecimiento. Se relaciona con el proceso de compras.

Tabla N°2: Diagrama explicativo de la cadena genérica



Fuente: Michel, P. (1991)

2.3 Gestión de lote

2.3.1 Concepto lote

Grupo de unidades de productos que han sido producidos y/o procesados o envasados bajo circunstancias o condiciones iguales.

2.3.2 Concepto gestión lote

Es un número de unidades de consumo llenadas bajo condiciones idénticas y características de calidad uniformes. *Demonte, N. (2003)*

- Un lote puede tratarse de un granel fabricado o envasado en un intervalo de tiempo durante la producción o el llenado.
- La creación de lotes mejora el control de la trazabilidad
- Mediante la gestión de lotes, se pueden gestionar no sólo lotes de fabricación propia sino también lotes de fabricación de proveedores como entidades independientes.
- Se puede complementar la gestión de lotes estándar con la gestión de estados de lotes.

2.3.3 Características de la gestión de lote

¿Qué es un material sujeto a lote?

- Para poder gestionar lotes de un material en stock, antes es preciso indicar en el registro maestro de los materiales que el material se gestionará en lotes en el centro. Para ello, se debe fijar el indicador de sujeción a lotes en el registro maestro de materiales.

2.3.4 Nivel de asignación de números de lote

Si un material está sujeto a la gestión en lotes, todas las cantidades de dicho material deben asignarse a un lote. Cada lote de material se identifica con un número de lote único, con el cual se gestiona. Este número lo introduce el usuario (asignación de números externa) o bien lo asigna el sistema de manera automática.

Se puede definir la asignación de números para lotes a varios niveles:

- De manera única a nivel de cliente para un material
- De manera única a nivel de material
- De manera única a nivel de centro

2.3.5 Estructura de los datos del lote

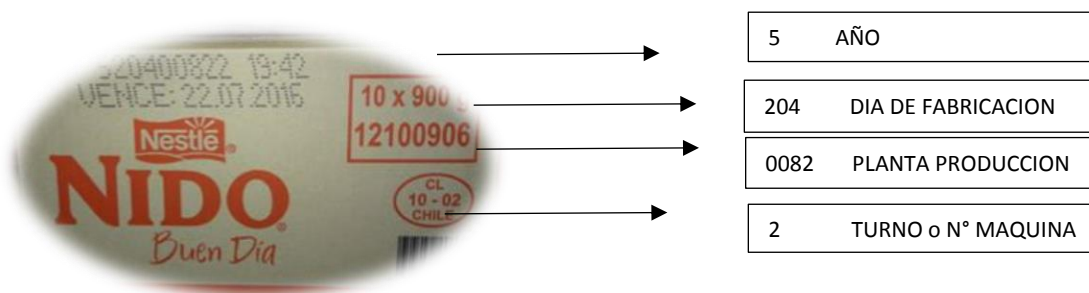
Para cada lote, existen dos tipos de datos:

- Datos generales del lote (por ejemplo, fecha de caducidad, fecha de la última entrada de mercancías), que se definen en el registro maestro de lote. El registro maestro de lote se aplica a todos los almacenes en los que se encuentra el lote. A este nivel no se gestionan stocks.
- Datos de stock, gestionados por separado para cada almacén en los que se emplaza el lote. Por ejemplo, si el lote C1 de un material se distribuye entre dos almacenes, se hace un seguimiento de la cantidad de stocks en cada almacén.

¿Qué tipos de stocks de lote existen?

Los siguientes stocks se gestionan por separado a nivel de lote:

- Stock de libre utilización
- Stock no libre
- Stock en control de calidad
- Stock bloqueado
- Stock en traslado
- Stock bloqueado de devoluciones
- El lote asegura la identificación del producto, materia prima y material de envase y embalaje



2.4 RESULTADOS

2.4.1 Creación de valor

Podemos decir que el valor es el que ha generado la empresa, llamado también beneficio, esta deriva del valor final que genera cada una de las actividades en el proceso del producto terminado hasta su venta final *Guerra y Navas (2007)*

2.4.2 Trazabilidad

La trazabilidad en una empresa es un conjunto de 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 y a través de unas herramientas determinadas *Jarrin, J. (2010)*

La implementación de la trazabilidad en Nestlé ha ayudado a dar una respuesta a los usuarios y clientes, en el cual podemos darnos cuenta.

CAPITULO III

3. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Descripción del Tipo de Estudio

El tipo de investigación que se llevará a cabo es:

- **Cuantitativo:** Trabaja con una recolección de datos en base en la medición numérica y el análisis estadístico del problema de investigación.
- **Descriptivo:** Se analizan las principales características presentes del Sistema de Trazabilidad y la Creación de Valor en el Centro Distribución.
- **Longitudinal:** se estudiará a un mismo sector a lo largo de un periodo determinado para permitir captar las diferentes situaciones.

Según el análisis el tipo de investigación es cuantitativa tiene como fin iniciar una investigación el cual recoge y analiza los datos , se trata de un estudio de tipo descriptivo ya que se describe la situación de las variables estudiadas, se busca conocer las situaciones, el registro de información se realiza a medida que van ocurriendo los fenómenos que permiten determinar la viabilidad de una marca en el mercado para implementar estrategias, planteando perspectivas de crecimiento y mejora continua.

Para alcanzar los objetivos, y probar las variables planteadas, se tendrán las siguientes consideraciones:

3.1.1 Recopilación de la Información: se hará una revisión de la investigación especialmente en Nestlé Centro de Distribución de Concepción, con información

3.1.2 Definición teórica: comprende al conjunto de condiciones que debe cumplir el personal que tiene contacto directo o indirecto con los procesos logísticos. Hace referencia a la existencia y uso de la información que contienen los datos importantes del proceso o la actividad desarrollada

3.1.3 Elaboración de instrumento de medición y validación: la evaluación de los constructos se realizará por medio información real ya validada y también investigación actualizada.

3.1.4 Instrumento de medición: el instrumento utilizado son las cuales se confeccionaron para analizar a un grupo de cliente y posteriormente al personal de la empresa en sus perspectivas; externa sobre la satisfacción al cliente y la encuesta interna al personal de Nestlé.

Previa a la entrega del cuestionario, se comunicó a los encuestados la finalidad, los requerimientos y la metodología del estudio para evitar que las personas no correspondientes al público objetivo contestaran la encuesta, y para disminuir los posibles errores de respuesta.

Luego, las personas contestaron el cuestionario de forma auto-administrada con un tiempo aproximado de respuesta de 10 minutos.

También se envió vía internet para ampliar el universo de los consumidores, utilizando la base de clientes se les envió un mail con las indicaciones del estudio e informándoles acerca de la confidencialidad de los datos y su uso de carácter de investigación

En esta investigación se aplicarán los siguientes cuestionarios;

Cuestionario 1:

1) ENCUESTA INTERNA PERSONAL NESTLE CONTROL DE CALIDAD DE PRODUCTOS TERMINADOS

Se compone de 5 preguntas al personal interno operativo de Nestlé, estos serían los encargados de bodega tanto de turno de día y de noche, donde el objetivo es analizar el cumplimiento de los procesos en la cadena de valor, hasta que el producto llega ya sea conforme o con algún inconveniente post-venta.

El cuestionario se compone de 5 dimensiones, los cuales son los siguientes, que en total suman 22 preguntas.

1. Almacenajes
2. Picking
3. Salvage
4. Rechazos
5. Incidencias

Cuestionario 2:

2) SATISFACCION DE LOS CLIENTES NESTLE

El siguiente cuestionario es sobre el producto, el servicio y la marca, con el objetivo de analizar la fidelidad del cliente, la satisfacción con el servicio de Nestlé.

Se compone el cuestionario de 12 preguntas con alternativas en sus respuestas, donde la última se le pide la opción de responder a su parecer abiertamente.

3.2 Análisis de los Datos Obtenidos e Interpretación de Información:

Para representar los resultados obtenidos se recoge la información y se procedió a la construcción de una base de datos con el Software de Microsoft Windows, Excel, posteriormente se llevó a cabo la tabulación de los datos para ser procesados en SPSS, se identificaron los promedios de las distintas variables de los respectivos grupos y la construcción de gráficos y tablas explicativas para facilitar la descripción de los resultados.

3.2.1 Población y tamaño muestral

Se puede definir la muestra como la parte de la población que se selecciona y de la cual se obtienen los datos para el desarrollo de la investigación y sobre el cual se efectuó la medición.

