



**INSTITUTO SUPERIOR UNIVERSITARIO BOLIVARIANO DE
TECNOLOGÍA**

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y SISTEMAS

Proyecto de investigación previo a la obtención del título de:

TECNOLOGA SUPERIOR EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TEMA:

**PROPUESTA DE MEJORAS AL CONTROL DE REQUERIMIENTOS DE
MATERIAS PRIMAS EN LA PRODUCCIÓN DE BALANCEADO
EN LA EMPRESA LIRIS S. A. DURÁN 2020**

Autor: Martha Verónica López Piza

Tutora: MSc. Ismelis Castellanos López

Guayaquil, Ecuador

2021



INSTITUTO SUPERIOR UNIVERSITARIO BOLIVARIANO DE TECNOLOGÍA

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y SISTEMAS

Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de:

TECNÓLOGA EN ADMINISTRACION DE EMPRESA

TEMA:

Propuesta de mejoras al control de requerimientos de materias primas en la producción de balanceado en la empresa LIRIS. S.A. Durán 2021

Autor: Martha Verónica López Piza

Tutor: MSc. Ismelis Castellanos López

Resumen

El presente proyecto tiene como objetivo es proponer mejoras al control de requerimiento de materias primas en la producción de balanceado en la empresa LIRIS S.A, lo cual se basa en el orden y la correcta administración de inventarios ya que índice directamente en el desempeño de la empresa y en las ganancias que se obtienen. Actualmente la empresa LIRIS S.A se encuentra con una deficiencia en su proceso de control de inventarios de las materias primas al granel y/o empacadas, esto se debe a diversos factores que influyen en el resultado final del producto terminado, como infraestructura no adecuada, falta de insumos, equipos no automatizados, pudiendo ocasionar un desbalance nutricional en los animales.

Control

Productividad

Ejecución



INSTITUTO SUPERIOR UNIVERSITARIO BOLIVARIANO DE TECNOLOGÍA

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y SISTEMAS

Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de:

TECNÓLOGA EN ADMINISTRACION DE EMPRESA

TEMA:

Propuesta de mejoras al control de requerimientos de materias primas en la producción de balanceado en la empresa LIRIS. S.A. Durán 2021

Autor: Martha Verónica López Piza

Tutor: MSc. Ismelis Castellanos López

Abstract

The objective of this project is to propose improvements to the control of the raw material requirement in the production of balanced products in the company LIRIS SA, which is based on the order and correct management of inventories since it directly affects the performance of the company. and in the profits that are obtained. Currently, the company LIRIS SA finds itself with a deficiency in its inventory control process for bulk and / or packed raw materials, this is due to various factors that influence the final result of the finished product, such as inadequate infrastructure, lack of inputs, non-automated equipment, which may cause a nutritional imbalance in the animals.

Control

Productivity

Execution

ÍNDICE GENERAL

Contenidos	Paginas:
CARATULA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
.....	v
.....	vi
CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL CEGESCIT	vii
Abstract	ix
ÍNDICE DE CUADROS	xiv
ÍNDICE DE FIGURA	xv
CAPÍTULO I	1
EL PROBLEMA	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.1.1. Ubicación en el contexto	1
1.1.2. Situación conflicto	3
1.1.3. Formulación del problema	4
1.1.4. Delimitación del problema	4
1.2. Variables de Investigación	4
Variable Independiente: Cumplimiento y control de los requerimientos de materias primas.	4
Variable dependiente: Inventario de Balanceado	5
1.3. Objetivos de la investigación	5
1.3.1. Objetivo General	5

1.3.2. Objetivo específico	5
1.4. Justificación de la investigación	5
CAPITULO II.....	7
MARCO TEÓRICO	7
2.1. FUNDAMENTACIÓN TEORICA.....	7
Antecedentes históricos.....	7
El control en el inventario	7
Divisiones del control del inventario	8
El control de inventario como una herramienta	9
Inventario.....	10
Tipos de inventarios	10
Utilidad de poseer inventarios	11
FODA.....	12
FODA empresarial LIRIS S. A.	12
Fortalezas de LIRIS S. A.	12
Oportunidades de LIRIS S. A.....	13
Debilidades de LIRIS S. A.....	13
Amenazas de LIRIS S. A.	13
Antecedentes referenciales.....	13
Resultados obtenidos.....	15
LIRIS S. A. Operacional	17
2.2. Fundamentación Legal	18
2.3. Variables de Investigación.	21
2.4. Glosario de Términos	23

CAPITULO III.....	25
METODOLOGÍA	25
3.1. Presentación de la empresa	25
Estructura Organizativa de LIRIS S. A.....	27
• Productividad	28
.....	29
3.2. Diseño de la investigación	30
Ubicación de la Empresa.....	30
Proveedores y competidores más importantes.....	31
Análisis cualitativo y cuantitativo	32
3.3. Tipos de investigación.....	33
Investigación descriptiva:.....	33
Investigacion Explicativa:.....	33
3.4. Población y Muestra	34
3.5. Pasos o procedimiento de la investigación:	35
3.6 Técnicas y herramientas de investigación:	36
Diagrama causa efecto	36
Encuesta	36
CAPITULO IV	38
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	38
4.1 Análisis e interpretación de los resultados:.....	43
4.1.1 Diagrama Ishikawa (causa-efecto)	43
Ventajas del diagrama de Ishikawa.....	43
Máquina	46

Métodos	46
Mano de obra.....	46
Medio ambiente	46
Material	46
Mediciones	47
4.2 PLAN DE MEJORAS.....	47
4.3. Análisis costo-beneficio	50
Costos de inversión.....	50
Conclusiones.....	51
Recomendaciones	52
BIBLIOGRAFÍA	53
ANEXOS.....	57

ÍNDICE DE CUADROS

Títulos	Paginas:
Cuadro 1 Proveedores más importantes	31
Cuadro 2 Población	34
Cuadro 3 Muestra	35
Cuadro 4 Planificación de materia prima	38
Cuadro 5 Registro de entrada y salida.....	39
Cuadro 6 Capacitación de operarios.....	40
Cuadro 7 Control en el inventario	41
Cuadro 8 Determinación de puntos criticos	41
Cuadro 9 Causa y efecto	45
Cuadro 10 Oportunidad de mejoras.....	48

ÍNDICE DE FIGURA

Títulos	Paginas:
Figura 1 Organigrama estructural	27
Figura 2 Rendimiento de maquinas	28
Figura 3 Sacos producidos	29
Figura 4 Ubicación de la empresa Liris S.A	30
Figura 5 Planificacion de materia prima	38
Figura 6 Registro de entrada y salida	39
Figura 7 Capacitación de operarios	40
Figura 8 Control de inventarios	41
Figura #9 Determinación de puntos criticos	444
Figura #9 Causa y efecto	44

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

1.1.1. Ubicación en el contexto

Ecuador tiene seguidos cambios en la economía y en el ámbito político mundial, lo cual dio como consecuencia modificaciones en la zona industrial, siendo cada vez más relevante llevar a cabo con los desafíos que ordena la globalización de los mercados, solucionando inconvenientes habituales entre estas organizaciones dedicadas a esta clase de comercio.

La demanda de alimento balanceado está dada en su gran mayor parte por los sectores avícola, ganadero, porcino y una pequeña parte en los sectores no clásicos como: pavos, caballos, peces, etcétera., por lo cual las organizaciones productoras de alimento balanceado han sufrido una secuencia de cambios a grado de venta, logística y almacenamiento de sus primordiales materias primas o macro componentes a granel, en el control de los inventarios en el momento de la producción y asignación de los precios del producto culminado.(VELOZ, 2014)

La preparación de alimentos balanceados para animales es de suma trascendencia, pues suministra las porciones elementales de nutrientes en las diversas fases de incremento, asegura una maravillosa producción, eficiencia y efectividad en las numerosas explotaciones agropecuaria.

La producción de balanceado cumple un papel bastante fundamental dentro del área agropecuaria, debido que favorecen el incremento y fortalecimiento del sector agrícola (Maíz, pasta de soya, trigo, Polvillo, Aceite de Palma y los aminoácidos), de donde procede el 85% de los componentes que se aplican para la preparación de producto balanceado.

En el informe del banco central del Ecuador tomó la decisión de que en año 2009 que la magnitud de la producción interna de alimento balanceado incremento el 4%. La importación de materias prima como Pasta de soya, maíz amarillo en grano, Trigo es elemental para este sector debido que la producción nacional no abastece el mercado.

Pronaca Y Balanceado LIRIS S.A son los mayores importadores de materias primas para la preparación de alimentos balanceados y sus productos son destinados primordiales para aves, cerdos y ganados.

(Chachapoya, 2014) Asegura que “El alimento balanceado constituye una requiere no solo al animal sino además para el productor, ya que posibilita guardar por largos periodos aprovisionamiento en épocas de escases, ahorro de tiempo en preparación y facilidad de desempeño en alimentar a los animales.” (p. 22) En todo el mundo, un 47% del total del alimento balanceado, está designado a pollos de engorde, ponedoras, pavos y otras especies de proteína de procedencia animal.

Por eta razón, el Servicio Ecuatoriano de Normalización (INEN, 2014) como ente que asegura el cumplimiento de los derechos habitantes, involucrados con la defensa de la vida, la salud humana y en promoción de la cultura de la calidad-formula y publica reglas técnicas y códigos de prácticas de observancia voluntaria, como aporte al Ministerio de Agricultura uy ganadería (MAG), y la (INEN, 2014) afirma que:

“La Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro (Agrocalidad), para el control y la vigilancia en el procesamiento de dichos productos. Es de esta forma que, en el 2014, el INEN puso en vigencia la regla técnica voluntaria NTE INEN 1829: 2014 ALIMENTOS ZOOTECNICOS COMPUESTOS PARA POLLOS DE ENGORDE. Requisitos, que instituye los requisitos físicos, químicos y microbiológicos que tienen que consumir los alimentos balanceados con el propósito de la ingesta de alimentos de aves de engorde, reproductoras y ponedoras en la producción zootécnica. Ecuador no se queda al margen del crecimiento de

la producción avícola, puesto que la industria registra un repunte en los últimos años gracias a la adhesión de carnes magras en la dieta de los ecuatorianos.” (p.5)

(Díaz, 2017) asegura que “Estas reglas técnicas poseen carácter voluntario, sin embargo, su observación y cumplimiento se puede volver forzoso por medio de los documentos reglamentos y de vigilancia que entidades como el MAGAP y Agrocalidad tengan en cuenta para defender la sanidad animal.” El pienso debería estar empacado en un material resistente, que mantenga su calidad, sin transmitir sabores no olores extraños, y posibilite el desempeño óptimo del producto.

1.1.2. Situación conflicto

Actualmente la organización LIRIS S. A. mantiene sus principales instalaciones en la provincia del Guayas cuya actividad comercial es la promoción y distribución de productos que mantiene relación con el sector: avícola, ganadero y porcino además incursionar en el sector agropecuario en donde se busca la promoción de nuevas marcas y productos en donde la organización busca hacer llegar a nuevos clientes y así potenciarse en el mercado local.

Por lo consiguiente la organización, muestra el problema del respectivo control del cumplimiento de las materias primas que se aplican en la preparación de los alimentos balanceados al instante de ser inventariados, esto causa una enorme desorganización y confusiones de porciones al instante de hacerlo, además cuenta con productos que está en bodega sin ser consumidos por lo cual el inventario de aquellas materias primas no rota o se cambia de formulación en algunas situaciones y esto provoca que exista una porción alta de dinero afectada y no se logre usar.

El desafío es mejorar sus operaciones enfrentándose con una problemática preparada para el cambio constante de formulación del control interno en sus inventarios y el mal uso de los mismos, no cuenta con un control preciso y sistematizado del consumo estricto de las materias primas. Además, el

no tener el adecuado cumplimiento y control de las materias primas provoca que a menudo se tenga más faltantes o sobrantes de las mismas.

El desempeño de los macro componentes son controlados por un sistema digital industrial, estos dispositivos están diseñados para mejorar el sistema de control de inventarios; o sea con escasa flexibilidad, ardua supervisión y sin corrección a equivocaciones, lo que no garantiza el abastecimiento preciso de los macro elementos a la producción y por ende existe inseguridad de inventarios, abajo de este escenario se prueba que estos componentes provocan ajustes ficticio a los precios del producto final, debido a que han buscado herramientas concretas. Para el conveniente registro y desempeño de las materias primas de los macro componentes y micro componentes, que posibilite a la organización designar los precios para todos los productos terminados a partir de diferentes ángulos.

1.1.3. Formulación del problema

¿Cómo influye el cumplimiento y control de los requerimientos de materias primas del balanceado en el inventario de la empresa LIRIS S. A.

1.1.4. Delimitación del problema

Campo de la investigación: Administración de Inventario

Aspecto: inventario de materia prima

Área: Línea de Producción de Balanceado

Periodo: 2021

1.2. Variables de Investigación

Variable Independiente: Cumplimiento y control de los requerimientos de materias primas.

El inventario debería gestionarse de forma efectiva para evadir la vida de inventario. Inventario desmesurado o insuficiente, ya que bastante inventario puede ofrecer sitio a un inventario insuficiente el capital de trabajo y el inventario insuficientes ocasionarán pérdidas operativas las

oportunidades u operaciones de ventas se interrumpen por están inactivos hasta entonces en que se requieren con el objetivo de dichos 2 recursos no son buenos para la organización ni para la compañía. Antecedente de su uso, solo lo que se produce es una inversión en algo. No permanecen realizando ningún aporte, a la inversa, permanecen produciendo incontables precios asociados con el inventario.