Muestra cuestionario 1:

Para este estudio se solicitó la colaboración del personal del Centro de Distribución Concepción, el cual el universo total y participación fueron 40 funcionarios entre el personal del turno de día y de noche.

Muestra cuestionario 2:

Además de los clientes que compran en diferentes divisiones tanto Savory, Petcare, ABL, Nescafé, Refrigerados, siendo un universo mayor se abarcará a la mayoría para obtener una buena información para la investigación, la cual el universo sería 2000 personas.

3.2.2 Determinación del tamaño de la muestra

Actualmente se debe estar consciente que las poblaciones son generalmente muy grandes para ser estudiadas en su totalidad, producto de aquello se requiere seleccionar muestras más pequeñas, las cuales se pueden utilizar más tarde para hacer inferencias sobre las poblaciones. Una estimación por intervalo específica el rango dentro del cual está el parámetro desconocido. Tal intervalo con frecuencia va acompañado de una afirmación sobre el nivel

de confianza que se da en su exactitud, por tanto, se llama intervalo de confianza. Existen tres niveles de confianza aceptados comúnmente con los intervalos de confianza: 99, 95, y 90%. Para este estudio fue de un **90%** de confianza.

- Siempre está presente el error producto de la variabilidad intrínseca de los elementos del universo. Existen diferencias entre las medidas muestrales y los parámetros poblacionales, llamada error de muestreo, que es el error que se comete debido al hecho de sacar conclusiones sobre una población a partir del estudio de una muestra de ella. La magnitud del error aleatorio será mayor en la medida que el tamaño de la muestra estudiada sea menor. El porcentaje de error que se aceptó al momento de hacer la generalización será de un **7%**.
- Siempre está presente el error producto de la variabilidad intrínseca de los elementos del universo. Existen diferencias entre las medidas muestrales y los parámetros poblacionales, llamada error de muestreo, que es el error que se comete debido al hecho de sacar conclusiones sobre una población a partir del estudio de una muestra de ella. La magnitud del error aleatorio será mayor en la medida que el tamaño de la muestra estudiada sea menor. El porcentaje de error que se aceptó al momento de hacer la generalización será de un **7%**.
- El nivel de variabilidad - porcentaje con que se acepta la hipótesis, denotado p , y el porcentaje con el que se rechaza la hipótesis, denotado q -, al ser elementos complementarios entre sí –su sumatoria siempre es igual a 1-, en el caso de no existir antecedentes sobre la investigación, como en este caso, se asume una máxima variabilidad, o sea, los valores de variabilidad son **$p = 0.5$ y $q = 0.5$** .

3.2.3 Procedimiento del Muestreo

Muestra aleatoria simple

Esta muestra tiene dos condiciones fundamentales que deben cumplirse:

1. - Cada elemento de la población tiene una posibilidad de ser seleccionado
2. - Cada combinación de elementos de la muestra tiene igual posibilidad de ser seleccionado.

Para determinar correctamente el tamaño de la muestra (n), considerando que la población de estudio es conocido y se sabe el total de la población, se supone una distribución normal, por tanto, se utilizó el método estadístico que se describe a continuación:

Donde:

División	Cantidad
Abl	100
Savory	550
Nescafé	600
Refrigerados	600
Purina	300

$$N = \frac{N * Z\alpha^2 p * q}{d^2 * (N-1) + Z\alpha^2 * p * q}$$

Donde:

N= Total de la población: 2.150

Z = nivel de confianza: se estimó un nivel de confianza de 90% equivalente 0,9

P = probabilidad de que suceda un evento esperado (p): 50%

q = probabilidad de fracaso 1-p (caso 1-0.5=0.5 o 50%)

d = error máximo estimado de un 7%

Total de la población	2.150
Nivel de confianza 90% empleado para el coeficiente Z	0.9 o 90= 1.64
Probabilidad a favor del evento	0.5 o 50
Probabilidad en contra del evento	0.5 o 50
Error o precisión.	0.07 o 7%

$$N = \frac{2.150 * 1,64^2 * 0.5 * 0.5}{0.07^2 * (2.150 - 1) + 1,64^2 * 0.5 * 0.5} = \frac{1455,66}{1,7824} = 811$$

N = 811 Clientes de las diferentes áreas descritas (tamaño de la muestra para aplicar al segundo cuestionario).

3.2.4 Variables del estudio

Para la investigación se identificaron dos variables de estudio que son:

- **Trazabilidad.** Es el procedimiento que, mediante el registro, identificación y la información, permite el seguimiento de los productos, desde su producción y a lo largo de la cadena de comercialización.

Según Naas (2003), El sistema de trazabilidad consta de los siguientes procesos:

- ✓ Producto - Almacén: Seguir localización.
 - ✓ Producto - Proveedor: Seguir la compra.
 - ✓ Producto - Producción: Seguir su fabricación.
 - ✓ Producto - Analítica: Aseguramiento de la calidad.
 - ✓ Almacén - Cliente: Seguir la venta.
- **Creación de valor.** Un recurso tangible o intangible es un insumo productivo o un activo competitivo que toda empresa tiene, como por ejemplo la marca es la imagen de una empresa donde el cliente le da una lealtad al preferirla, reputación en cuanto a la calidad del producto es importante o el servicio que es la reputación con respecto a los clientes finales. *Thompson (2012)*.

Para concluir se considerará como variables Creación de Valor en este estudio.

3.1 Antecedentes de la empresa

3.1.1 Nestlé Chile S.A.

Nestlé es una empresa de origen suizo, con vocación alimenticia cuya historia comenzó en 1867, siendo el primer producto una harina lacteada para bebés invención de Henri Nestlé. Se ha convertido en la actualidad en la empresa más importante en ese sector y es reconocida como la primera de las industrias de alimentos a nivel mundial.

En 1905 se fusiona con Anglo Swiss Condensed Milk Company, a partir de entonces, Nestlé acelera su internacionalización y diversifica su producción mediante un crecimiento interno, marcado por la construcción, creación y lanzamiento de nuevos productos.

Presente en todos los continentes, con plantas industriales en 77 países, en los que existen más de 480 fábricas, emplea más de 200.000 colaboradores y realiza el 98% de su cifra de negocio fuera de su país de origen, lo que la distingue de la mayoría de las empresas

Nestlé garantiza la calidad y seguridad de sus productos mediante rigurosos controles de calidad y verificación constante de los productos terminados.

Desde entonces, trabajamos para generar un impacto que posibilite vidas más saludables y felices, que simultáneamente ayude a desarrollar comunidades más prósperas y fuertes. Asimismo, promovemos la mejora de la subsistencia para aquellos con los que vivimos y trabajamos, permitiendo de este modo preservar los recursos para generaciones futuras.

Así es como contribuimos a la sociedad a la vez que aseguramos el éxito de nuestra compañía a largo plazo.

Tabla N°3: Reseña histórica

Año	Historia en Chile
1934	Nestlé inició sus operaciones en Chile bajo el nombre de Sociedad Industrial Lechera Miraflores, cuya fábrica ubicada en la Estación Retiro, VII Región, comenzó a elaborar leche condensada.
1936	La fábrica de Retiro, ubicada en Linares, producía Leche Condensada y Evaporada. El azúcar llegaba desde Valparaíso, mientras que los 3.500 litros de leche diarios, eran entregados por proveedores locales. La producción de leche condensada mejoró sustantivamente en esta planta, reapareciendo este producto en el mercado chileno, bajo la marca de Nestlé.
1941	La primera partida de Nescafé llegó en octubre de 1941 desde la fábrica de Sunbury, EE.UU. Su sabor era distinto en un principio, pero la situación cambió cuando el producto comenzó a llegar entre 1943 y 1945 proveniente de la fábrica Nescafé de Argentina.
1945	A medida que Nescafé fue penetrando en los hogares chilenos, nuestra compañía decidió iniciar su fabricación en el país entre 1945 y 1946.
1946	Nuestra empresa transformó su razón social y nombre a "Compañía Chilena de Productos Alimenticios Sociedad Anónima Industrial, Chiprodal S.A.I". El cambio se debió directamente a la diversificación de nuestros productos, que ya no eran simplemente una sociedad lechera, sino que una verdadera compañía de productos alimenticios.
1947	Nestlé se fusionó con Maggi, empresa con gran prestigio y productora de una amplia gama de productos alimenticios en el mercado mundial. Con la firma de este convenio, nuestra empresa cambió su nombre de "Nestlé & Anglo-Swiss Condensed Milk" a "Nestlé Alimentana S.A."

1950	Fue en esta época cuando Nestlé comenzó a contribuir exitosamente a erradicar la desnutrición y la mortalidad infantil, un problema de larga data en Chile.
1956	Debido a la vigorosa producción lechera de los ganaderos de la Región de Los Lagos, comenzó en la ciudad de Llanquihue la construcción de una estación receptora y pre-condensadora.
1963	Introdujimos en el mercado el ítem de "colados", alimentos infantiles para los niños de más corta edad, lo que marcó una notable diferencia por la excelente calidad del producto y la novedad de su utilización inmediata, lo que constituyó una verdadera revolución para las madres.
1965	Chiprodal entró al negocio de los helados, al igual que lo hiciera antes Nestlé Alimentana S.A. en Europa. Para ello, nuestra compañía compró la fábrica Savory ubicada en Vicuña Mackenna.
1975	No sólo los productos Savory se tomaron los programas de televisión. La publicidad de Nescafé también quedó grabada en varios de los estelares de la televisión chilena. Lunes Gala, Martes 13 y Esta Noche Fiesta, fueron auspiciados por Nestlé, quedando en la memoria colectiva el concurso de conocimientos "1, 2, 3 Nescafé".
1977	A mediados de la década de los setenta, Nestlé Alimentana sorteó con éxito el ciclo de inestabilidad económica producto del alza de los precios del petróleo. Por decisión del directorio, Nestlé Alimentana en Suiza cambió su nombre por el de "Nestlé S.A", lo que luego se aplicaría a Chile.
1978	Entre 1980 y 1981, la fabricación de helados recibió un impulso con la fabricación de productos de alta complejidad, con la idea de crear una cultura de consumir helados en invierno. Los primeros que se crearon en esta línea fueron: Capricho, Madelaine, y Charlot.
1982	En los ochenta, y debido a la ampliación de nuestras actividades, la empresa se trasladó a un nuevo edificio para dar cabida a la Oficina Central y al Laboratorio Regional Nestlé. A fines de 1982, se inició el cambio a las nuevas instalaciones corporativas, ubicadas en la esquina de la avenida El Bosque Norte con Roger de Flor, en pleno barrio El Golf de Las Condes.
1986	El 1 de enero de 1986, se anunció el cambio de la razón social de nuestra empresa para favorecer la identificación con la compañía a nivel mundial. Así, Chiprodal S.A.I.C. pasó a llamarse Nestlé Chile S.A. La decisión obedecía al reconocimiento de los efectos comerciales de la globalización, escenario donde una marca reconocida en el mercado internacional, como Nestlé, tenía ventaja sobre Chiprodal.
1988	En 1988 y tras años de conversaciones, Nestlé Chile adquirió Centenario S.A, sociedad propietaria de Hucke-McKay, lo que fue una importante noticia para los consumidores chilenos.
1993	En 1993, la tradicional Lechera del Sur fue adquirida por Nestlé, incorporándose de lleno a la actividad productiva. La empresa había iniciado sus actividades en 1950, ubicando su casa matriz en Llanquihue.
2001	Nestlé se fusionó con Purina PetCare a nivel mundial, formando una nueva compañía de alimentos para mascotas llamada Nestlé Purina PetCare.
2004	Se inauguraron 2 nuevas plantas: la primera para la producción de cereales para el desayuno en Maipú y la segunda para la elaboración de leche condensada en Los Ángeles. Nuestra Fábrica Maipú se constituyó en el tercer centro exportador de cereales Nestlé para el desayuno en Latinoamérica.
2005	Desde el año 2005 nuestra compañía entrega el Premio Henri Nestlé, el que además de rescatar el espíritu emprendedor, social y visionario de nuestro fundador, busca fomentar el avance de las ciencias, impulsar el desarrollo comunitario y reconocer el aporte de nuestros colaboradores. Estos tres ámbitos con los cuales nuestra empresa está comprometida desde sus inicios, dan vida a las tres versiones que tiene el premio: Científica, Social y Corporativa.

2006	Creamos la iniciativa "Nutrimóvil", que ha recorrido diversas ciudades, colegios y centros de veraneo del país, con el objetivo de evaluar los hábitos de alimentación de la población y brindar consejos de estilos de vida saludable. Hasta la fecha ha evaluado nutricionalmente de manera gratuita a más de 80 mil personas.
2007	En 2010, Nestlé y la Municipalidad de Peñalolén, ampliaron "Vecinos en Acción" y lanzaron un programa dirigido a los escolares de la comuna. Así nació "Niños en acción: salud y bienestar para Peñalolén", un proyecto de 3 años de duración que contempló una intervención integral en alimentación equilibrada y actividad física para escolares de prekindergarten a segundo básico de la comuna.
2010	Nestlé inauguró en Chile el primer Centro de Investigación y Desarrollo de su tipo en Latinoamérica, con el objetivo de liderar la investigación y desarrollo mundial de galletas y snacks a base de cereales. El R&D Santiago está ubicado en la Fábrica Maipú y trabaja estrechamente con la red internacional de investigación y desarrollo de Nestlé, que cuenta con más de 30 centros especializados en todo el mundo.
2012	En abril, Nestlé abrió las operaciones de su Nueva Fábrica Cancura, el centro productivo de leche en polvo más moderno de Nestlé en el mundo y ejemplo del modelo de Creación de Valor Compartido.
2014	En enero se inauguró en Chile el Centro de Distribución más austral del mundo, ubicado en Punta Arenas. Esto responde al plan maestro de actualización y mejora de la red de distribución regional de la compañía.
2015	En, Nestlé presentó en Chile su Iniciativa por los Jóvenes, que tiene el propósito de ayudar a los jóvenes a mejorar en su transición de la escuela al trabajo, a través de la formación de becarios o practicantes y programas de preparación y capacitación para ingresar el mercado laboral. Con este programa aspiramos a impactar a 6.000 jóvenes a lo largo del país para 2017.

Fuente: Elaboración propia

3.2 Visión


La visión de Nestlé como empresa líder mundial en alimentación, los esfuerzos de la compañía se orientan a estar siempre a la vanguardia de la industria de alimentos.

A partir de esa premisa, el objetivo es cumplir con las exigencias de una sociedad que avanza hacia una vida más saludable, creando valor a largo plazo para nuestros accionistas, colaboradores, consumidores y las sociedades donde operamos.

3.3 Misión

La misión de Nestlé inspirados por los avances científicos de nuestro fundador, Henri Nestlé, guiados por nuestros valores y con la nutrición en el centro, trabajamos conjuntamente con nuestros colaboradores para mejorar la calidad de vida y contribuir a un futuro más saludable, para personas y familias, para nuestras comunidades y para el planeta.

Tabla N°4: Productos y Fábricas de Nestlé Chile S.A.

Fábrica	Productos
 <p>FÁBRICA NESTLÉ MACUL</p>	<p>Dentro de los principales productos que salen de sus líneas Savory destacan Danky y Chandelle, marcas consolidadas y preferidas por nuestros más fieles consumidores.</p> <p>Por otro lado, no olvidemos helados tan emblemáticos como Chocolito, Centella y Lolly Pop, y postres que acompañan a los más pequeños del hogar, como Chiquitín y Chamyto.</p> <p>Fábrica Macul produce 60 millones de litros de helados anualmente y fabrica 60 mil toneladas de productos refrigerados.</p> <p>Además, en esta fábrica se ubica el negocio “Nestlé Professional”; la división de Nestlé Chile especializada en soluciones culinarias y de bebidas para Out Of Home (OOH).</p>
 <p>FÁBRICA NESTLÉ MAIPÚ</p>	<p>Elabora en sus líneas chocolates y galletas, como los tradicionales Sahne Nuss, Trencito, Súper 8 y Tritón. A esto se sumó el año 2003 la producción de cereales para el desayuno, que se lleva a cabo en una planta exclusivamente dedicada a estos productos. Es así que actualmente fabrica 64 mil toneladas anuales de galletas, chocolates y cereales, dando trabajo a 1.800 personas.</p> <p>Cabe destacar que más de 8 mil toneladas de la producción salen al extranjero anualmente, siendo los cereales para el desayuno su principal producto de exportación.</p>
 <p>FÁBRICA NESTLÉ GRANEROS</p>	<p>Actualmente, produce 36 mil toneladas anuales de bebidas, café, cereales infantiles y Coffee Mixes, de las cuales un 50% se destina a exportaciones, siendo los cereales para niños y Coffee Mixes los productos que más salen al exterior. Las principales marcas presentes en esta fábrica son Nescafé, Ecco, Milo, Nesquik, Nestum y Cereal. Gracias a su importante actividad productiva, esta fábrica da trabajo permanente a 850 personas de la zona y la región.</p>
 <p>FÁBRICA NESTLÉ SAN FERNANDO</p>	<p>Hoy, además de toda la línea Culinaria Maggi, allí también se elaboran los alimentos infantiles Nestlé, como colados y picados, el Polvo de hornear Imperial y otros productos para la línea de Nestlé Profesional, Grandes Consumidores. Anualmente, esta fábrica alcanza las 24 mil toneladas de producción aproximadamente, de las cuales 2.000 toneladas salen a mercados de exportación.</p>