Variable dependiente: Inventario de Balanceado

Además de los productos terminados o accesibles para la comercialización, el inventario además incluye materias primas, trabajo en desarrollo, materiales, empaques, contenedores, las partes de repuesto, el equipo y el inventario estarán en tránsito con usado en la conversión del producto final.

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo General

Proponer un plan estratégico interno que contribuyan al control de inventarios respecto a la producción fabricada por organización LIRIS S. A.

1.3.2. Objetivo específico

1. Establecer los antecedentes teóricos sobre materias primas y sus inventarios.
2. Diagnosticar el cumplimiento del control de inventario en los procesos de registro y manejos de los macros y micro ingredientes de la empresa LIRIS S. A.
3. Proponer mejoras al control de materias primas para la producción de balanceado.

1.4. Justificación de la investigación

El potencial se fundamenta en el orden y la idónea gestión de inventarios debido a que incide de manera directa en el funcionamiento de la organización y en los ingresos que se obtienen. Por lo que es de esencial trascendencia para las compañías disponer de un inventario bien administrado y controlado.

El tema de investigación es de suma importancia y conveniente para el seguimiento y control de inventarios, debido a que por ser una actividad medular en la organización y al tener una propia visibilidad confiable, se puede tomar superiores elecciones, además de reducir los precios, al no cargar con excesos o faltantes de mercancía y por consiguiente dar un mejor servicio al comprador. Además, tiene niveles óptimos de inventario te puede ayudar a liberar flujo de efectivo.

La relevancia social, es brindar un mejor producto con una calidad que beneficiara a los clientes. Esto sacia además a tener costos cómodos y horarios extensos lo que va a hacer que la organización se consolide como una de las superiores en producción y repartición de balanceado a grado nacional.

Las implicaciones prácticas son primordiales, para que la compañía tenga su inventario controlado, vigilado y ordenado, con el objetivo de repartir y proveer de manera idónea los productos del que se dispone. Sin lugar a dudas alguna, son imprescindible los inventarios, pues son dichos los que permitirán: Tener control de la mercancía Crear reportes del caso económica del comercio.

La utilidad metodológica de la averiguación, es un instrumento de trabajo bastante fundamental debido a que ayuda a visualizar y conservar el balance conveniente de existencias, algo que previene: Perder una comercialización pues no tener suficiente inventario físico para terminar un pedido. Este trabajo va a servir como alusión para otras personas que hagan el mismo análisis.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. FUNDAMENTACIÓN TEORICA

Antecedentes históricos

Según Chiavenato, (2009) define al control como: “Una herramienta que permite asegurar que las metas dispuestas por parte de la empresa se mantengan dentro del rol cumplido, además de que se encarga de verificar los puntos vulnerables para asegurar las posibles soluciones y evitar que estos errores se vuelvan a repetir”

El control a nivel organizacional es una de las etapas del proceso administrativo en la que este cumple con una función única respecto a velar por la situación interna de la organización. El control conlleva a que las organizaciones mantengan un orden sobre las preferencias y tareas que son prioridades para la entidad asegurándose que estas se cumplan en el menor tiempo o el lapso establecido además de que se encarga de asegurarse que los errores no se vuelvan a repetir al interior de la entidad. Otras de las etapas que complementan al control son la organización, planificación, dirección y estandarización las mismas que funcionan en conjunto para efectuar un trabajo eficiente en la organización

El control en el inventario

Para Westreicher, (2020) señala que: “El control dentro del inventario es una herramienta que permite contabilizar la cantidad de mercadería que se encuentra disponible para la venta”

El control dentro de la parte operativa siempre será dispensable para cualquier entidad, ya que esa es la forma en que se puede llevar el registro verdadero de la cantidad de producto terminados que se encuentra en bodega. Actualmente las organizaciones implementan nuevos mecanismos de control que les permite a los obreros conocer con facilidad la cantidad de elementos que salen y entran a bodega, en donde ellos mismos son los encargados de hacer rotar el inventario que con anterioridad se encontraba dentro de bodega.

Para que los productos terminados puedan ser comercializados deben de pasar por un proceso riguroso de control, desde la materia prima que forma el producto hasta la verificación de la calidad y del estado del producto que pasara hacer consumido o utilizado en la vida diaria.

Divisiones del control del inventario

- **Gestión de inventarios por parte de la empresa**

Dentro de esta división se puede indicar que la organización debe ser eficaz y eficiente ya que se deben generar formas de producción que mantengan una mayor rapidez con una menor cantidad de trabajador y de esfuerzo; dentro de la misma gestión de inventarios también contempla la forma de almacenar los productos, la forma de rotación de inventarios, el sistema de control exacto de los inventarios que en tiempo real la organización posee, entre otras funciones que guarde relación la logística interna.

- **Optimización total de los inventarios**

Esta herramienta pretende concentrar la eficiencia en todas las funciones de producción, almacenaje y salida de los productos; además de que busca obtener un mejor rendimiento financiero; optimizando costos de producción y desarrollando un modelo productivo eficaz que supla las principales demandas del mercado a que la entidad se encuentra dedicado a ejercer su actividad comercial.

Para que el inventario pueda ser distribuido a todos los puntos de ventas se debe crear primeramente una logística interna en donde la misma se encarga de asignar los individuos, los materiales, las estrategias, las formas de salida del producto, el almacenaje entre otros factores que van conectados para que la producción por parte de la empresa mantenga una rotación estable en sus inventarios.

El control de inventario como una herramienta

El control es considerado como una herramienta interna que contribuye con los siguientes aspectos:

- **Clasificación de los inventarios:** Dentro de este rol se le asigna un determinado código para poder identificar los lotes que deberán salir a ser comercializados.
- **Definición de los máximos y mínimos de stocks:** Para esta etapa se conlleva a un estudio histórico de las ventas anteriores, con eso se definiera la cantidad a producir para de esa forma evitar los excesos de productos almacenados y no correr el riesgo de que esos productos no mantengan la rotación esperada por parte de la empresa.
- **Definición de las frecuencias de revisión de inventarios:** Para este se emplean dos métodos de inventarios conocidos como:
 - Perpetuo:** En este se registra el inventario de forma diaria y permanente del inventario existente en bodega.
 - Periódico:** Para este tipo de método se plantean días específicos para contabilizar la mercadería existente.

La importancia de gestionar los inventarios conlleva a que la organización no se encuentre con excedentes ni faltantes de productos. Como el autor estima en su concepto es importante

almacenar cantidades necesarias y considerables de productos en caso de que existan fallas en las maquinarias de producción o que la demanda exija una cantidad por encima de lo normal, lo que el almacenaje considerable de productos podría solucionar por un corto plazo este inconveniente.

Inventario

Para Muller, (2005) define al inventario como: “El conjunto de bienes que la organización posee a sus servicios los mismos que son utilizados para realizar alguna operación de fabricación, de compra o de transformación, por otra parte, en términos contable mantiene el registro como activo circulante (pág. 23)

Según la apreciación de este autor señala que todas las empresas que desempeñan una determinada actividad comercial deben de poseer un inventario ya sea este dependiendo de la magnitud de la empresa. El inventario representa un papel fundamental en las organizaciones ya que estos son activos que contribuyen con la producción o los mismos representan ingresos para la entidad, por lo tanto, es importante conllevar un control en los mismos.

Tipos de inventarios

Para Gómez, (2005) señala que:

Los inventarios se pueden clasificar en diferentes formas entre estas se puede mencionar:

- **Inventarios en procesos de fabricación:** Son aquellos componentes que dan forma al producto terminado se cuantifican mediante la mano de obra y gastos de fabricación además de la cantidad de materiales
- **Inventarios de materia prima:** Este nombre se les asigna a todos los materiales que son objetos del

producto terminado que aún no han mantenido una transformación.

- **Inventarios de productos terminados:** Son los productos que ya están listo para salir al mercado, los mismos que han sido sometidos a diferentes procesos y estudios de comprobación.
- **Inventarios de reserva:** Son los productos elaborados por la empresa en caso de que exista un excedente de demanda por parte de los clientes, lo que quiere indicar que es un inventario disponible para cualquier anomalía en caso de producción que este debajo del nivel normal de ventas.
- **Inventarios de ciclos:** Estos Inventarios mantienen un cierto periodo de vida útil dentro del mercado ya que por su proceso e importancia deben de mantener una fecha de caducidad.
- **Inventarios estacionales:** Este tipo de inventario va a depender mucho de los meses del año ya que de esa forma las empresas buscan elegir el mes y lanzar el producto que vaya de acuerdo con las modas de ese mes y así generar un alto nivel de producción de un determinado producto.

Utilidad de poseer inventarios

Para Cruelles, (2012) señala que: El mantener un nivel considerable de inventario siempre será un aspecto positivo para la entidad, en este destacan estos puntos a favor:

- **Estabilidad de suministros:** Cuando los productos escasean, el almacenaje de los mismos se presentará como una herramienta que

contribuya a estabilizar la demanda de productos.

- **Precios:** Mantener un almacenaje de productos hará que no afecte la inflación de los precios y por ende que la organización no sienta un impacto en sus finanzas.
- **Predicción cuantificable:** Se realiza el estudio con precisión sobre los productos que se necesitan en el mercado y con la capacidad de producción de la maquinaria, para de esa forma evitar los excedentes innecesarios de productos terminados.
- **Costos de producción menores:** Con la fabricación de productos que se mantendrán dentro del almacén pero que pronto tendrán rotación; la materia prima de los productos terminados mantendrá un menor costo debido a la cantidad de compra de la misma para la utilización en los productos a fabricar por la empresa.

FODA

Para Ponce (2007) señala que: "Es una herramienta que permite evaluar y determinar la situación actual de la organización puntuando las oportunidades y amenazas externas de la empresa como también las fortalezas y debilidades que la misma posee, es un estudio minucioso acerca de los factores externos e internos".

FODA empresarial LIRIS S. A.

Fortalezas de LIRIS S. A.

- Actualmente la organización mantiene un plan gerencial el mismo que fue efectuado por estudios acerca de sus principales fortalezas al exterior de la entidad, haciendo que la entidad mantenga una administración eficiente dentro de sus finanzas corporativas.
- La entidad no solo maneja un área de producción, hasta el momento se encuentra desarrollando otras áreas por lo que constantemente evalúa el mercado y sus posibles preferencias para seguir creando

líneas de producción que permitan obtener un mejor beneficio.

- Apertura de nuevos puntos estratégicos de ventas que permitan estar más cerca del cliente
- Evaluación constante de sus productos
- Atracción de nuevos clientes por la oferta

Oportunidades de LIRIS S. A.

- Desarrollo de carnisariatos que cumplen con estándares de calidad que estén a disposición del cliente.
- Desarrollo de nuevas plazas regionales.
- Presentación de una nueva gama de productos.

Debilidades de LIRIS S. A.

- La falta de infraestructura más amplia.

Amenazas de LIRIS S. A.

- Su principal amenaza es la competencia que existe en el mercado local ya que los mismos están en constante innovación de estrategias que atraen a nuevos clientes.
- Políticas internas de país las mismas que varían al transcurso de los cambios presidenciales.
- Pandemias o virus que pueden arruinar al negocio las mismas que pueden ser diagnosticada en personas o animales.
- Catástrofes naturales causadas por el cambio climático o el intenso calor.

Antecedentes referenciales

Esta averiguación tiene como precedentes referenciales los próximos trabajos de tesis:

(Herrera, 2019) en su trabajo de averiguación “propuesta de

optimización para el sistema de control de inventarios para la materia prima e insumos especiales de la organización Tenaris Tubo caribe” propuso como fin general de su trabajo de tesis “elaborar iniciativa de optimización para el sistema de control de inventarios que le posibilite a TENARIS-TUBOCARIBE optimizar los niveles de insumos especiales y materias primas, con base en el análisis del sistema de hoy de funcionamiento de inventarios y validándolo en un sistema de simulación, por lo cual le posibilite a la compañía minimizar costos adicionales en su producción” (Herrera, 2019, pág. 47).

Como se puede mirar en la finalidad de titulación tiene afinidad con este trabajo en el desarrollo de llevar a cabo una iniciativa de optimización al control de requerimientos de materias primas en la producción de balanceado en la organización LIRIS S. A. Durán 2020.

Sugiere (Vela, 2016) en su trabajo de averiguación “Centro de almacenamiento y balanceado para mejorar la productividad, Profoods S.A” (Vela, 2016, pág. 9) nos sugiere que propuso como fin general de su trabajo de tesis “diseñar un centro de almacenamiento y repartición de alimento de balanceado para la optimización de los resultados económicos y financieros de Profoods S.A” El punto de contacto de este trabajo es que tienen fines semejantes, empero una organización empresarial distinto.

En este trabajo constituye el fin de la indagación para una Tecnología en Gestión de Organizaciones que pide aporte teórico como es la situación del modelo postulado, tiene semejanzas con esta averiguación ya que al buscar más grande productividad se mejoran los resultados finales de la organización como un todo que es fin que sigue este trabajo.