 <p>FÁBRICA NESTLÉ PURINA TENO</p>	<p>Esta fábrica tiene una capacidad de producción de 65.000 toneladas por año de alimento para mascotas de alto valor agregado, tales como: Purina Excellent, Purina Dog Chow, Purina Cat Chow, Doko y Gati.</p>
 <p>FÁBRICA NESTLÉ LOS ÁNGELES</p>	<p>Elabora 60 mil toneladas de Leche Condensada y Manjar Nestlé al año, de las cuales 35 mil toneladas salen a diferentes mercados internacionales como México, Perú y EE.UU. Esta fábrica posee además una planta de Envases y Extremos metálicos de hojalata, que exporta a países como Argentina, Colombia y Ghana, y que abastece a las demás fábricas de Nestlé en Chile.</p>
 <p>FÁBRICA NESTLÉ OSORNO (CANCURA)</p>	<p>Leches para acompañar el crecimiento de los niños (Nido 1+, 3+ y 5+), leches enteras y semidescremadas instantáneas.</p> <p>Productos con valor agregado nutricional: Adición de fibras, prebióticos, vitaminas y minerales. Reducción de grasas.</p> <p>Contempla el 50% del mercado chileno y un 50% en exportación (EE.UU., Perú, países de Centroamérica, Medio Oriente y Asia).</p>
 <p>FÁBRICA NESTLÉ LLANQUIHUE</p>	<p>En estas instalaciones se fabrica crema y 20 mil toneladas de leche en polvo al año, de las cuales 1.800 toneladas son exportadas.</p>

Fuente: Elaboración propia

3.4 Almacenes

Centros de Distribución (CD) son almacenes propios de la empresa, el cual se reciben los productos terminados provenientes de las fábricas y a continuación son distribuidas a los clientes finales. Nestlé cuenta con grandes Centros de Distribución (CD) ubicados

estratégicamente a lo largo del país, el estudio se enfocará principalmente al Centro de Distribución de Concepción.

CD 's Regionales

- Arica
- Iquique
- Antofagasta
- La Serena
- Talca
- **Concepción**
- Temuco
- Puerto Montt
- Punta Arenas

CAPITULO IV

4.APLICACIÓN DEL MODELO DE TRAZABILIDAD APLICADO A LA EMPRESA DE NESTLE

4.1 Resultados de las Variables aplicado en las encuestas

Para responder a los objetivos se plantea analizar el control de calidad de los productos terminados, para conocer el punto de vista tanto del personal como de los clientes de Nestlé se han elaborado dos instrumentos de recolección de datos “Encuesta Interna Personal Nestlé” y “Satisfacción De Los Clientes Nestlé”. Dichas encuestas presentan un coeficiente Alfa De Cronbach de 0.89 y 0.47 respectivamente, dichos índices manifiestan que los resultados y conclusiones que se obtengan de este informe tienen la suficiente validez estadística para la toma de decisiones. La muestra para ambas encuestas fue calculada mediante un muestreo aleatorio, lo cual es muy utilizado en investigación.

Iniciaremos la descripción estadística con cada encuesta por separado. La primera encuesta denominada “Encuesta Interna Personal Nestlé, para el control de calidad de productos terminados, presenta cinco ítems

1. Almacenaje
2. Picking
3. Salvage
4. Rechazos
5. Incidencias

Como en todo análisis estadístico, se iniciará con un análisis descriptivo de las respuestas obtenidas en el instrumento de recolección de datos respondida por el personal interno de Nestlé en bodega en Centro de Distribución Concepción.

ESTADISTICAS DESCRIPTIVAS

Tabla1: Frecuencias, Ítem de Almacenaje

Variable	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
¿Los productos tienen fácil identificación?	NO	5	12,5	12,5
	SI	35	87,5	100,0
¿Los productos están bien posicionados?	NO	7	17,5	17,5
	SI	33	82,5	100,0
¿La temperatura es la correcta?	NO	5	12,5	12,5
	SI	35	87,5	100,0
¿La Cantidad es la correcta?	NO	7	17,5	17,5
	SI	31	77,5	95,0
	N/A	2	5,0	100,0
¿El lote es el correcto?	NO	6	15,0	15,0
	SI	32	80,0	95,0
	N/A	2	5,0	100,0
	Total	40	100,0	

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 1, se muestra una descripción respecto a las frecuencias de respuesta del personal. En general se observa que en el ítem de almacenaje predominan las respuestas positivas frente a las situaciones expuestas, siendo en promedio un 83,0% de respuestas afirmativas.

Tabla2: Frecuencias, Ítem de Picking

Variables	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
¿Los materiales están bien presentados?	NO	7	17,5	17,5
	SI	32	80,0	97,5
	N/A	1	2,5	100,0
¿El Código del material es el correcto?	NO	6	15,0	15,0
	SI	33	82,5	97,5
	N/A	1	2,5	100,0
¿El Lote del material es el correcto?	NO	5	12,5	12,5
	SI	34	85,0	97,5
	N/A	1	2,5	100,0
¿Producto final conforme?	NO	9	22,5	22,5
	SI	30	75,0	97,5
	N/A	1	2,5	100,0
	Total	40	100,0	

Fuente: Elaboración propia

La tabla 2, se muestra una descripción respecto a las frecuencias del ítem Picking. En general se observa que en este ítem también preponderan las respuestas positivas frente a las situaciones expuestas, siendo en promedio un 80,6% de respuestas afirmativas.

Tabla3: Frecuencias, Ítem de Salvage

Variables	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
¿Material identificado y segregado?	NO	6	15,0	15,0
	SI	29	72,5	87,5
	N/A	5	12,5	100,0
¿El Material es el correcto?	NO	6	15,0	15,0
	SI	29	72,5	87,5
	N/A	5	12,5	100,0
¿La Cantidad es la correcta?	NO	9	22,5	22,5
	SI	26	65,0	87,5
	N/A	5	12,5	100,0
¿El Lote es correcto?	NO	5	12,5	12,5
	SI	29	72,5	85,0
	N/A	6	15,0	100,0
	Total	40	100,0	

Fuente: Elaboración propia

La tabla 3, se observa que el promedio de respuestas afirmativas descendió unos puntos. Pero, no lo suficiente para decir que, existe una diferencia significativa. Siendo el promedio de 70,6% lo que significa que solo 28 personas respondieron simultáneamente que SI a las interrogantes.

Tabla4: Frecuencias, Ítem de Rechazos

Variables	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
¿El Material corresponde al rechazo?	NO	6	15,0	15,0
	SI	33	82,5	97,5
	N/A	1	2,5	100,0
¿La Cantidad corresponde?	NO	7	17,5	17,5
	SI	32	80,0	97,5
	N/A	1	2,5	100,0
¿El Lote es el correcto?	NO	3	7,5	7,5
	SI	34	85,0	92,5
	N/A	3	7,5	100,0
¿El tiempo de retorno de la mercadería está en el plazo?	NO	4	10,0	10,0
	SI	35	87,5	97,5
	N/A	1	2,5	100,0
	Total	40	100,0	

Fuente: Elaboración propia

El mayor porcentaje promedio se encontró en la tabla 4, del ítem de rechazos con un 83,75% de respuestas afirmativas.