El inventario de la organización se usa para mercar o vender bienes, representan el activo más relevante pues es utilidad. Es solo el inventario de un producto vendible que no forma parte del mercado. Un control o una administración suficientes tienen la posibilidad de hacer que la organización

se establezca las pequeñas y medianas organizaciones disminuirán repentinamente sus ganancias y, sin embargo, necesidad elemental de una administración dinámica del producto los clientes de la organización tienen la posibilidad de manifestar la misma pérdida beneficio o alta pérdida de consumidores. Es por esa razón es fundamental conocer el inventario manejarlos.

Según Cardozo, creó "el modelo de control interno del área de inventario de mercancías de C.A. La Vivienda del Contra enchapado". La conclusión es que, implementando una secuencia de métodos de recolección y estudio de datos, se puede concluir su vida. Debilidades en relación con las próximas zonas y funcionalidades: compra, comercialización, recepción, almacenamiento, programación, inventario físico y sistemas de información automatizados. (Cardozo, 2016)

Esta situación plantea a la organización a una secuencia de peligros, como, por ejemplo:

1. Incrementar la probabilidad de errores o irregularidades en la administración del inventario de productos, como
2. Registros de datos insuficientes o inoportunos causados en operaciones en relación con el inventario.
3. Diferencias en el inventario de productos básicos irrazonables.
4. Recibir productos de mala calidad o costos bajos que no sean adecuados para la entidad.

Resultados obtenidos

- **Estudios en la emisión:** Se evalúan los posibles incumplimientos en la emisión de los pagos a los inversionistas y proveedores de la organización
- **Historia financiera de LIRIS S. A.:** Se evalúa el rendimiento de los estados financieros en años anteriores y se destaca la capacidad administrativa de los mismos además se evalúan los activos que

actualmente posee la organización.

- **Financias proyectadas de LIRIS S. A.:** Se evalúa la factibilidad y los pronósticos en los distintos escenarios que pueden ocurrir los próximos 5 años además de evaluar el nivel de ventas y de ingresos que se deberán alcanzar a los años evaluados.
- **Rendimiento administrativo y operativo:** El estudio consiste evaluar el manejo del área administrativa y evidenciar la forma operaria con la que llevan a cabo la producción y distribución del producto terminado que la organización elabora.
- **Estudio de trascendencia en los hechos actuales que la empresa LIRIS S. A. efectúa:** Se evalúan los eventos que la organización sostiene debido a su actividad comercial.
- **Evaluación de las posibles oportunidades en el mercado y los peligros:** Dentro de este se evalúan las consecuencias y factores que pueden ayudar a la producción y comercialización de la empresa además de aprovechar las oportunidades y consolidarse dentro del mercado local e internacional.
- **Consideraciones que ayudan a evaluar la calificación en general la empresa LIRIS S. A.:** Dentro de este análisis se evalúan los diversos factores tanto como producción, comercialización y aceptación de los productos que la empresa mantiene dentro del mercado al que se encuentran dirigido su gama de producto. Dentro de este se destacan ciertos puntos importantes:
 - ✓ Como el compromiso que mantiene con sus clientes, socios e inversionista en que hacer que la empresa mantenga un rendimiento óptimo y eficiente en todos sus departamentos internos.
 - ✓ La calidad en sus productos con reglamentos de alta calidad y cumpliendo los protocolos emitidos por el gobierno nacional.
 - ✓ Brindar las garantías necesarias a toda la cadena que suministra

sus productos creando confianza con los mismos

- ✓ Cumplir con las certificaciones y las normas que existan dentro del mercado para poder llevar una competencia sana libre de perjuicios.
- ✓ Funcionamiento eficaz en el área administrativa al momento de optar por decisiones que favorezcan a la entidad.
- ✓ Presencia de alta calidad en los mercados locales.
- ✓ Formar diversos escenarios posibles que mantengan planes estratégicos en caso de que la organización tenga que pasar por fenómenos adversos no deseados a ningún tipo de entidad.

LIRIS S. A. Operacional

La organización mantiene diversas particularidades en esta se encuentran altos niveles de producción.

- ✓ La entidad mantiene un sofisticado nivel de tecnología que le permite mostrar un avance en sus niveles de producción alcanzado la optimización de sus recursos.
- ✓ LIRIS S. A. mantiene un batería de silos la misma que facilita a los trabajadores internos el de guardar 7,000 Tm de productos en granos los mismos que serían para la producción final
- ✓ La organización mantiene la cadena de producción con los diversos procesos de materia prima y maquinaria los mismos que ayudan a la contribución del producto final.
- ✓ La organización mantiene un sistema automático que permite combinar los principales componentes para entregar un mejor producto
- ✓ Se mantiene la infraestructura y la maquinaria dispensable para la elaboración de productos de calidad.
- ✓ Luego de haber cumplido los puntos anteriores el producto mantiene aún proceso por cumplir como la verificación de la calidad y el

asesoramiento de que el producto este en un buen estado.

- ✓ Posteriormente se enfría el producto y pasa a envasarse
- ✓ Por último, una vez que ya paso por la verificación el producto pasa al pallet en donde se contabilizan los diversos lotes listos para ser distribuidos en las demás cadenas y locales que la empresa mantiene. LIRIS S. A. mantiene los siguientes aspectos:
- ✓ La capacidad de la granja es de un millón de aves, en el cual se encuentran los pollos de engorde.
- ✓ Se mantiene un periodo promedio de producción de 48 días en donde se producen diversos lotes.
- ✓ Los protocolos de limpiezas son estrictos de forma en que los animales no permanezcan en áreas nefasta de crecimiento
- ✓ Se realizan campañas que contribuyan a la vacunación de animales que ayuden a librarlos de algún tipo de enfermedad.
- ✓ Se mantiene el respectivo control de los animales y de sus cuidados cumpliendo los protocolos de seguridad sanitaria.

2.2. Fundamentación Legal

Requisitos legales para la creación y obtención de permisos de funcionamiento de centro de distribución en Ecuador:

1. Todo individuo natural o jurídica que esté interesada en la instalación de una estación de Servicio (o Centro de Repartición para el segmento industrial nacional) debería de obtener:
2. Formulario de testimonio conjunta del impuesto 1.5 por mil sobre los activos totales y registro del impuesto de patente municipal para personas forzadas a llevar contabilidad.
3. Réplica de la cédula, Certificado de votación y nombramiento representante legal
4. RUC.

5. Réplica del testimonio de impuesto a la renta del lapso a publicar.
6. Certificado corporal de Bomberos.
7. Informe de factibilidad y compatibilidad del uso de suelo emitido por el Municipio del área y/o la autorización provisional del Juzgado Nacional de Senderos del Ministerio de Obras Públicas, de acuerdo con el caso.
8. Presentación de planos arquitectónicos, sanitarios, electrónicos y planos de sistema contra incendio.
9. Preparación de análisis ambiental.
10. Revisión por la autoridad municipal.
11. Permiso de creación.
12. Permiso provisional de medio ambiente.

Normas técnicas ecuatorianas para alimentos balanceados

Normativa sanitaria

Para la construcción de alimentos balanceados se debería obtener el registro sanitario para lograr comercializarlo, tal se asegura la salubridad. Argumenta Ríos “Se debería obtener un informe técnico conveniente, por medio de un estudio de control y calidad; y un certificado de buenas prácticas de manufactura” (Ríos, 2019, pág. 56).

Trámite para la obtención del registro sanitario

El departamento de Agro Calidad del Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca (MAGAP) por medio de la Dirección de Registro de Productos de uso Veterinario y Plaguicidas de uso Agrícola es responsable de velar por la inocuidad de los alimentos en la etapa primaria. Sugiere Ríos “mediante la regulación y control de los insumos usados en la producción agropecuaria” (Ríos, 2019, pág. 56).

Se debería exponer la solicitud en el formulario exclusivo para la obtención del registro sanitario y 3 copias que tiene:

- Nombre o razón social del solicitante.
- Nombre completo del producto.
- Localización de la fábrica (ciudad, calle, número, teléfono).
- Lista de elementos usados, los cuales tienen que proclamarse en orden decreciente de las proporciones usadas.
- Número de lote.
- Fecha de preparación.
- Maneras de presentación del producto, envase y contenido en unidades del sistema universal, según la ley de pesas y medidas y 3 muestras de etiquetas de conformidad a la regla INEN de rotulado.
- Condiciones de conservación.
- Tiempo más alto para su consumo.
- La firma de la persona encargada del negocio o de quien legalmente representa a la entidad las cuales deben registrarse en el MSP.

Entidades reguladoras de los alimentos balanceados

Da a conocer la Constitución de la de la República “establece que es responsabilidad del Estado Anticipar, informar y defender obligatoriamente a los habitantes sobre el consumo de alimentos que se encuentren defectuosos o caducados los mismos que dañan la salud de los seres humanos”. (Constitución, 2008, pág. 89).

Según el Decreto Ejecutivo No. 1449 de 22 de noviembre del 2008, publicado en el Registro Oficial 479, del 2 de diciembre del 2008:

Crea la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de Calidad del Agro calidad, como la Autoridad Nacional Sanitaria, Fitosanitaria y de Inocuidad de los Alimentos, encargada de la definición y ejecución de políticas, y de la regulación y control de las actividades productivas del agro nacional, respaldada por normas nacionales e internacionales, dirigiendo sus acciones a la protección y mejoramiento de la producción agropecuaria, la

implantación de prácticas de inocuidad alimentaria, el control de la calidad de los insumos. Indica Ríos “el apoyo a la preservación de la salud pública y el ambiente, incorporando al sector privado y otros actores en la ejecución de planes, programas y proyectos específicos” (Rios, 2019, pág. 56).

2.3. Variables de Investigación.

En esta investigación se planteó un problema de investigación el cual es ¿Cómo influye el cumplimiento y control de los requerimientos de materias primas del balanceado en el inventario de la empresa LIRIS S. A. Para lo cual se delimita el problema con variable dependiente e independiente que ayudarán a la realización de la investigación.

Variable Independiente: Cumplimiento y control de los requerimientos de materias primas.

Variable independiente (conceptualización):

El control de los materiales, representa un asunto de especial interés para las empresas manufactureras, por cuanto, se trata de la materia prima que una vez procesada dará paso a los productos terminados que necesita la compañía para desarrollar sus funciones operativas y dar cumplimiento a su objeto productivo.

En consecuencia, dicho control de materiales debe significar para la empresa una herramienta de gestión de los costos con miras a desarrollar una metodología de registro sistemático, planificado y minucioso sobre la materia prima, dicho instrumento podría ser utilizado por los niveles directivos de una organización, como un sistema de información en el ámbito contable, administrativo, gerencial y operativo, pudiendo garantizarse así la optimización del uso de los mismos en el proceso de transformación.

De este modo, el uso de un exhaustivo control de materiales garantizará a la organización un registro detallado de la materia prima utilizada en el proceso productivo, y, por tanto, debe contribuir al aseguramiento de la

calidad de los materiales adquiridos por la organización para el desarrollo de su proceso productivo.

Materiales directos: materiales que pueden identificarse en la fabricación de un producto terminado, fácilmente se asocian con éste y representan el principal costo de materiales en la elaboración del producto. Indica Cardozo “los materiales directos son aquellos elementos que pueden identificarse de una manera concreta y provechosa con un producto o con un trabajo específico” (Cardozo, 2016).

Al mismo tiempo, son aquellos materiales que forman parte de los productos y generalmente determinan la calidad, cantidad o presentación de los mismos en el mercado, razón por la que sus costos se asignan directamente a cada producto concreto, es decir, sin recurrir a procedimientos de reparto en función de niveles de actividad.

En síntesis, los materiales directos están representados por todos los materiales cuya participación en el producto terminado es imprescindible, es decir, marcan las características básicas que denotan e identifican el producto terminado, de esta forma, pueden ser reconocidos y cuantificados en cada unidad de producción e integran físicamente el producto.

Materiales indirectos: están enmarcados en todos los materiales que, aun cuando son utilizados en el proceso productivo, son los que auxilian o prestan un servicio a la transformación productiva, por lo que, representan suministros a la fabricación desarrollada por la empresa.

De este modo, la fabricación para obtener sus resultados requiere insumos que no son mano de obra directa ni materiales directos, conformado por aquellos que se pueden integrar físicamente al producto, pero que por su naturaleza no consiguen identificarse o cuantificarse fácilmente en cada unidad de manufactura.

Variable dependiente: Inventario de Balanceado

Variable dependiente (conceptualización): En el control interno de

bodega para la fábrica de alimento balanceado se analizó, y evaluó los actuales procesos de compra, almacenaje y venta, por lo que se observó que no se ha desarrollado ni formalizado de manera eficiente las medidas organizativas que les permita tener una estructura de control interno de bodega definido, garantizando el adecuado uso y manejo del inventario tanto de materias primas y productos terminados.

Actualmente se generan las siguientes deficiencias: centralización de funciones y actividades, ausencia de políticas y procedimientos, mala custodia de los inventarios, desorganización total de la bodega. El diseño del manual de control interno de bodega tiene como objetivo principal lograr la confiabilidad y correcta eficiencia para lograr un óptimo manejo de los inventarios tanto de materia prima como de producto terminado, En el presente proyecto de titulación se emplean técnicas de investigación como: encuestas (cuestionario de preguntas cerradas), observación directa y consultas de sistemas de información gerencial

2.4. Glosario de Términos

Anden: Informa Muller “plataforma elevada de embarque con la altura conveniente para poder ingresar productos de un almacén y un camión” (Muller, 2016, pág. 12).

Centro de distribución: Da a conocer Muller “es una infraestructura logística en la cual se almacenan productos y se dan órdenes de salida para su distribución al comercio minorista o mayorista” ((Muller, 2016, pág. 12).