Tabla5: Frecuencias, Ítem de Incidencias

Variables	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
¿No existe evento relacionado al transporte?	NO	25	62,5	62,5
	SI	6	15,0	77,5
	N/A	9	22,5	100,0
¿La reacción es oportuna ante una mejora?	NO	15	37,5	37,5
	SI	17	42,5	80,0
	N/A	8	20,0	100,0
¿El plan de acción cumplió el objetivo o mejora?	NO	15	37,5	37,5
	SI	17	42,5	80,0
	N/A	8	20,0	100,0
¿El Abastecimiento está bien recibido?	NO	13	32,5	32,5
	SI	25	62,5	95,0
	N/A	2	5,0	100,0
¿Las diferencias de Abastecimiento son informadas?	NO	11	27,5	27,5
	SI	26	65,0	92,5
	N/A	3	7,5	100,0
	Total	40	100,0	

Fuente: Elaboración propia

En el único ítem que se encontró un comportamiento diferente fue el de Incidencias (Tabla5) donde se obtuvo un 40% de respuestas en la opción NO, esto corresponde a 16 personas que respondieron en forma negativa simultáneamente a todas las preguntas de este ítem, aun así, las respuestas afirmativas son la mayoría.

Medidas De Tendencia Central

A continuación, observaremos los resultados de las medidas de tendencia central. Como se observa en los anexos, los datos obtenidos corresponden a variables cualitativas, politómicas. Es por este motivo que las medidas de tendencia central que utilizaremos serán; la mediana, la moda, la desviación estándar y los percentiles.

Simultáneamente, la moda nos indica que la mayor frecuencia de respuesta recayó en la opción negativa. Además, esta pregunta presenta una variación de 84% en las respuestas de los entrevistados, siendo la con mayor variabilidad.

Tabla6: Estadísticos de Almacenaje

	¿Los productos tienen fácil identificación?	¿Los productos están bien posicionados?	¿La temperatura es la correcta?	¿La Cantidad es la correcta?	¿El lote es el correcto?
N	40	40	40	40	40
Mediana	1	1	1	1	1
Moda	1	1	1	1	1
Desv. Desviación	0,33	0,38	0,33	0,46	0,44
Percentiles	25	1	1	1	1
	50	1	1	1	1
	75	1	1	1	1

SI: 1, NO: 2, N/A: 3

Fuente: Elaboración propia

Tabla7: Estadísticos de Picking

	¿Los materiales están bien presentados?	¿El Código del material es el correcto?	¿El Lote del material es el correcto?	¿Producto final conforme?
N	40	40	40	40
Mediana	1	1	1	1
Moda	1	1	1	1
Desv. Desviación	0,43	0,40	0,38	0,46
Percentiles	25	1	1	1
	50	1	1	1
	75	1	1	1

Fuente: Elaboración propia

Tabla8: Estadísticos de Salvage

	¿Material identificado y segregado?	¿El Material es el correcto?	¿La Cantidad es la correcta?	¿El Lote es correcto?
N	40	40	40	40
Mediana	1	1	1	1
Moda	1	1	1	1
Desv. Desviación	0,53	0,53	0,59	0,53
Percentiles	25	1	1	1
	50	1	1	1
	75	1	1	1

Fuente: Elaboración propia

Las siguientes cinco tablas muestran dichos resultados para cada ítem, se observa que la desviación estándar en las tablas 6, 7 y 9 es a lo más de 0,46 y se conoce que la desviación estándar es una medida de dispersión de los datos, si no hubiera ninguna variación en los datos, es decir, todas las respuestas fueran iguales, entonces nuestra desviación estándar sería nula.

Tabla9: Estadísticos de Rechazos

	¿El Material corresponde al rechazo?	¿La Cantidad corresponde?	¿El Lote es el correcto?	¿El tiempo de retorno de la mercadería está en el plazo?
N	40	40	40	40
Mediana	1	1	1	1
Moda	1	1	1	1
Desv. Desviación	0,40	0,43	0,39	0,35
Percentiles	25	1	1	1
	50	1	1	1
	75	1	1	1

Fuente: Elaboración propia

Tabla10: Estadísticos de Incidencias

	¿No existe evento relacionado al transporte?	¿La reacción es oportuna ante una mejora?	¿El plan de acción cumplió el objetivo o mejora?	¿El Abastecimiento está bien recibido?	¿Las diferencias de Abastecimiento son informadas?
N	40	40	40	40	40
Mediana	0	1	1	1	1
Moda	0	1	1	1	1
Desv. Desviación	0,84	0,75	0,75	0,55	0,56
Percentiles	25	0	0	0	0
	50	0	1	1	1
	75	1	1	1	1

Fuente: Elaboración propia

Por lo cual, esto manifiesta que las respuestas de los entrevistados poseen poca variación. No podemos decir lo mismo de los ítems representados en las tablas 8 y 10. Si nos enfocamos en esta última, podemos ver que el (segundo percentil) 50% de los entrevistados respondió que **no** existe evento relacionado al transporte en el ítem de incidencias.

Para continuar con nuestro informe, la idea es analizar de forma descriptiva la siguiente encuesta, denominada “Satisfacción De Los Clientes Nestlé” dicha encuesta fue respondida por 180 clientes de Nestlé de las diferentes divisiones, tanto de Savory, Purina, ABL, Nescafé. Refrigerados. La tabla 11 muestra el análisis de cuatro preguntas que pertenecen a la siguiente propuesta 5. ¿Qué grado de importancia le da usted a los siguientes aspectos a la hora de comprar los productos Nestlé? ¿Y cuál es su grado de satisfacción en esos mismos aspectos con nuestros productos? Siendo las respuestas:

Completamente satisfecho: 1

Satisfecho: 2

Insatisfecho: 3

Completamente insatisfecho: 4

Nuevamente estamos frente a variables cualitativas, politómicas. Por lo cual las medidas de tendencia central recomendadas a utilizar son la mediana, la moda, desviación estándar y los percentiles.

Como se observa en la tabla 11 la respuesta con mayor frecuencia fue “completamente satisfecho” en cada una de las opciones. También se observa que existe una pequeña variación en las respuestas, esto también corresponde a un buen resultado, ya que significa que una mayoría significativa (más del 75%) de los 180 clientes respondió de forma positiva a las interrogantes.

Tabla 11: Estadísticos pregunta cinco

Calidad del producto	Relación calidad precio	Proceso de compra del producto	Experiencia de uso
----------------------	-------------------------	--------------------------------	--------------------

N	180	180	180	180
Mediana	1	1	1	1
Moda	1	1	1	1
Desv. Desviación	0,63	0,62	0,48	0,47
Percentiles	25	0	1	1
	50	1	1	1
	75	1	1	1

Fuente: Elaboración propia

La tabla 12 se muestra el análisis descriptivo de las interrogantes con respuestas cualitativas dicotómicas “sí: 0” y “no: 1”. En esta ocasión se observa que la mayoría de los clientes indica que no ha recomendado los productos, que la fuerza de ventas no es clara y que post-ventas. Además, es estas dos últimas el 75% de los clientes mostro su opinión negativa.

Tabla 12: Estadísticos

	¿Ha recomendado usted los productos Nestlé a otras personas?	Ha tenido usted algún problema con el personal de reparto?	La fuerza de ventas es clara con su información comercial	Post-venta le da soluciones
N	180	180	180	180
Mediana	0	1	0	0
Moda	0	1	0	0
Desv. Desviación	0,51	0,35	0,35	0,36
Percentiles	25	0	1	0
	50	0	1	0
	75	1	1	0

Fuente: Elaboración propia

Tabla 13: Estadísticos

¿Cuánto tiempo lleva utilizando los productos Nestlé?	¿Con qué frecuencia solicita los productos Nestlé?	¿Cuál es su grado de satisfacción general con los productos de la empresa Nestlé?	¿Buscaría usted a Nestlé para comprar estos productos o similares?
---	--	---	--

N	180	180	180	180
Mediana	2	1	1	1
Moda	1	1	1	1
Desv. Desviación	0,95	0,97	0,59	0,62
Percentiles 25	1	1	1	0
50	2	1	1	1
75	3	2	1	1

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 13, se muestra que la mayoría de las personas que fueron encuestadas llevan entre uno y seis meses utilizando los productos Nestlé, aun así, existe una mucha variabilidad (0.95) en esta respuesta por parte de los clientes. Misma situación se presenta en la segunda interrogante ¿Con qué frecuencia solicita los productos Nestlé? Donde la respuesta con mayor frecuencia es una o más veces a la semana. A continuación, la encuesta empieza a finalizar con preguntas de satisfacción, donde se observa que más del 75% se muestra completamente satisfecho. Finalmente, la mayoría de los clientes indicó que era muy probable que recomienden la marca.

Como hemos mencionado antes, nuestras variables de estudio son variables cualitativas, por dicha situación nos debemos limitar a utilizar pruebas no paramétricas para verificar el comportamiento de los datos.