Extrusión: (La extrusión es un proceso utilizado para crear objetos con sección transversal definida y fija. El material se empuja o se extrae a través de un troquel de una sección transversal deseada. Da a conocer “los materiales extruidos comúnmente incluyen cerámicas, hormigón y productos alimenticios)” (Muller, 2016, pág. 12).

Justo a tiempo: Informa Muller “locución inglesa cuyo significado literal es justo a tiempo y que se utiliza para referirse a un sistema de organización

de la producción y de control del inventario” (Muller, 2016, pág. 12)

Pelletizado: Muller indica “(Del inglés pellet en forma de píldora o bolita. El alimento preparado con estas características es usado para aves, ganado, peces, etc. También se le llama alimento balanceado)” (Muller, 2016, pág. 12).

Picking: da a conocer Muller “consiste en partir de una lista de artículos y ubicaciones en las que se encuentran, ir recogiendo las unidades que especifica la lista para conformar uno o varios pedidos” (Muller, 2016, pág. 12).

Racks de almacenamiento: Se refiere Muller “este sistema está dirigido a solucionar problemas de almacenaje en empresas que dispongan de grandes volúmenes de productos del mismo tipo” (Muller, 2016, pág. 12).

Silos: indica Muller “es una construcción diseñada para el almacenamiento de granos y otras materias primas a granel tales como maíz, soya en grano y trigo” (Muller, 2016, pág. 12).

Variable dependiente: indica Muller “actúa como efecto de una causa que ejerce coerción” (Muller, 2016, pág. 12).

Variable independiente: Da a conocer Muller “es la variable que se presume que es la que causa o afecta a la otra en los resultados (Muller, 2016, pág. 12)

CAPITULO III

METODOLOGÍA

3.1. Presentación de la empresa

Datos de la empresa:

Nombre de la Empresa: "LIRIS S. A."

Sector: Pertenece a la producción de alimentos para animales

Fecha de Constitución: 3 de Julio de 1978

Registro Único Contribuyente: 0990865477001

Objetivo Social: La empresa LIRIS S. A. se dedica a la producción de alimentos preparados para animales de granja



Historia

La empresa LIRIS S. A. es considerada una sociedad anónima la misma que fue creada el 3 de julio del año 78, mantiene como actividad comercial la producción, comercialización y distribución de productos que pertenecen al sector agrícola, actualmente su mayor sede se encuentra ubicada en el Guayas, que es donde desarrollan sus principales operaciones, por otra parte la entidad desarrolla una serie de productos los mismos que son: ganadería, avicultura y porcino en donde la organización mantiene un reconocimiento por la calidad y eficiencia que otorgan en la producción de los mismos.

Para la expansión en el mercado LIRIS S. A. opto por tomar medidas que ayuden a crecer al establecimiento, entre una de estas la adquisición de su propia marca la cual es "Pollos Completos". En donde consiste en la reproducción de los mismos los cuales son almacenados en fincas que la

misma organización adquirió mediante la inversión en el Pasaje el Oro, Bucay, Daule y Guayaquil, estas granjas mantienen un sacrificio de estos animales cerca de 20.000 al día. Se mantiene un estimado que para el año 2016 mantuvieron un criadero de 12 millones de aves.

Para el año 2002, la organización LIRIS S. A. opto por invertir en dar productos a los distintos carnisariatos de la ciudad de Guayaquil uno de ellos es el reconocido vendedor de carnes comestibles Del Portal quien ya actualmente posee cinco establecimientos en diferentes zonas, haciendo que la entidad a estudiar mantenga un nivel alto de ingresos debidos a que son sus principales proveedores.

El mandatario en ese tiempo era el señor Antonio Saab quien enfatizaba que el éxito de su negocio estaba enfocado en apuntar a un sector con mucha demanda y que para ese tiempo no era tan explotado como en la actualidad además de eso consolido que su negocio se debía a la acertada inversión con personas que conocían el mercado y que serían quienes ayuden a que el negocio mantenga un impacto positivo respecto al crecimiento del negocio.

- **Misión**

La misión de la empresa LIRIS S. A. es ser una entidad reconocida a nivel local e internacional mediante el desarrollo de su tecnología, forma de producción, talento humano e infraestructura ofreciendo la mejor calidad con sus productos y respetando a la naturaleza además de fomentar el desarrollo económico local.

- **Visión**

Su principal visión es consolidarse en el mercado local con productos competitivos que satisfagan las principales necesidades de los clientes además de desarrollar infraestructuras con altos estándares de producción y creando un ambiente de paz.

Estructura Organizativa de LIRIS S. A.

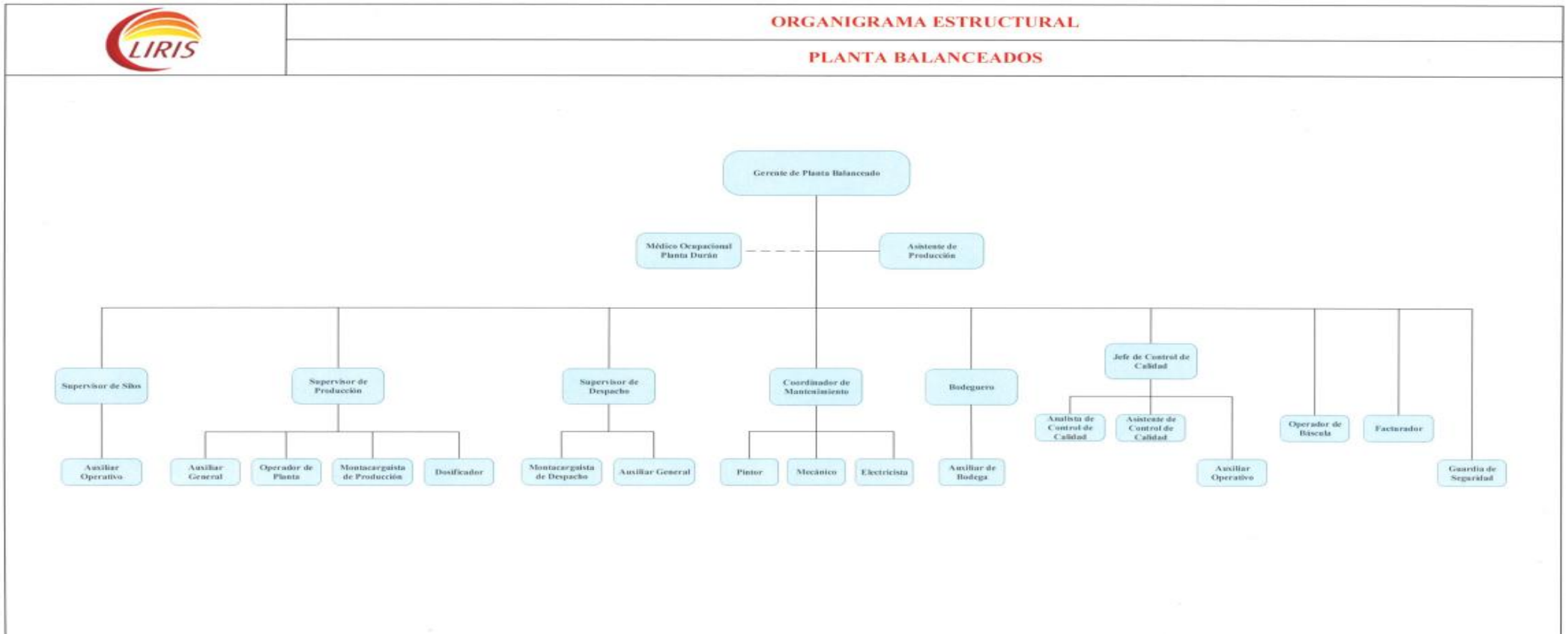


Figura 1 Organigrama estructural de la planta de balanceados

Diseñado por LIRIS S. A.

- Productividad

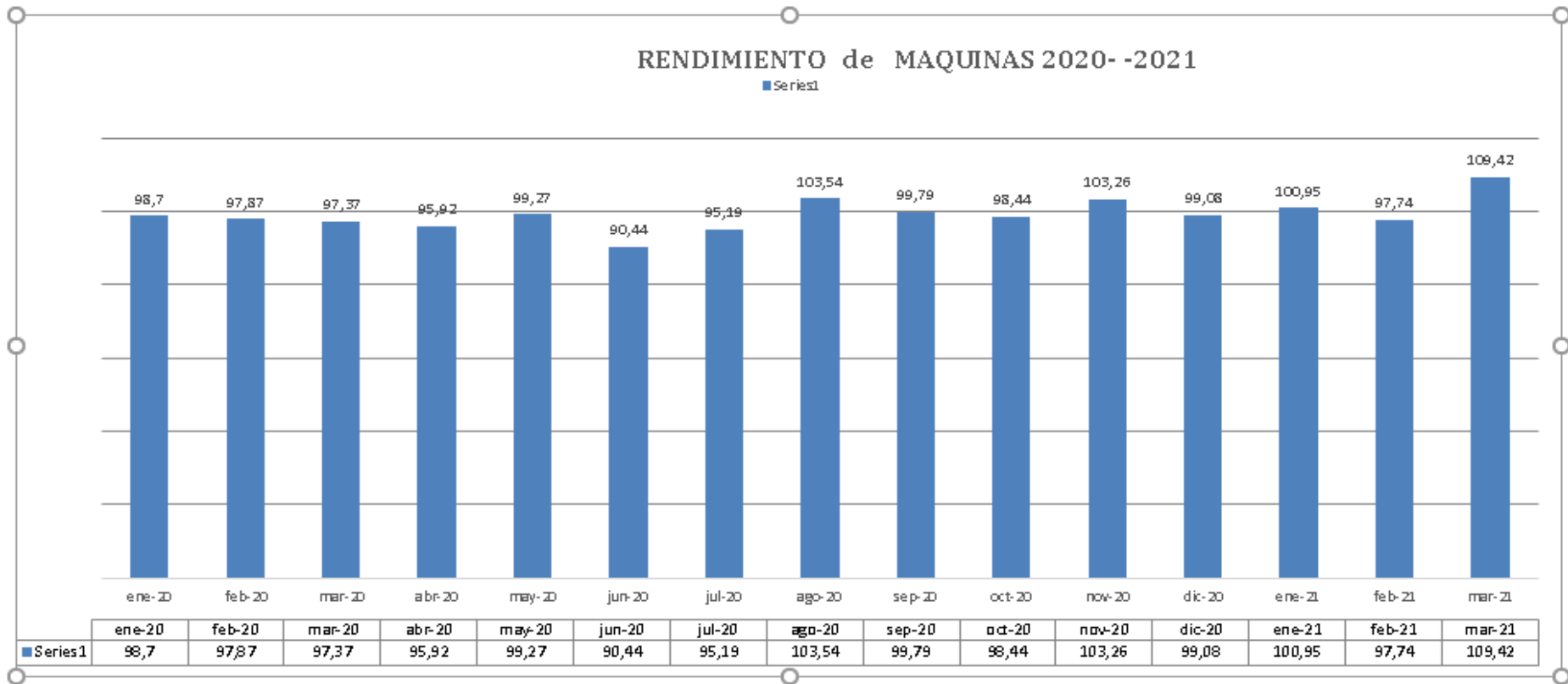


Figura 2 Rendimiento de maquinas

Diseñado por LIRIS S. A.

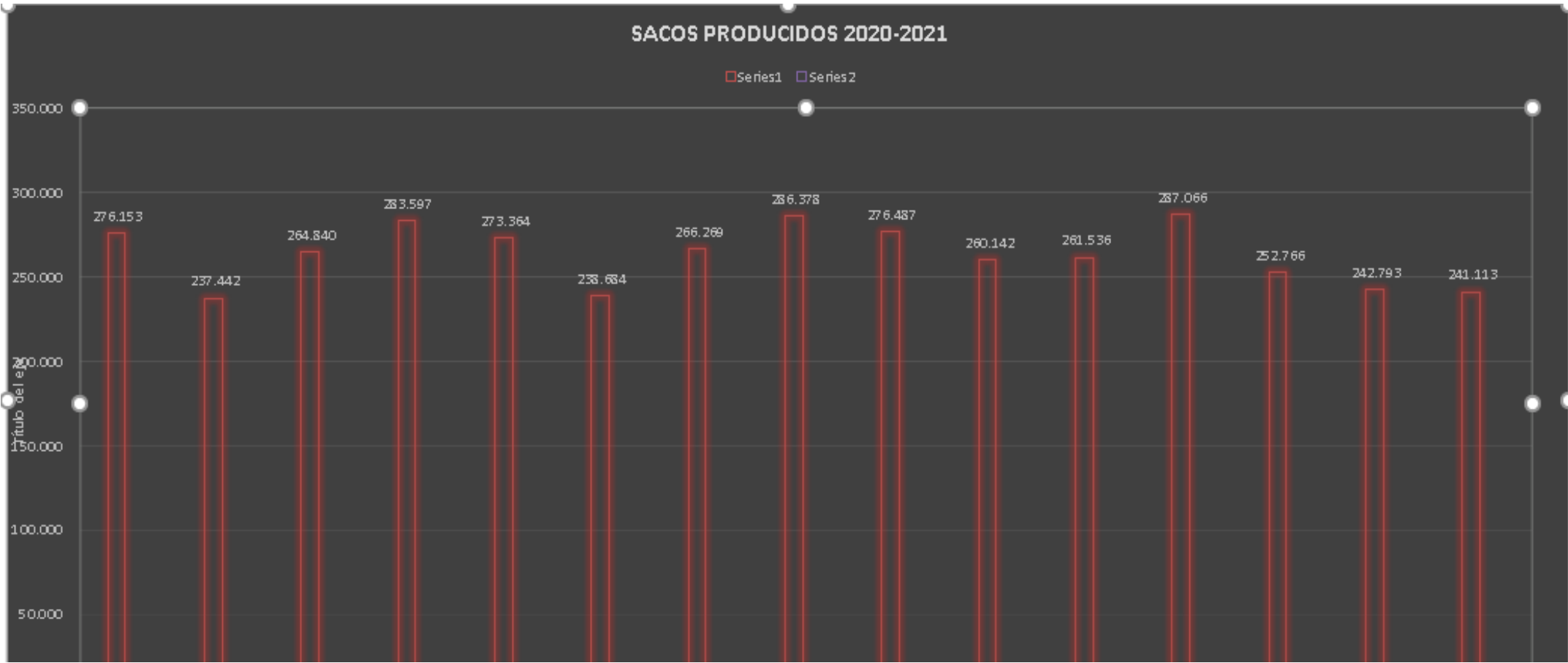


Figura 3 Sacos producidos

Diseñado por LIRIS S. A.