Prueba No Paramétrica

Se realizó la prueba de Kruskal Wallis para cada combinación posible utilizando las variables de satisfacción de los clientes, y se encontró que solo existe relación en las siguientes dos variables expuestas en las tablas 14 y 15. La hipótesis que contrasta dicha prueba no paramétrica es la siguiente:

Ho: La mediana de las dos poblaciones consideradas son iguales

Ha: Al menos una de las poblaciones tiene mediana distinta a las otras

Respecto a la regla de decisión es ($Sig < 0.05$) debemos concentrar nuestra atención en el reglón de Significación Asintótica de las tablas 14 y 15. Se observa que en estos casos de rechaza la hipótesis nula, es decir; la satisfacción de los clientes manifestada en esas dos

interrogantes difiere respecto a la respuesta observada en la encuesta interna de Nestlé en la interrogante ¿El abastecimiento está bien recibido? Y ¿Las diferencias de Abastecimiento son informadas? Una interrogante que surge de manera espontánea es ¿en cuál opción cambia significativamente la satisfacción de los clientes? Bueno esto se responde en la tabla16, donde se observa que los rangos promedios son mayores cuando los operarios tienen respuestas positivas respecto a los que se les pregunta.

Tabla14: Estadísticos de prueba^{a,b}

	¿Cuál es su grado de satisfacción general con los productos de la empresa Nestlé?	¿Buscaría usted a Nestlé para comprar estos productos o similares?
H de Kruskal-Wallis	8,627	9,090
gl	2	2
Sig. asintótica	,013	,011

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: ¿El Abastecimiento está bien recibido?

Fuente: Elaboración propia

Tabla15: Estadísticos de prueba^{a,b}

	¿Cuál es su grado de satisfacción general con los productos de la empresa Nestlé?	¿Buscaría usted a Nestlé para comprar estos productos o similares?
H de Kruskal-Wallis	7,066	8,341
gl	2	2
Sig. asintótica	,029	,015

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: ¿Las diferencias de Abastecimiento son informadas?

Fuente: Elaboración propia

Tabla16: Rangos

Variable	Opciones	¿El Abastecimiento está bien recibido?	¿Las diferencias de Abastecimiento son informadas?

		N	Rango promedio	N	Rango promedio
¿Cuál es su grado de satisfacción general con los productos de la empresa Nestlé?	NO	13	17,27	11	16,86
	SI	25	23,50	26	23,35
	N/A	2	4,00	3	9,17
¿Buscaría usted a Nestlé para comprar estos productos o similares?	NO	13	13,08	11	12,50
	SI	25	24,04	26	23,42
	N/A	2	24,50	3	24,50
Total		40		40	

Fuente: Elaboración propia

GRAFICOS

La muestra para ambas encuestas fue calculada mediante un muestreo aleatorio, se utilizó un 95% de confianza, un error del 7% y una probabilidad de éxito de 0.5, lo cual es muy utilizado en investigación

Descripción gráficos

Gráfico Circular N°1

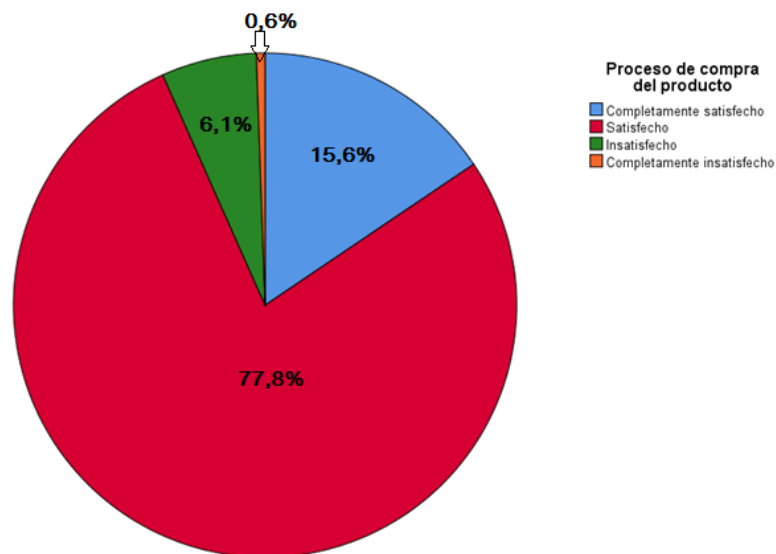


Tabla 17: Proceso de compra del producto

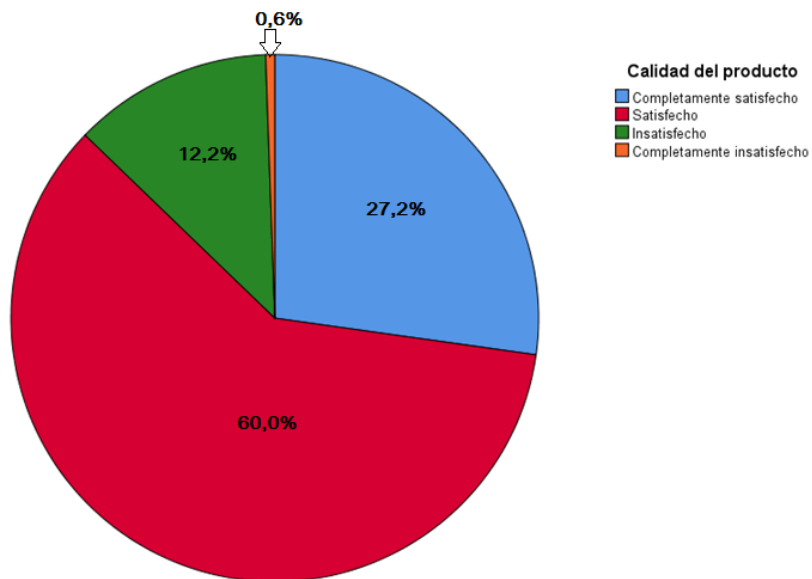
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Completamente satisfecho	28	15,6	15,6

Satisfecho	140	77,8	93,3
Insatisfecho	11	6,1	99,4
Completamente insatisfecho	1	,6	100,0
Total	180	100,0	

Fuente: *Elaboración propia*

La grafica circular del “proceso de compra del producto” nos muestra de forma visual la preferencia porcentual en los niveles de satisfacción que presentan los clientes o entrevistados, es importante destacar que, solo el 6,7% de los entrevistados presentó algún disgusto con el proceso de compra, esto corresponde a 12 personas de las 180 entrevistadas.

Gráfico Circular N°2



El grafico circular que corresponde a la calidad del producto señala lo mismo que el anterior, y podemos observar nuevamente que la gran mayoría (87.2%) se muestra satisfecha con respecto a la calidad del producto

Tabla 18: Calidad del producto

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Completamente satisfecho	49	27,2	27,2
	Satisfecho	108	60,0	87,2
	Insatisfecho	22	12,2	99,4
	Completamente insatisfecho	1	,6	100,0
	Total	180	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Gráfico Circular N°3

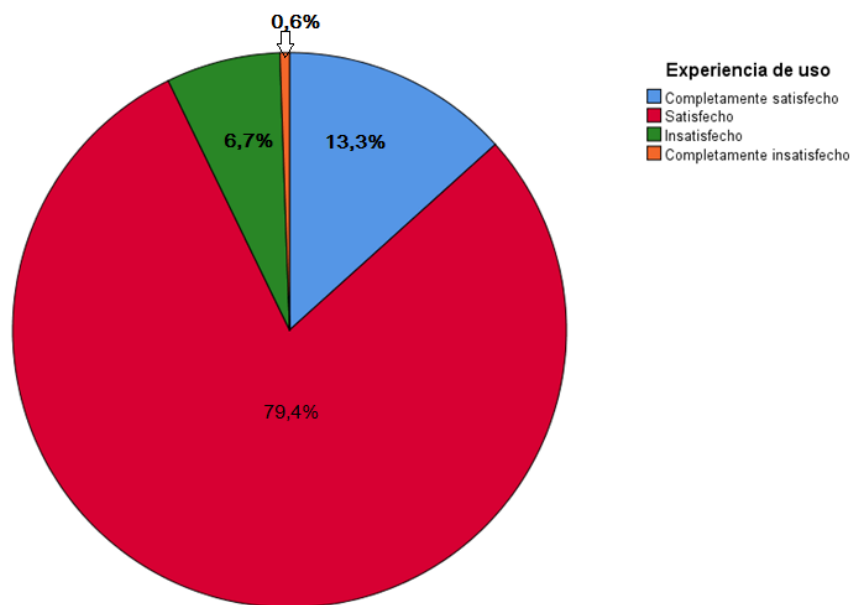


Tabla 19: Experiencia de uso

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Completamente satisfecho	24	13,3	13,3
	Satisfecho	143	79,4	92,8
	Insatisfecho	12	6,7	99,4
	Completamente insatisfecho	1	,6	100,0
	Total	180	100,0	

Fuente: Elaboración propia

El grafico circular muestra la satisfacción de los clientes respecto a su experiencia de uso, en este grafico se muestra que la satisfacción aumenta en relación al anterior y también se observa que la insatisfacción continúa mínima.

Gráfico Circular N°4

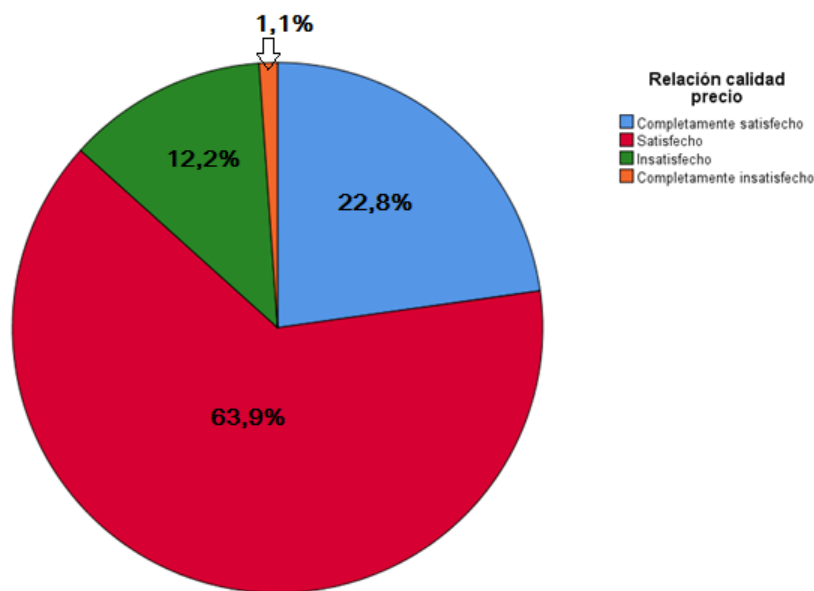


Tabla 20:Experiencia Relación calidad precio

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Completamente satisfecho	41	22,8	22,8
	Satisfecho	115	63,9	86,7
	Insatisfecho	22	12,2	98,9
	Completamente insatisfecho	2	1,1	100,0
	Total	180	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Este último grafico muestra la satisfacción de los clientes respecto a calidad precio, de forma similar al grafico de “calidad del producto” se observa que la insatisfacción aumenta a 13,3%

CAPITULO V

5.CONCLUSIONES

Se presentan a continuación las conclusiones que se derivan de la elaboración de esta investigación, referentes a los procesos en la cadena de valor en el modelo de trazabilidad en la empresa Nestlé Cd Concepcion el cual recibe los productos terminados.

1. El sistema de trazabilidad es una medida preventiva que le permite a la empresa reducir el campo de acción de los eventuales problemas que pudiesen suceder en la cadena del proceso hasta que se entrega al consumidor final, ayudándole a cumplir con su compromiso de proveer alimentos de alta calidad y seguros para el consumo. La trazabilidad no tiene como objetivo generar beneficios económicos inmediatos, pero igualmente representa un asunto de vital importancia y por lo tanto no debe ser subestimado.
2. El estudio realizado sobre el sistema de trazabilidad en el área de logística determinó que el rastreo de los productos se logra mediante la elaboración de registros de procesos en cada una de las etapas del flujo de los productos, para lo cual es indispensable que los productos estén físicamente identificados.
3. En el actual sistema de almacenamiento y distribución no se generan suficientes registros de procesos que permitan rastrear a los productos terminados y los pocos que se realizan presentan problemas de consistencia, efectividad y rapidez. Esto se debe a que el flujo de la información tiene debilidades desde la perspectiva tecnológica ocasionando que mucha responsabilidad recaiga sobre el personal de la cuadrilla que manejan los montacargas.

¿Qué es la trazabilidad?

De acuerdo definiciones mencionadas en esta investigación por medio de diversos autores en sus respectivas investigaciones y artículos directamente vinculadas con este tipo de herramienta, el cual con un buen manejo de este sistema permite rastrear el producto original, a su vez rastrear a sus clientes y consumidores finales, asimismo, determinar el flujo del

producto e información del mismo en cualquier paso de la cadena, para su posterior identificación de forma efectiva. También muchas de las definiciones hacen repercusión en este sistema en el contexto de que crea confianza, y fiabilidad al consumidor, así como ser rentable para las empresas en términos de mejora continua y reducción de riesgos de seguridad, permitiendo el despacho efectivo de los productos.

¿Cómo funciona la trazabilidad?

De acuerdo a lo observado en el trabajo de investigación en base a las diversas características que posee este sistema respecto a sus procesos que influyen en el rastreo del producto terminado, información que registra relacionados a los lotes producidos, dicha información va adjunta en el producto, para su posterior procesamiento y almacenaje luego de ser verificada y registrada en la base de dato que integra el sistema de trazabilidad, asimismo las informaciones asociadas a cada etapa que atraviesa el producto a lo largo de la cadena de suministro (recepción, almacenamiento, preparación, despacho, inversa).

En general se concluye que respecto a las frecuencias de respuesta del personal. En general se observa que, en los ítems de Almacenaje, Picking, Salvage y Rechazos, predominan las respuestas positivas, las que en promedio están entre 70.6% y 83.75%. El único ítem que manifestó un comportamiento diferente fue el de *Incidencias* (Tabla5) donde se obtuvo un 40% de respuestas en la opción NO, esto corresponde a 16 personas que respondieron en forma negativa simultáneamente a todas las preguntas de este ítem, este comportamiento es analizado mediante un análisis no paramétrico, aun así, las respuestas afirmativas son la mayoría.

Se observó que la mayoría de las personas que fueron encuestadas llevan entre uno y seis meses utilizando los productos Nestlé (tabla13), y el 75% de estos clientes se manifiesta completamente satisfecho. Además, la mayoría de los clientes indicó que era muy probable que recomienden la marca.

Para verificar si existe relación entre el disgusto manifestado por los trabajadores internos de Nestlé y las respuestas de los clientes, se utilizó un método no paramétrico llamado Prueba de Kruskal Wallis.

Respecto a la regla de decisión (tablas 14 y 15). Se observa que en estos casos de rechaza la hipótesis nula, es decir; la satisfacción manifestada por los clientes en esas dos interrogantes difiere respecto a la respuesta observada en la encuesta interna de Nestlé en las interrogantes

¿El abastecimiento está bien recibido? (Sig.: 0.013 y Sig.: 0.011) Y ¿Las diferencias de Abastecimiento son informadas? (Sig.: 0.029 y Sig.:0.015)

Se observa que, aunque la diferencia entre los grupos de respuestas positivas y negativas no es pequeña, aun así, es una diferencia significativa (tabla16) y podemos afirmar que las respuestas negativas por parte de los trabajadores tienen relación con la insatisfacción de los clientes respecto a los productos.

La recomendación es centrar la atención en las respuestas negativas de los trabajadores en el ítem de Incidencias, con la finalidad de obtener mejores niveles de satisfacción de los clientes.

Finalmente, además de ver grandes beneficios actualmente, según los expertos en logística, la trazabilidad va a permitir ir aún más allá. Permitirá saber qué pasa con el producto después de que el consumidor final lo tienen en sus manos; tiempo que se demoran en consumirlo, medios utilizados para mantenerlo en óptimas condiciones, entre muchas otras cosas que muy seguramente serán de vital importancia para todas las compañías.

Es por estas razones que la trazabilidad paso de ser un valor agregado a ser una necesidad tanto para empresarios como para consumidores.