3.2. Diseño de la investigación

En el presente trabajo se realizará métodos cuantitativos y cualitativos, se han seleccionado las interrogantes de investigación vinculadas directamente con los métodos de recolección y análisis de datos además de la observación y descripción respectiva.

En el diseño metodológico se pudo realizar mediante un análisis y una breve descripción relacionada con el tema mencionado además de seleccionar los métodos y técnicas asociados al tema. La metodología que se usará en este proyecto será la metodología investigativa en general se direcciona hacia una investigación que abarca todo y se distribuye en partes, como objetivo principal es necesario conocer su naturaleza.

Ubicación de la Empresa

La organización considerada como LIRIS S. A. quien actualmente desempeña sus roles comerciales en la ciudad de Guayaquil, la misma que se constituyó el 3 de julio de año 1978 en el sector agropecuario con la elaboración, comercialización y distribución de balanceados hacia los puntos de ventas que la misma entidad mantiene dentro de la región.

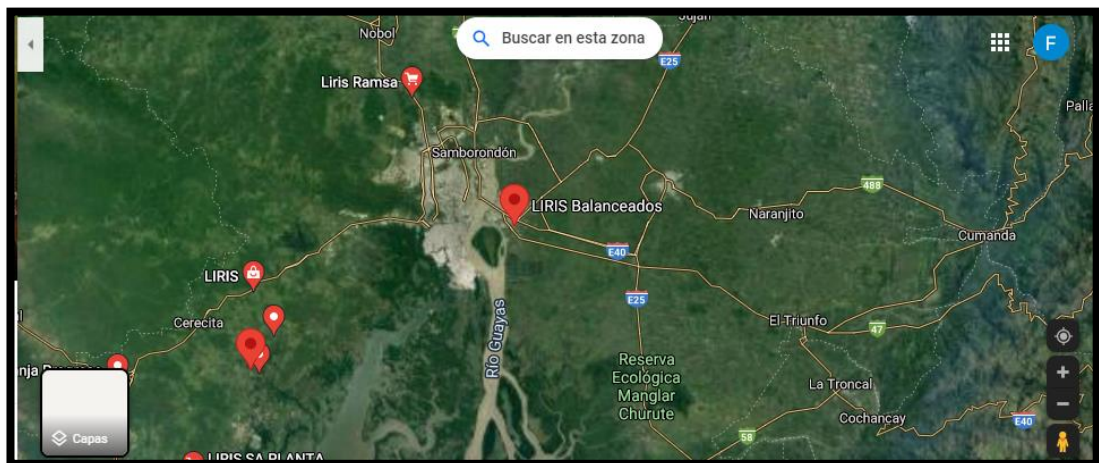


Figura 4 Ubicación de la empresa LIRIS S.A

Fuente: Pagina web. (<https://www.liris.com.ec>)

Proveedores y competidores más importantes.

Los principales Proveedores de materia prima para la empresa LIRIS S.A se detallan de la siguiente manera.

Cuadro 1 Proveedores más importantes

Diseñado por LIRIS S. A.

PROVEEDOR	PRODUCTO	CONTACTO	CORREO
AGROOLEAGINOSA OLEORIOS	ACEITE DE PALMA	MARLENE MASEIRA	m.maseira@oleorios.com.ec
PROCESADORA DE ALIMENTOS PRODAL JUEZA	AFRECHO DE MALTA SAL	EDUARDO SANTOS	esantos@palmisa.com
QUIMPAC	FOSFATO MONOCALCICO	ISABEL LUZCANDO	iluzcando@salpacifico.com
MORROCAL	CARBONATO DE CALCIO	ROBERTO LUCES	rluces@quimpac.com.ec
AGRORECURSOS	HNA. DE GALLETA, ALFARINA	ALEJANDRO ORTEGA	ventas@tecniver.com
DANNY VIZUETA	POLVILLO	JAVIER PILCO	agrorecursos_sa@hotmail.com
ECUADPREMEX	NUCLEOS	DANNY VIZUETA	vizuetadanny@yahoo.com
MONTANA	PIGMENTANTE	SERGIO GIRALDO	sergio.giraldo@prmexcorp.com
ERINCORP	DIESEL	DIEGO DELGADO	fzambranog69@gmail.com
LABORATORIOS OVALCOHOL	MELAZA	FREDDY ZAMBRANO	lortega@latroncal.com
ALICORP -IMPORTACION	AFRECHO DE TRIGO	LINDA ORTEGA	cpaucarr@alicorp.com.pe
EXPLOSA	CARBONATO DE CALCIO	CARLOS PAUCAR	ivanbolek@hotmail.com
TROUWN NUTRITION	AMINOACIDOS	IVAN BOLEK	luigi.moreira@nutreco.com
JOSE VILLAMAR	POLVILLO	LUIGGI MOREIRA	rafaeljimenez143@gmail.com
ALFREDO GUERRERO	ACEITE DE PALMA	RAFAEL JIMENEZ	contabilidad@avicolalaurita.com
MORROCAL	CARBONATO DE CALCIO	ALFREDO GUERRERO	angela.fernandez@calmosacorp.com
INDUSTRIAL MOLINERA	AFRECHO DE TRIGO	ANGELA FERNANDEZ	cmoran@gnoboa.com
DSM	NUCLEOS	CINTHIA MORAN	cmoran@gnoboa.com
MONTANA	PIGMENTANTE	CRISTHINA BOLAÑOS	cristhina.bolanos@dsm.com
MOLSANDO	ACEITE DE PALMA	JORGE GAIBOR	jgaibor@corpmontana.com
MOLSANDO	PASTA DE PALMISTE	EDUARDO SANTOS	esantos@palmisa.com
MODERNA ALIMENTOS	AFRECHO	ISABEL ROMERO	iromero@danec.com
ASOCIACION NUEVO FUTURO	MAIZ	IVAN CORONEL	icoronel@moderna.com.ec
		ANGELA TOMALA	angela_tomala@hotmail.com

MORALES BRAVO VICENTE XAVIER	MAIZ	VICENTE MORALES	vicentebarluna@hotmail.com
ALICIA SEGURA	MAIZ	ALICIA SEGURA	aliciasegura_72@hotmail.com
TANIA CABRERA	MAIZ	TANIA CABRERA	aguayoalexstalin@gmail.com
VEINTIAGRO	MAIZ	ARTURO VEINTIMILLA	veintiagro@hotmail.es
AGUAYO CABRERA MERY LEONOR	MAIZ	TANIA CABRERA	aguayoalexstalin@gmail.com
COMERCIAL AGRICOLA AIDASA S.A.	MAIZ	AIDA BRAVO	aydasa2012@hotmail.com
AYALA MANOBANDA ALBERT	MAIZ	ALEBERT AYALA	agricoladonalbert@hotmail.com
VILLARREAL ARTURO JORGE MANUEL	MAIZ	MANUEL VILLAREAL	teresitazambrano111@hotmail.com
GENESIS BORJA	MAIZ	PILAR MANOBANDA	xx_isabelita_xx@hotmail.com
ASOCIACION DE MONTUBIO AUTONOMOS EL ROBLE	MAIZ	AURELIO ZEAS	aurelio_zea1959@hotmail.com
ASOCIACION DE MONTUBIO LOS ANGELES	MAIZ	JENNY AYALA	asociacion_losangeles@live.com
SUAREZ REQUENA INES	MAIZ	SUAREZ INES	maines_coop@hotmail.com
ASOCIACION AGROPECUARIA NARCISA DE JESUS	MAIZ	GUILLERMO JIMENEZ	ghanlesa@hotmail.com
ASOCIACION 30 DE ENERO	MAIZ	ANHELA SANTOS	apa_30de_enero@hotmail.es

Los principales fabricantes, competidores de alimento de balanceados son los siguientes.

- PRONACA
- MOLINOS CHAMPION
- GISIS
- COPROBALAN
- INPROSA
- CARGILL
- UNICOL S.A

Análisis cualitativo y cuantitativo

Análisis cuantitativo: es un método de prueba de hipótesis a través de la recopilación de datos, que se basa en la medición numérica y el análisis

estadístico para establecer patrones de comportamiento. Los métodos de investigación cuantitativa se utilizan principalmente para comparar datos digitales.

Análisis cualitativo. -Un análisis cualitativo que pueda describir o confirmar un problema de investigación sin datos, pudiendo utilizar este análisis cualitativo sin medición numérica, también trata de comprender la realidad social construida subjetivamente por lo tanto el rigor científico de estos métodos se basa en la credibilidad, la fiabilidad, la transferibilidad y la coherencia general.

3.3. Tipos de investigación

Existen tres investigaciones que son:

Investigación descriptiva:

Muy frecuentemente el propósito del investigador es describir situaciones y eventos. Esto es, decir como es y se manifiesta determinado fenómeno. Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. (Hernández Sampieri, 1995)

Este tipo de investigación demostrará las falencias que tiene la empresa Liris. S.A. al realizar el consumo de materias primas mediante históricos estadísticos realizados durante el periodo del 2020.

Investigación Explicativa:

Este tipo de investigación busca brindar detalles de los posibles orígenes de los fenómenos que son sometidos a estudios además de indagar de todas las formas posibles cuáles son los aspectos negativos que se desarrollan y dan apertura al problema, esta investigación contribuye con información detallada y obtenida por los actores directos que pertenecen a la investigación (Hernández Sampieri, 1995)

Este tipo de investigación se dará a cabo para demostrar las falencias que tiene

la empresa Liris.S.A al momento de realizar inventarios y no tener un correcto consumo de materias primas.

3.4. Población y Muestra

Población

La población está formada de temas de indagación. Se han predeterminado 3 apartados centrales en esa organización para mejorar sus habilidades operativas. El cosmos es una recolección de humanos, cosas o fenómenos con propiedades todavía por establecer. Al tener una persona o ítem completo, puede exponer varias propiedades que son sencillos de aprender. Además, no continuamente es viable estudiarlo por completo.

En la compañía LIRIS S.A tiene una población que consta de personal administrativo y operario. En administrativo 2 personas encargadas de pedir la materia prima para la producción de balanceado por medio de un programa de producción solicitada de las granjas y de los consumidores. En el personal operario de 8 personas que poseen funcionalidades como: analista de laboratorio, dosificados. En lo que permanecen divididos en 2 secciones: inclinado menor e inclinado más grande.

Cuadro 2 Población

Elaborado por López M,(2021)

No.	DETALLE	FRECUENCIA
1	Personal administrativo	2
2	Operarios	8
	Total	10

Muestra

Se denomina muestra a una sección poblacional a aprender qué sirve para representarla. Una muestra es una recopilación de ciertos recursos poblacional, empero no de todos. Según Torres “La muestra es un subgrupo de recursos que pertenecen a aquel grupo determinado en sus propiedades a los que llamamos población”. (Torres, 2011). Una muestra es un subconjunto de casos o individuos de una población. En distintas aplicaciones, atrae que una muestra sea representativa, y para eso debería escogerse una técnica de muestra idónea que haga una muestra aleatoria idónea. Se va a tomar como muestra el total de población debido a que es pequeña y es accesible a todos los recursos.

Cuadro 3 Muestra

Elaborado por el Autor

No.	DETALLE	FRECUENCIA
1	Personal administrativo	2
2	Operarios	8
	Total	10

3.5. Pasos o procedimiento de la investigación:

- Elección del tema.
- Plantear el problema de la investigación.
- Establecimiento de las hipótesis.
- Objetivos.
- Elaboración del marco teórico.
- Definición del método y diseño de investigación.

- Determinación de la muestra poblacional.
- Elección de los instrumentos de trabajo.

3.6 Técnicas y herramientas de investigación:

Observación

La Observación es la técnica de recogida de la información que consiste básicamente, en observar, acumular e interpretar las actuaciones, comportamientos y hechos de las personas u objetos, tal y como las realizan habitualmente. En este proceso se busca contemplar en forma cuidadosa y sistemática como se desarrolla dichas características en un contexto determinado, sin intervenir sobre ellas o manipularlas. Indica Cardozo “también se conoce como observación a la nota escrita que explica, aclara o corrige un dato, error o información que puede confundir o hacer dudar. Por lo general, esta aclaratoria se encuentra en libros, textos o escritos” (Cardozo, 2016)

Diagrama causa efecto

Un diagrama de Causa y Efecto es la representación de varios elementos (causas) de un sistema que pueden contribuir a un problema (efecto). Fue desarrollado en 1943 por el Profesor Kaoru Ishikawa en Tokio. Algunas veces es denominado Diagrama Ishikawa o Diagrama Espina de Pescado por su parecido con el esqueleto de un pescado. Da a conocer Muller “es una herramienta efectiva para estudiar procesos y situaciones, y para desarrollar un plan de recolección de datos” (Muller, 2016)

Encuesta

Para comprender un punto de vista o estado de hecho específico, se trata de un conjunto de preguntas estandarizadas para una muestra representativa de la población o institución. Vela considera “problemas que se pueden investigar a través de la observación, análisis de fuentes, documentales y otros sistemas de conocimiento” (Vela, 2016) Considerando que la investigación es un procedimiento en el diseño descriptivo de la investigación, en el cual los

investigadores pasan diseños previos. El cuestionario recopila datos sin cambiar el entorno ni proporcionar información en forma de fenómenos trípticos, gráficos o tablas.

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Pregunta 1. ¿Usted considera que la organización debe poseer una planificación que detalle la materia prima que está en la bodega?

Cuadro 4 Planificación de materia prima

Elaborado por López M, (2021)

Planificación de Materia prima	Cantidad	Porcentaje
Si	4	40%
No	6	60%
Total	10	100%

Representación Gráfica

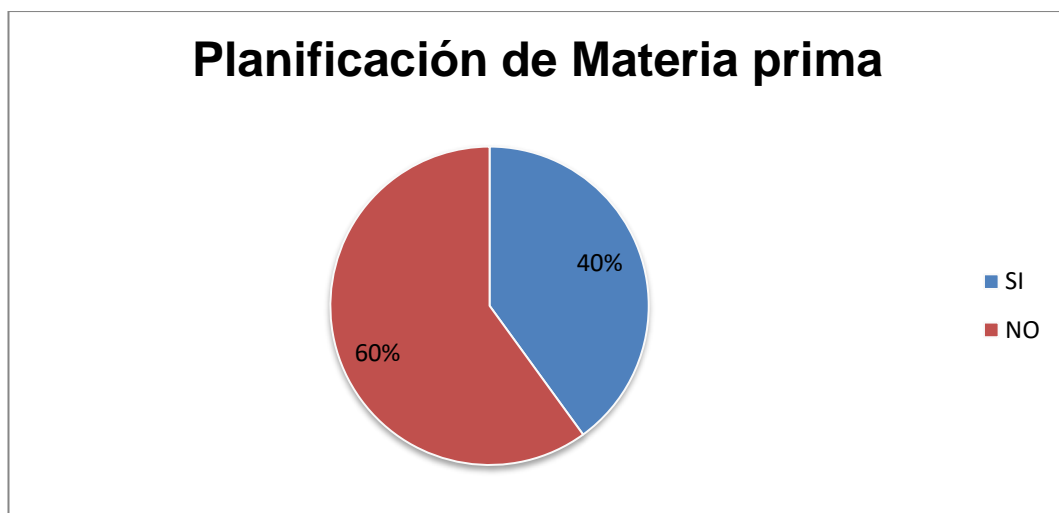


Figura 5 Planificación de materia prima

Elaborado por López M,(2021)

Interpretación:

Según la opinión de las personas encuestadas el 40% piensa que, si se debe realizar planificación de ingreso de materias primas a bodega, por otra parte, el 60% de los encuestados consideran que no debido a que se desconoce que la planificación es una herramienta que les va a permitir a mantener un control sobre sus inventarios.

Pregunta 2. ¿Está usted de acuerdo que el registro de entrada y salida de las MP es el adecuado?

Cuadro 5 Registro de entrada y salida

Elaborado por López M,(2021)

Registro de entrada y salida	Cantidad	Porcentaje
Si	7	70%
No	3	30%
Total	10	100%

Representación Gráfica



Figura 6 Registro de entrada y salida

Elaborado por López M,(2021)

Interpretación:

Según la opinión de las personas encuestadas el 70% piensa que, si se debe realizar el registro de ingreso y salida de las MP, tan solo el 30% del total de los encuestados no están de acuerdo siendo así un aspecto a tomar en cuenta en las propuestas que ayuden con mejorar los aspectos internos de la organización.

Pregunta 3 ¿Considera usted que el personal operativo necesita capacitación de forma inmediata?

Cuadro 6 Capacitación de operarios

Elaborado por López M,(2021)

Capacitación de operarios	Cantidad	Porcentaje
Si	9	90%
No	1	10%
Total	10	100%

Representación Gráfica

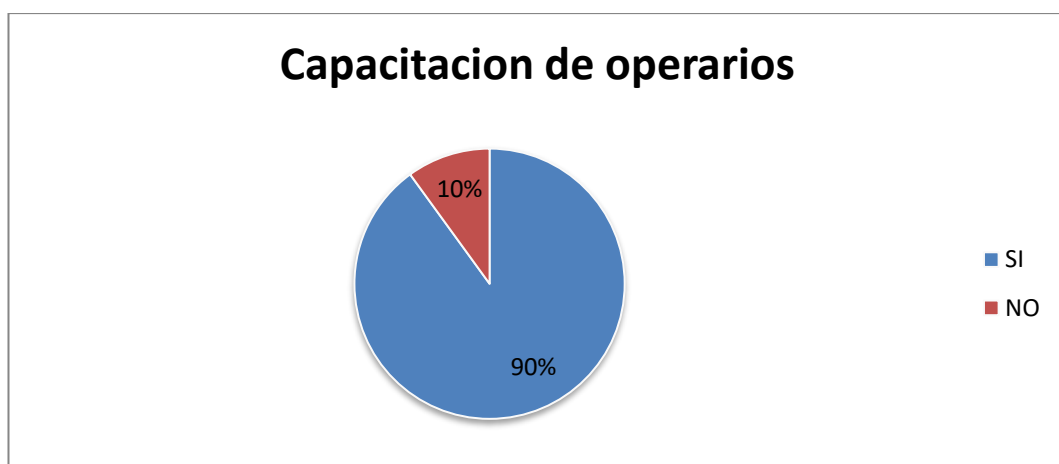


Figura 7 Capacitación de operarios

Elaborado por López M,(2021)

Interpretación

Según la opinión de las personas encuestadas el 90% piensa que, si se debe capacitar al personal operativo encargado para mejorar el control de inventarios, Por otra parte, el 10% mantiene una opinión controversial ya que este resultado obtenido ayuda a conocer que capacitar al personal es muy importante para la empresa LIRIS S.A ya que solo poseen conocimientos básicos y no para el manejo del sistema.

Pregunta 4 ¿Considera usted que el manejo eficiente de un sistema de inventario prolongaría la vida útil de los mismos?

Cuadro 7 Control en el inventario

Elaborado por López M,(2021)

Control en el inventario	Cantidad	Porcentaje
Si	8	80%
No	2	20%
Total	10	100%

Representación Gráfica

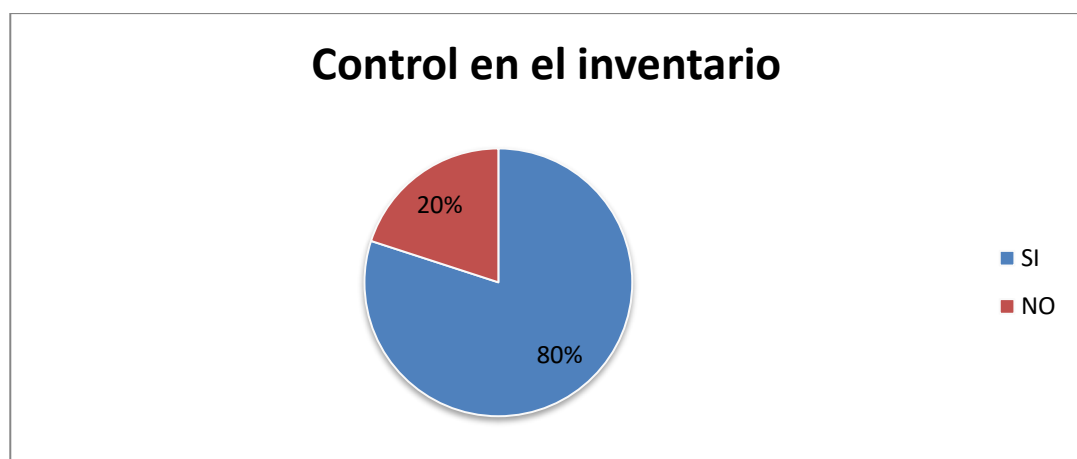


Figura 8 Control de inventario

Elaborado por López M,(2021)

Interpretación:

Según los resultados obtenidos muestran que el 80% de los encuestados están de acuerdo con que se maneje un sistema de control interno, mientras que el 20% no opta por el mismo aspecto ya que consideran que pueden elaborarlos de forma manual asegurándose de que ellos mismos mantenga el control de sus productos.

Pregunta 5 ¿Está usted de acuerdo con que se deben realizar estudios para determinar los puntos críticos en el inventario?

Cuadro 8 Determinación de puntos críticos

Elaborado por López M,(2021)

Determinación de puntos críticos	Cantidad	Porcentaje
Si	10	100%
No	0	0%
Total	10	100%

Representación Gráfica

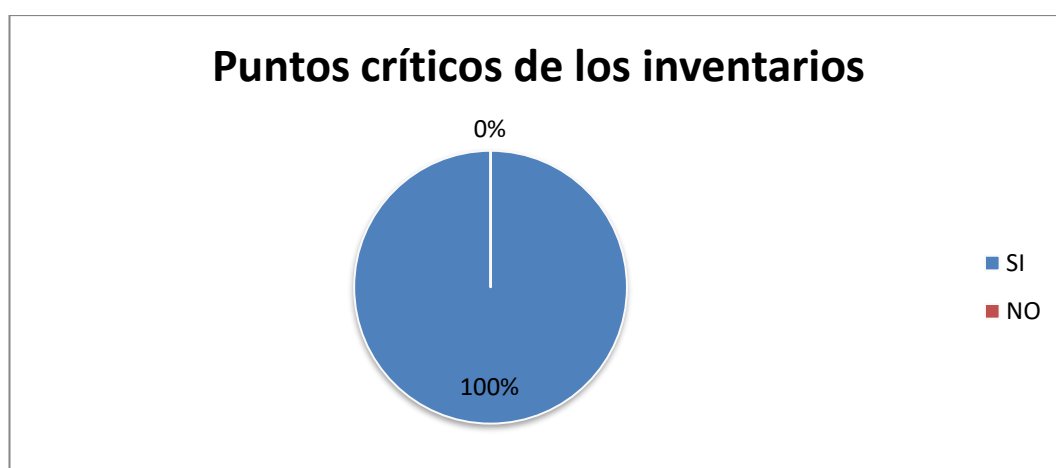


Figura 9 Puntos críticos de los inventarios

Elaborado por López M,(2021)

Interpretación:

Según los resultados obtenidos muestran que la población total está de acuerdo con que si deben de realizar estudios que permitan determinar los puntos más vulnerables que existen en los inventarios.

4.1 Análisis e interpretación de los resultados:

Mediante el análisis de las encuestas realizadas al personal se puede interpretar que se debe realizar planificaciones de ingresos de materias primas a bodega, igual que las capacitaciones al personal operativo que se encuentra en el control de inventarios porque la actualización de conocimientos es fundamental para realizar un mejor control de inventarios y podrá el personal saber sobre el tiempo útil de cada producto.

4.1.1 Diagrama Ishikawa (causa-efecto)

Con la elaboración del diagrama de Ishikawa o también llamado diagrama de causa-efecto se determinará cuáles son las posibles causas que implican en el problema propuesto de la empresa LIRIS S. A. en el área de inventario, generando las posibles soluciones.

“El diagrama de Ishikawa o causa-efecto es considerada una herramienta que permite detectar las anomalías del problema además de las consecuencias que estas originan al instante de realizar una investigación” (Vieira, 2019).

Con la técnica de Ishikawa se podrá observar y seleccionar las posibles causas y efectos que está dando problema con el rendimiento del área de inventario.

Ventajas del diagrama de Ishikawa

El diagrama de Ishikawa es de gran aprovechamiento en todas empresas y se puede utilizar en varias metodologías ya que tiene ventajas como:

- Perfecciona los procesos.
- Señala las causas.
- Ordena las causas halladas.

- Superior claridad de los problemas.
- Orden de las ideas.
- Trabajo en equipo.

Con los conocimientos obtenidos se procederá a realizar el diagrama de Ishikawa para poder analizar las posibles causas con sus correspondientes efectos que genera la situación conflicto de la problemática planteada, el diagrama de causa efecto o también llamado espina de pescado tiene la siguiente estructura, para poderlo entender de una mejor manera se la detalla a continuación.