CAPITULO VI

6. BIBLIOGRAFIA

- Arias, A. (2014) “*Responsabilidad social empresarial RSE y competitividad en Nestlé de Colombia*”
- Beluzzo, M.; Bravi, C.; Chiarpenello, A. (2017) “*Diseño e implementación de un sistema de trazabilidad en un emprendimiento de viandas cocidas y congeladas de Córdoba*”
- Berga, A. (2004) *Trazabilidad como estándar producción*” Asociación española para la calidad (AEC)
- Bevilacqua, M., Ciarapica, F. E., & Giacchetta, G. (2009). *Business process reengineering of a supply chain and a traceability system: A case study. Journal of Food Engineering*, 93(1), 13–22. <https://doi.org/10.1016/j.jfoodeng.2008.12.020>
- Bosona, T.; Gebresenbet, G. (2013) “*Food traceability as an integral part of logistics management in food and agricultural supply chain*” *food control*, pp.32-48.
- Demonte, N. (2003) “*Costos del lote de producción*”
- Forteza, C. (2008) “*Aprovisionamiento y control de productos y materiales*”
- Forrester, J. W. (1958) *Industrial Dynamics: A major Breakthrough for decision makers*”. *Harvard Business Review*. 36(4), 37-66
- Garralda, R. (2013) “*La cadena de valor*” *IE Business School. Cop. 1999. P.1 Rev.*
- Ginebra (2005) “*International organization for standarization- ISO. “Sistemas de gestión de la calidad de fundamentos y vocabulario*”
- Guerras, L.; Navas, J. (2015) “*La dirección estratégica de la empresa. Teórica y aplicaciones (4ed.) Madrid, España: Editorial Thomson Civitas.*
- Herrera, M.; Orjuela, J. (2014) “*Perspectiva de trazabilidad en la cadena de suministros de frutas: un enfoque desde la dinámica de sistemas.* Vol.19 num.2
- Irurueta, M.; Havivi, A.; Pires, P.; Catrile, A. (2006) “*estado actual de los sistemas de trazabilidad para bovinos de carne en los países del cono sur*” 2ª ed. Montevideo, Uruguay

- Jarrin, J. (2010) *“Análisis y caracterización de la logística inversa de baterías recargables en Bogotá”*
- Kher, S.; Frewer, L.; Jonge, J.; Wentholt, M.; Davies, O.; Luijckx, N.; y Cnossen, H. (2010). *"Perspectivas de expertos sobre la aplicación de la trazabilidad en Europa". British Food Diario 112 (3): 261-274.*
- López, M. (2014) *“elaboración del sistema de trazabilidad en la planta de producción de la empresa El Horno de Mikaela”*
- Malvestiti, Leonardo L.; Vicari, C.; Ball, J. (2010). *” Base para la implementación de un sistema de trazabilidad”*, Recuperado de http://www.senasa.gov.ar/Archivos/File/File3241-manual_trazabilidad.pdf.
- Mintzberg, H; Quinn, J.; Voyer, J. (1997) *“El proceso estratégico: conceptos, contextos y casos”* Pearson educación.
- Porter, M. (1991) *“Ventaja competitiva, creación y sostenimiento de un desempeño superior”* Compañía editorial continental.
- Porter, M.; Kramer, M. (2011) *“Las políticas y las prácticas operacionales que mejoran la competitividad de una empresa, a la vez que ayudan a mejorar las condiciones económicas y sociales en las comunidades donde opera. La creación de valor compartido se enfoca en identificar y expandir las conexiones entre los progresos económico y social.*
- Quintana, D. (2010) *“Propuesta de un sistema de gestión de inventario para una empresa comercializadora de plástico”*
- Rabade, L.; Alfaro, J. (2006) *“Buyer- supplier relationship´s influence on traceability implementation in the vegetable industry”* 12,39-50
- Rapallo, M. (2002). *“La creación de valor: una aproximación”*. Madrid: E- Prints Complutense.
- Rincón, D.; Fonseca, J.; Orjuela, J. (2015) *“Un camino a la trazabilidad en la cadena de suministro alimentaria”* Universidad Salamanca.
- Rivera, J.; Alarcón, D. (2012). *“El cargo de capital en la evaluación del desempeño financiero de empresas innovadoras de confecciones de Cali”*. Estudios Gerenciales 85-100.

- Ruiz, L. (2010) “*LRM consultoría logística sección Consultoría almacén*” artículo 307 indicadores de calidad inventario métricas stocks.
- Schwagele, F. (2005) “*Traceability from a european perspective*” *Meat science*, v.71, p.164-173
- SPD, S. (1999) “*Introduction to supply chain management*”. *Academia.edu*
- Swaroop, K. (2010) “*Experts’ perspectives on the implementation of traceability in Europe*,» *British Food Journal*, vol. 112, n° 2, pp. 261-274
- Thakur, M.; Hurburgh, C. (2009) “*Framework for implementing traceability system in the bulk grain supply chain*” *Journal of food engineering*, 95(4), 617-626.

7.ANEXOS



ENCUESTA INTERNA PERSONAL NESTLÉ CONTROL DE CALIDAD DE PRODUCTOS TERMINADOS

Marcar ítem: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/>	Fecha: _____
---	--------------

Seleccionar la mejor alternativa a las siguientes preguntas. Marcando con una "X"

Esta encuesta dura aproximadamente 7 minutos

1. Almacenaje			
¿Los productos tienen fácil identificación?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> N/A
¿Los productos están bien posicionados?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> N/A
¿La temperatura es la correcta?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> N/A
¿La Cantidad es la correcta?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> N/A
¿El lote es el correcto?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> N/A

2. Picking			
¿Los materiales están bien presentados?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> N/A
¿El Código del material es el correcto?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> N/A
¿El Lote del material es el correcto?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> N/A
¿Producto final conforme?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> N/A

3. Salvage			
¿Material identificado y segregado?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> N/A
¿El Material es el correcto?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> N/A
¿La Cantidad es la correcta?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> N/A
¿El Lote es correcto?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> N/A

4. Rechazos			
¿El Material corresponde al rechazo?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> N/P
¿La Cantidad corresponde?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> N/P
¿El Lote es el correcto?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> N/P
¿El tiempo de retorno de la mercadería está en el plazo?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> N/P

5. Incidencias			
¿No existe evento relacionado al transporte?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> N/A
¿La reacción es oportuna ante una mejora?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> N/A
¿El plan de acción cumplió el objetivo o mejora?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> N/A
¿El Abastecimiento está bien recibido?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> N/A
¿Las diferencias de Abastecimiento son informadas?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> N/A

Observaciones

NOTA: N/A = No aplica. N/P = No presenciado



SATISFACCIÓN DE LOS CLIENTES NESTLÉ

	Fecha:
--	--------

Por favor, dedique un momento a completar esta pequeña encuesta, la información que nos proporcione será utilizada para mejorar nuestro servicio.

Sus respuestas serán tratadas de forma confidencial y no serán utilizadas para ningún propósito distinto a la investigación llevada a cabo por la empresa Nestlé.

Seleccionar la mejor alternativa a las siguientes preguntas. Marcando con una "X"

Esta encuesta dura aproximadamente 7 minutos

1. ¿Cuánto tiempo lleva utilizando los productos Nestlé?	
Entre uno y seis meses	
Entre seis meses y un año	
Entre uno y tres años	
Más de tres años	

2. ¿Con qué frecuencia solicita los productos Nestlé?	
Una o más veces a la semana	
Dos o tres veces al mes	
Una vez al mes	
Menos de una vez al mes	



3. ¿Ha recomendado usted los productos Nestlé a otras personas?	
Si	
No	

4. ¿Cuál es su grado de satisfacción general con los productos de la empresa Nestlé?	
Completamente satisfecho	
Satisfecho	
Insatisfecho	
Completamente insatisfecho	

5. ¿Qué grado de importancia le da usted a los siguientes aspectos a la hora de comprar los productos Nestlé? ¿Y cuál es su grado de satisfacción en esos mismos aspectos con nuestros productos?				
	Completamente satisfecho	Satisfecho	Insatisfecho	Completamente insatisfecho
Calidad del producto				
Relación calidad precio				
Proceso de compra del producto				
Experiencia de uso				

6. Basándose en su propia experiencia con los productos lácteos y cereales, ¿buscaría usted a Nestlé para comprar estos productos o similares?	
Es muy probable	
Es probable	
No es probable	
Es muy improbable	

7. ¿Ha tenido usted algún problema con el personal de reparto?	
SI	
No	

8. La fuerza de ventas es clara con su información comercial.	
SI	
NO	

9. Post-venta le da soluciones	
SI	
NO	

10. ¿Hay alguna cosa que le gustaría decirle a la empresa como tal sobre su servicio que no le hayamos preguntado en esta encuesta? Si es así, por favor, díganos de qué se trata
--

.....

.....

La encuesta ha concluido.

Muchas gracias por su colaboración.