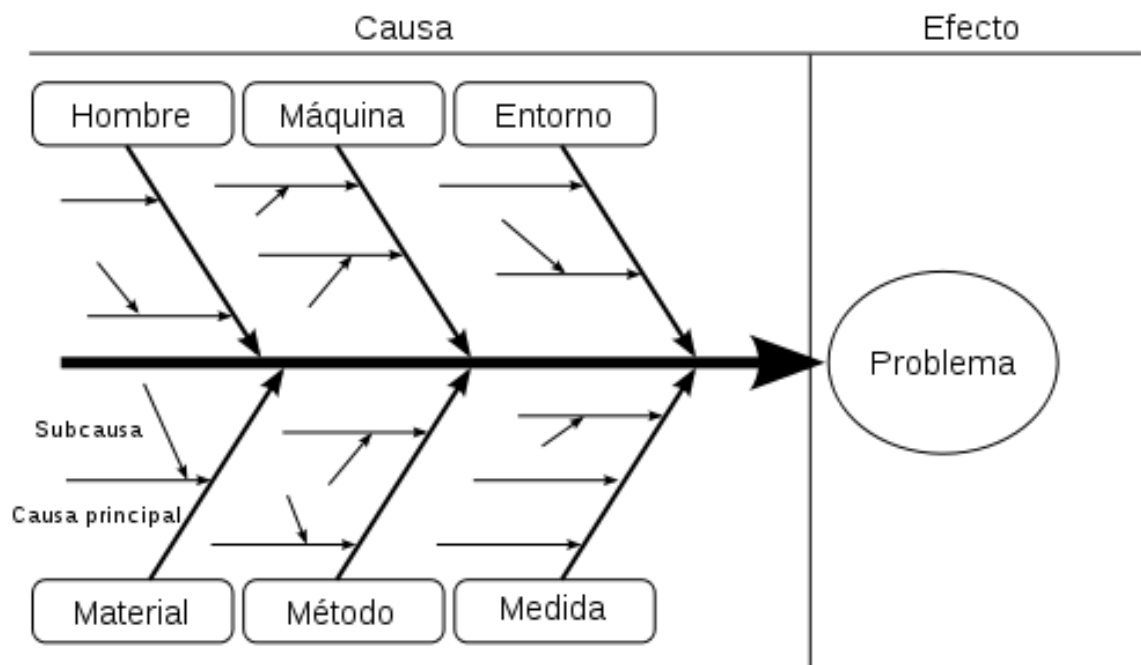
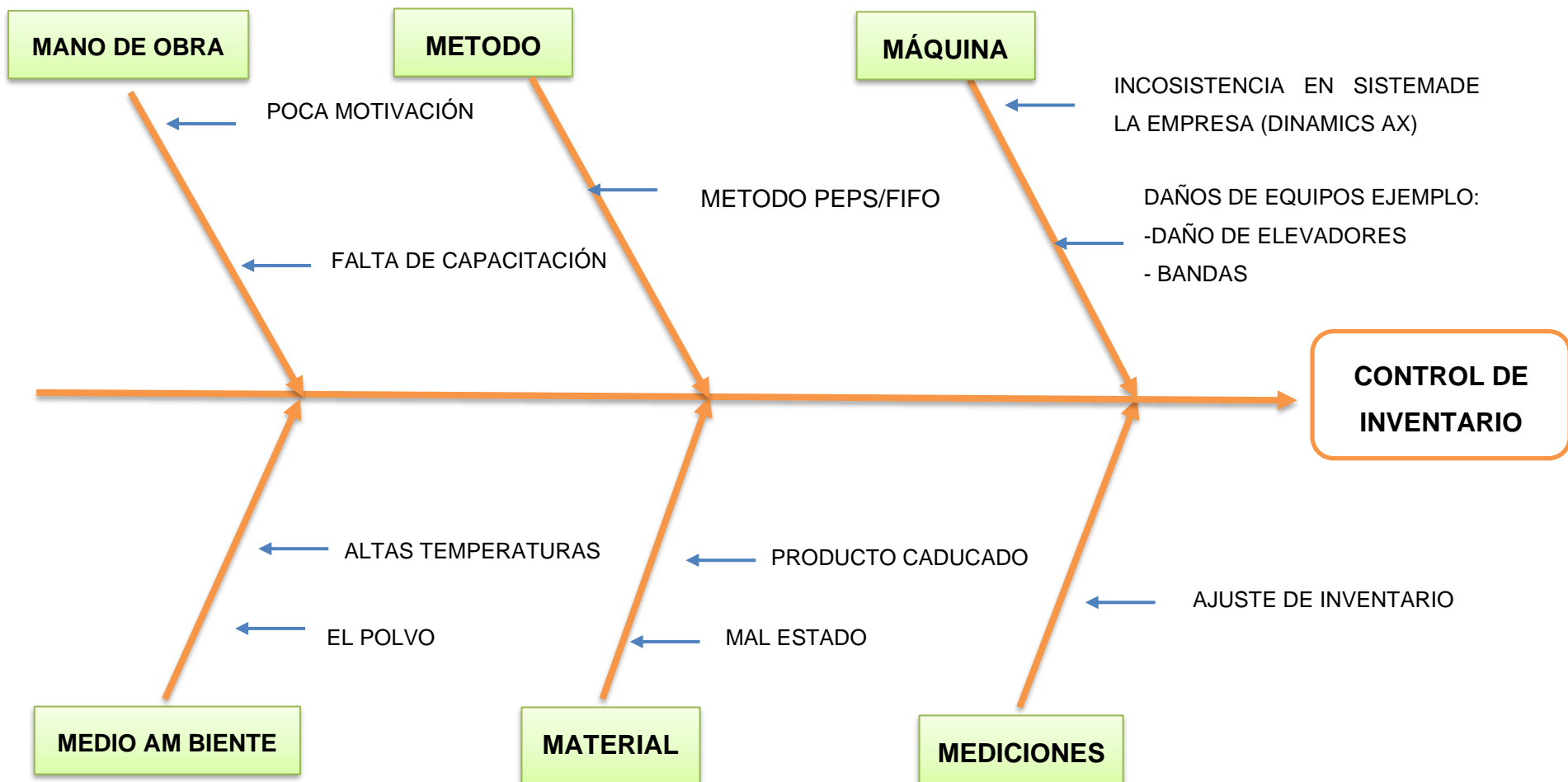


Figura 10 Causa y efecto

Elaborado por López M,(2021)



Cuadro 9 Causa y efecto

Elaborado por López M, (2021)

Con la representación realizada del diagrama de Ishikawa se procederá a la explicación de las causas analizadas.

Máquina

Se obtuvo las siguientes causas:

- Falta de licencia: la empresa compra una cantidad mínima de licencia que no abastece a la cantidad de usuarios.
- Fallas en el sistema de inventario AX: Saturación en el sistema porque muchos usuarios trabajan en el sistema de inventario AX.

Métodos

Aparecieron las siguientes causas:

- Método PEPS: El operario no lleva un orden de la materia prima de lo primero que llega y lo que se consume

Mano de obra

- Poca motivación: El personal se encuentra desmotivado por falta de incentivos, ya que anteriormente lo percibía, por cambio de gerencia se sus suspendió los incentivos.
- Falta de capacitación: Los trabajadores desde hace mucho tiempo no reciben capacitaciones, es importante dar capacitaciones de las actividades que diariamente ejecutan.

Medio ambiente

Aparecieron las siguientes causas:

- Altas temperatura: el calor afecta al personal en la planta y personal de inventario.
- El polvo: afecta al personal en su rendimiento mientras realizar el inventario.

Material

Aparecieron las siguientes causas:

- Producto caducado: son materias primas que se quedan por cambios de fórmulas (micro ingredientes) y ya se quedan en bodega.
- Mal estado: es el producto que por temporada de lluvia hay filtraciones en el techo y contamina el producto con la humedad.

Mediciones

A continuación, se detallan las siguientes causas encontradas.

- Ajuste de inventario: en el momento de revisar las diferencias de inventario, si hay algún faltante como sobrante de materia prima debería haber u justificativo del motivo.

4.2 PLAN DE MEJORAS

Diseñar una propuesta de mejoramiento en los procesos de almacenamiento y despacho de materiales de la empresa LIRIS S.A con el fin de aumentar la utilización de los recursos disponibles. Mediante la adquisición de un programa nuevo llamado Chornosoft podremos identificar fallas del sistema, creando un modelo de control apropiado que beneficiara el incremento de productividad en la empresa LIRIS S. A.

Por lo cual tiene un proceso que ayuda al inventario, ya que el antiguo programa era semiautomático y había muchos errores en el sistema y retrasando el proceso de inventario. Este nuevo programa llamado Chornosoft es automático y tiene un mejor rendimiento mediante los siguientes pasos: 1.- se crea una orden de producción 2.-se indica la cantidad a pesar (Formulas). 3.- se envía al área de micro ingredientes el producto y la materia prima a utilizar con las cantidades, para que sea pesado. 4.- se envía también al área de macro ingredientes las cantidades de materias primas a utilizar y cantidades. 5.- Por último, el sistema hace la mezcla de toda la materia prima para la elaboración del balanceado. Donde el programa Chornosoft reporta la cantidad de materia prima a utilizar y la cantidad de producto terminado a salir. Por lo cual no hay errores en el sistema y un mejor inventario por que el peso es fijo.

Cuadro 6 Oportunidad de mejoras

Oportunidad de mejoras						
Meta: Manejo adecuado del sistema operativo Chornosoft						
Responsabilidad:	Supervisor de producción, mantenimiento, calidad, asistente de producción.					
¿QUÉ?	¿POR QUÉ?	¿DÓNDE?	¿QUIÉN?	¿CUÁNDO?	¿CÓMO?	¿CUÁNTO?
Control y seguimientos de sistema operativo Chornosoft	Probando que se esté ejecutando correctamente	Área de dosificado	Supervisor de Producción	Abril 2021 - junio 2021	Con formatos de controles	\$ 1.500,00
Compras de equipos informáticos	Para visualizar el proceso de dosificación	Área de dosificado	Operarios de planta	abr-21	Comprando pantallas de TV de 50 pulgadas	\$ 1.600,00
Plan de mantenimiento mensual del cableado.	Minimizara las fallas mecánicas y eléctricas que presente el equipo	Área de dosificado y área de micro.	Coordinador de mantenimiento	abr-21	Utilizando las herramientas apropiadas para detectar las fallas que	\$ 6.000,00

					presente el equipo.	
Plan de mantenimiento elevadores	Porque los elevadores se encuentran en discontinuados.	Elevadores de los macro ingredientes	Mantenimiento	Abril 2021 - junio 2021	Aplicando el instructivo de armados para poder identificar rápidamente los rodillos, pasos y rodamientos a utilizar.	\$8.000
Plan de capacitación para el personal operativo y control de calidad.	Se obtiene mejor resultados en la producción	Área de comedor.	Producción, calidad, Bodega.	Abril 2021- mayo 2021	Jefe de áreas.	\$ 3.000,00
TOTAL, EN DÓLARES DEL PLAN DE MEJORAS						\$ 20.100,00
IVA 12%						\$2.412,00
TOTAL						\$ 22.512,00

Elaborado por López M, (2021)

4.3. Análisis costo-beneficio

La comparación de costo-beneficio es un proceso que se realiza para calcular la proporción que existe entre los costes de un plan y los beneficios que este otorga. Su meta es expresar si una inversión es conveniente realizarla o no para una empresa.

La fórmula para el cálculo de costo-beneficio es la siguiente.

$$\frac{\text{Beneficios netos}}{\text{Valor de costo-beneficio}}$$

Inversión	22,512.00
Tasa de Retorno	10%

PLAN DE MEJORA

flujo de caja				
Años	Inversión	Ingresos	Egresos	FCA
0	22,512.00	0		- 22,512.00
1		\$ 85,300.00	\$ 44,354.00	40,946.00

INGRSO -
INVERSION
RESTA
INGRESO Y
EGRESOS

Suma de ingresos	\$ 70,495.87
Suma de egresos	\$ 36,656.20
Costo-inversión	\$ 59,168.20
C/B	1.19

VNA INGRESO
TR
VNA EGRESO
TR
SUMA
INGRESO+INVERSION
DIVIDE INGRESOS PARA COSTO
- INVERSION

Costos de inversión

El estudio de costo-beneficio ayudara a estar atento si el plan está siendo beneficioso. Si el número da como resultado mayor a 1 se considera que el plan es financieramente beneficioso. En cambio, si es igual a 1 o inferior, se considera que el plan requiere cambios inmediatos para que brinda los beneficios esperados (Rodriguez , 2021).

Conclusiones

En el proyecto se pudo puntualizar la siguiente conclusión:

- ✓ Se estableció los antecedentes teóricos sobre materias primas y sus inventarios, donde el inventario permite determinar: la cantidad de inventario que se debe mantener (y no incurrir en faltantes y costos innecesarios de mantenimiento), la fecha en que se deberán colocar las órdenes o producirse el inventario, la cantidad de unidades que se solicitó en cada orden de pedido y el tipo de inventario que requirió mayor atención.
- ✓ Se diagnosticó el cumplimiento del control de inventario en los procesos de registro y manejos de macro y micro ingredientes de la empresa LIRIS S.A, y una correcta administración de inventarios que incidió directamente en el desempeño de la empresa y en las ganancias que se obtuvieron.
- ✓ Se propuso mejoras al control de materia primas para la producción de balanceado, que era elegir proveedores cercanos a las instalaciones de la empresa LIRIS S. A.Y cuidar el mantenimiento de los equipos productivos.

Recomendaciones

Este proyecto se lo realizó con la finalidad de proponer mejoras en el interior de la organización esencialmente en el área operativa la misma que se encarga de gestionar la producción y de mantener el control de los inventarios, de acuerdo a las conclusiones se manifiesta las siguientes recomendaciones:

- ✓ Realizar un analizar en el proyecto planteado para tomarlo como ejemplo para las mejoras del sistema de inventario para elevar el nivel de productividad.
- ✓ Capacitar sobre el manejo de inventario para el buen manejo y control de los sistemas de inventarios.
- ✓ Realizar una investigación sobre los nuevos programas que salen al mercado para un mejor proceso de inventario en las empresas.
- ✓ Aplicar un informe en el inventario de producción y no solo al balanceado ya que esta tiene como propósito el de mantener el respectivo control sobre los mismos además de estos mantengan rotación constante.
- ✓ Diseñar el respectivo estudio para lograr un rediseño con los procesos logísticos con el fin de sincronizarlos con el proceso de producción.

BIBLIOGRAFÍA

- Bind. (10 de Julio de 2020). *¿Qué son los inventarios de materias primas y productos terminados?* Obtenido de <https://bind.com.mx/que-son-los-inventarios-de-materias-primas-y-productos-terminados>
- BIND. (s.f.). *INVENTARIO DE MATERIAS PRIMAS*. Obtenido de <https://blog.bind.com.mx/que-son-los-inventarios-de-materias-primas-y-productos-terminados>.
- Cardozo. (2016). *Gestión efectiva de materiales: Proceso de compras, administración de almacenes y control de inventarios*. Bolivia: Tecnología.
- Chachapoya, R. D. (2014). Producción de Alimento Balanceado en una planta procesadora en el canton Cevallos. *Escuela Politecnica Nacional*, 22. Obtenido de <https://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/8927>
- Chase. (2018). *Gestión efectiva de materiales: Proceso de compras*. Bolívia: Tecnología Bolívar.
- CHASE, R. (2018). *Administración de producción y operaciones*. Mexico: MACGRILL.
- Chiavenato, I. (2009). *Control de Gestión*. Colombia: Episteme.
- Chicaza, L. L. (2015). LA VALORACIÓN DE LOS INVENTARIOS Y SU INCIDENCIA EN LA OBTENCIÓN LA UTILIDAD BRUTA EN VENTAS. *UTMACH*, 3. Obtenido de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/3244/1/ECUAC E-2015-CA-CD00056.pdf>
- Constitución. (2008). *Constitución de la Republica del Ecuador*. Quito: Asamblea Constituyente.

- Cruelles, A. (2012). *Procesos y dirección de operaciones*. México: Zadecom.
- Diaz, C. (2017). Normativa para elaborar alimento balanceado. *MaizSoya*, 1. Obtenido de <http://www.maizsoya.com/lector.php?id=2017101>
- Entrepreneur. (2020). Estos son los tipos de inventario que puede tener tu negocio. *Entrepreneur STAFF*, 1. Obtenido de <https://www.entrepreneur.com/article/262417>
- Escobar, J. R. (2012). NORMAS DE CONTROL INTERNO PARA EL MANEJO DE INVENTARIO DE MERCADERIAS DE BALANCEADOS PRONACA DE PROPIEDAD DE MERCEDES ÁLVAREZ. *UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL*, 17. Obtenido de http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/4212/1/51906_1.pdf
- Ferrari, F. J. (10 de Julio de 2020). *Materia Prima*. Obtenido de Ecomienda: <https://economipedia.com/definiciones/materia-prima.html>
- Ferro Torre S.A. (2020). Obtenido de <https://www.ferrotorre.com/copia-de-quienes-somos>
- Gómez, C. (2005). *Propuesta de política de inventarios*. México: FC editorial.
- Hernández Sampieri, R. (1995). *METODOLOGIA D LA INVENSTIGAION*. Mexico: McGRAW - HILL INTERAMERICANA DE MÉXICO, S.A. de C.V. doi:p.60
- Hernández, S. M. (2003). *Contabilidad Bancaria: Financiera, de Gestión y Auditoría*.
- Herrera. (2019). *Optimización de los procedimientos actuales de manejo y distribución*. Mexico: Pearson.
- INEN. (2014). Norma Técnica Ecuatoriana. *Instituto Ecuatoriano de*

- Normalización, 5. Obtenido de <https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/normas/1829-1.pdf>
- INGENIO&EMPRESA. (s.f.). <https://ingenioempresa.com/metodos-valoracion-inventarios/>.
- Muller. (2016). *Fundamentos de administración de inventarios*. Bogotá. Bogota: Norma.
- Muller, M. (2005). *Fundamentos de administración de inventarios*. Argentina: Norma.
- Pino. (2010). *Simulación con promodel: casos de producción y logística*. . Bogota: Instituto de Economía.
- PLAYER, S. (s.f.). Obtenido de <https://slideplayer.es/slide/13538538/>: <https://slideplayer.es/slide/13538538/>
- Ponce, H. (2007). Enseñanza e Investigación en Psicología . *Redalyc*, 113 - 130.
- Rios. (2019). *Simulación métodos y aplicaciones*. Bogota: Alfa Omega.
- Rodriguez , N. (22 de Marzo de 2021). *Blog.hubspot.es*. Obtenido de <https://blog.hubspot.es/sales/analisis-costo-beneficio>
- Torres. (2011). *Optimización de los procedimientos actuales de manejo y distribución*. Bogota: Editoc.
- Triviño Moreno, P. T., Orjuela Rodríguez, A. C., Molina Torres, D. A., & Triviño Moreno, Á. P. (2020). Simulación en toma de decisiones gerenciales. *Universidad EL BOSQUE*, 20. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.12495/3366>
- Vela. (2016). *Administración de producción y operaciones*. Mexico: Universidad de Mexico.
- Velazque, Z. G. (2015). Propuesta de un sistema de administracion de inventario en la comercializadora y reparadora de calzado Recordcalza. *dspace*, 13. Obtenido de

<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/8533/1/UPS-CT004961.pdf>

VELOZ, M. G. (1 de Octubre de 2014). *“El REGISTRO Y MANEJO DE LOS MACRO INGREDIENTES”*. Obtenido de Repositorio.uta.edu.ec:
<https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/20685/1/T2709i.pdf>

Vieira, D. (12 de Septiembre de 2019). *Rockcontent*. Obtenido de
<https://rockcontent.com/es/blog/que-es-diagrama-de-ishikawa/>

Westreicher, G. (2020). *Control de inventario*. México: Economipedia.com.

ANEXOS

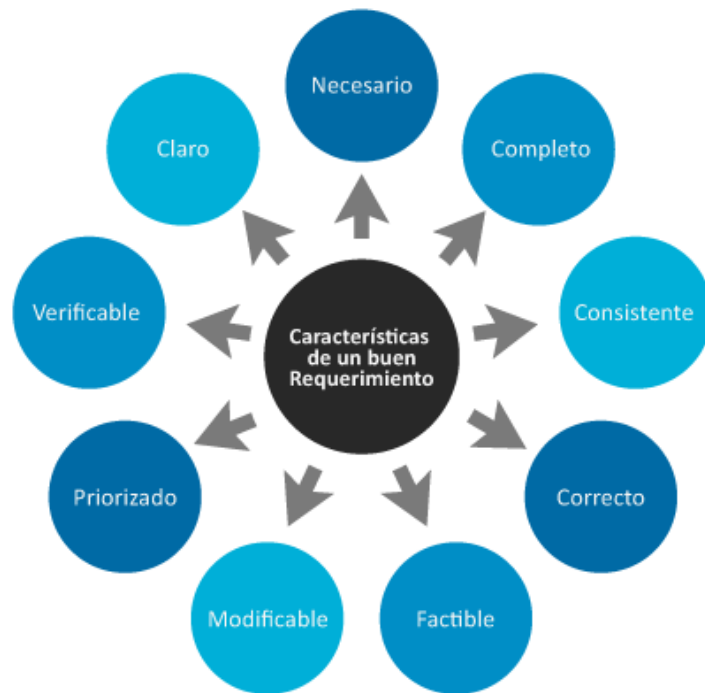
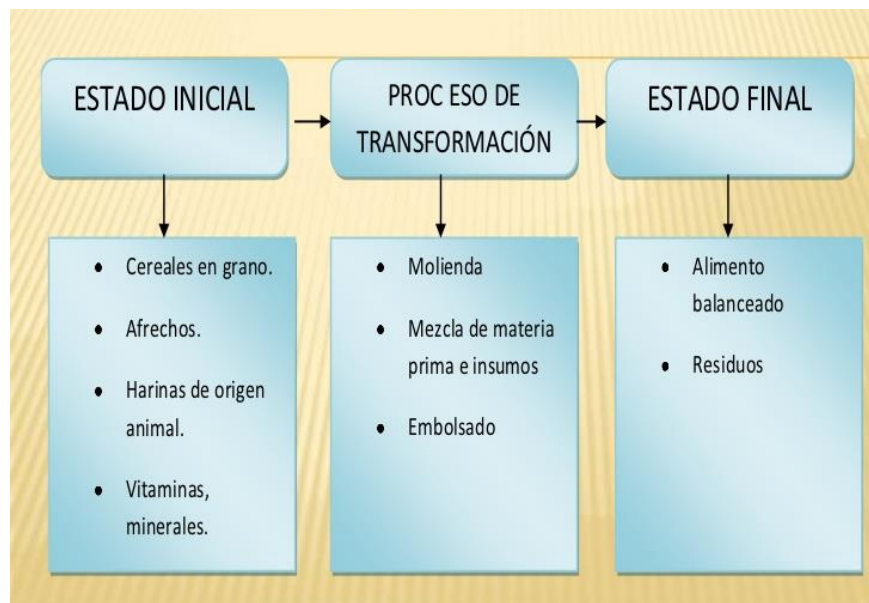


Figura #8 Características de un buen requerimiento

Elaborado por

https://www.northware.mx/2012/01/15/tecnicas_efectivas_toma_requerimientos/



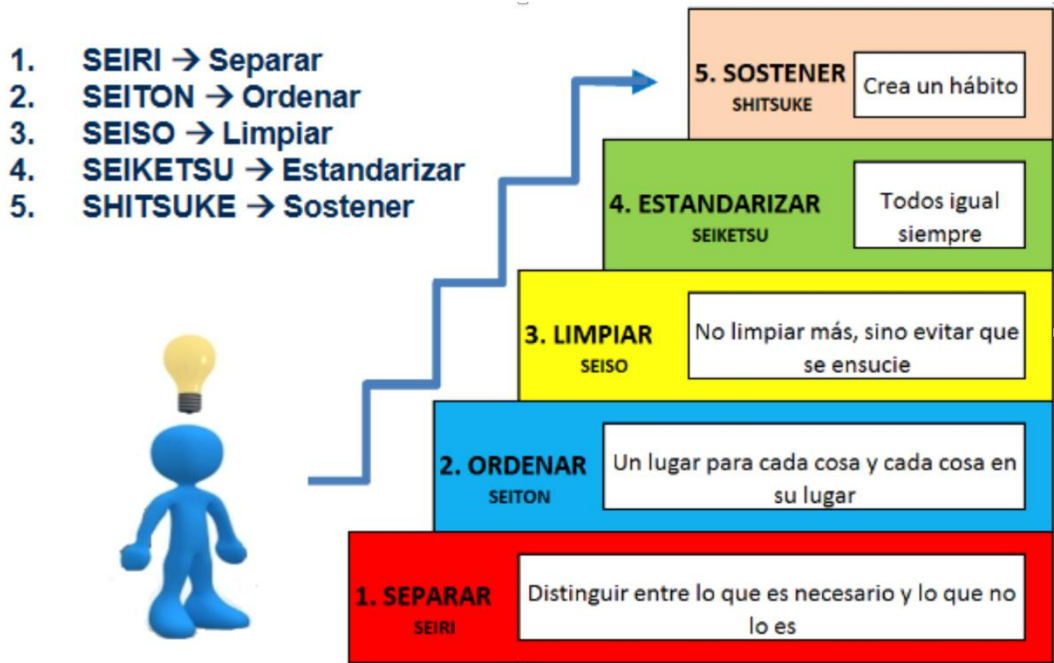


Figura #91 Proceso de producción

Elaborado por: <https://sites.google.com/site/relampaganeando/alimentos-balanceado>



Figura #12 las 5 S

Elaborado por <https://conrumbofijo.com/las-5s-japonesas-para-tu-entorno-y-productividad/>



Figura #10 Recolección de muestra al Granel

Elaborado por el Autor



Figura #11 Silos de almacenamiento de materias primas

Elaborado por el Autor



Figura #136 Peletizadoras

Elaborado por el Autor



Figura #147 Dosificadores de aceites

Elaborado por el Autor



Figura #15 Ensacadoras

Elaborado por el Autor



Figura #16 Tolvas de almacenamiento al Granel

Elaborado por el Autor

Encuesta: Propuesta de mejoras al control de requerimientos de materias primas en la producción de balanceado en la empresa Liris S.A. Durán 2020

¿Está usted de acuerdo en que se debe realizar una planificación de ingreso de materias primas a bodega?

- Sí
 No

¿Considera usted que el registro de entrada y salida de las MP es el adecuado?

- Sí
 No

¿Cree usted que se debe capacitar al personal operativo encargado para mejorar el control de inventarios?

- Sí
 No

¿Cree usted que con un mejor control en el inventario se mejorara el tiempo de vida útil de los productos?

- Sí
 No

¿considera usted que se debería determinar puntos críticos de los inventarios que dificultan realizarlo adecuadamente?

- Sí
 No

Enviar

Modelo de la encuesta efectuada