

## **CONSOLIDADO - PROYECTO FINAL**

### **CURSO DE PROFUNDIZACIÓN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT Y LOGÍSTICA**

#### **TITULO:**

**SUPPLY CHAIN MANAGEMENT Y LOGISTICA EN LA EMPRESA "RIOPAILA CASTILLA S.A"**

#### **ESTUDIANTES:**

**ANA MILENA BETANCOURTH G. - CÓDIGO: 1.114.873.983**

**DIANA JOHANNA MANZANO P. - CODIGO: 1.116.234.162**

**YINETH CAROLINA ESCOBAR - CODIGO: 1.110.458.874**

**MARISOL PEREA TRUJILLO - CODIGO: 1.110.485.993**

**TUTOR: BENJAMÍN PINZÓN HOYOS**

**GRUPO: 207112 – 45**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA - UNAD**

#### **DATOS PERSONALES:**

**Nombre Completo: DIANA JOHANNA MANZANO PORRAS**

**C.C. 1116.234.162**

**Correo electrónico: Jobbiss@hotmail.com**

**N° telefónico celular: 3162792322**

## Tabla de contenido

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>4</b>
Breve Reseña de la Empresa .....	5
Productos de la empresa Riopaila Castilla S.A. ....	7
<b>DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL</b> .....	<b>8</b>
<b>INTRODUCCIÓN AVANCE N°1</b> .....	<b>10</b>
Objetivos Avance N° 1 .....	11
<b>AVANCE N°1</b> .....	<b>12</b>
Proveedores .....	13
Clientes. ....	15
Procesos de Administración .....	15
Conclusiones Avance N°1.....	23
<b>INTRODUCCIÓN AVANCE N°2</b> .....	<b>24</b>
Objetivos Avance N° 2 .....	25
<b>AVANCE N°2</b> .....	<b>26</b>
106 Mejores Prácticas .....	26
Gráficas y Análisis Benchmarking. ....	33
Subprogramas 106 Mejores Prácticas .....	36
Modelo referencial en Logística.....	37
Conclusiones Avance N°2.....	51
<b>INTRODUCCIÓN AVANCE N°3</b> .....	<b>52</b>
Objetivos Avance N° 3 .....	53
<b>AVANCE N°3</b> .....	<b>54</b>

Modelo de Gestión de Inventarios .....	54
Modelo de Gestión de Almacenes.....	62
Propuesta selección de proveedores .....	70
<b>INTRODUCCIÓN AVANCE N°4 .....</b>	<b>78</b>
Objetivos Avance N° 4 .....	80
<b>AVANCE N°4 .....</b>	<b>81</b>
Modos y Medios de Transporte.....	81
Propuesta - Estrategia de Distribución.....	87
Conclusiones Avance N° 4.....	92
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>94</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>96</b>

## INTRODUCCIÓN

La globalización y las exigencias del ser humano ha hecho cada vez más necesario el buscar nuevas formas de interactuar y de satisfacer a los clientes, pero al mismo tiempo reduciendo costos y tiempos tanto en las operaciones de producción de la empresa u organización, como en la logística y transporte. Es debido a esto que surge el Supply Chain Management el cual se convierte en la herramienta más importante para todas aquellas empresas o entidades que forman las cadenas de suministros, como es el ejemplo de la empresa de estudio Riopaila Castilla S.A., empresa dedicada a la elaboración y comercialización de Azúcar, la cual es comercializada en Colombia y el exterior. Durante el análisis de la empresa seleccionada se implementaron los diferentes sistemas de Administración del Supply Chain Management, se elaboró el Benchmarking, implementación de modelos de Gestión de inventarios, modelo de gestión de Almacenes, cuáles eran las mejores opciones para la selección de proveedores, los medios de transporte que utiliza la empresa y las estrategias de distribución que requiere para la comercialización de sus productos.

Es por lo anterior que el Supply Chain Management es fundamental para los objetivos de la empresa los cuales consisten en la integración óptima de los procesos permitiendo que sean multifuncionales desde la elaboración del producto hasta el consumidor final, pero contribuyendo además a la disminución de los costos y gastos y aumentando la satisfacción del cliente.

## Breve Reseña de la empresa



Riopaila Castilla S.A. es una empresa comprometida con el respeto por el medio ambiente a través del mejoramiento continuo de sus procesos, la implementación de prácticas dirigidas al uso racional de los recursos, la prevención de la contaminación y el cumplimiento de la legislación ambiental vigente. El valor estratégico que se asigna al medio ambiente se refleja en la gestión de los recursos naturales y las iniciativas de política ambiental. Riopaila Castilla S.A. establece medidas apropiadas de control, mejoramiento continuo y seguridad en sus procesos, con el fin de controlar los riesgos de contaminación con sustancias ilícitas y los que afecten la integridad física de las personas y bienes de la Empresa, así como la seguridad y salud ocupacional de los Colaboradores y terceros con personal dentro de las instalaciones de la Compañía.

**MISIÓN:** Ser un grupo agroindustrial generador de valor, competitivo a nivel internacional caracterizado por su orientación al cliente, con capacidad de proveer productos y servicios de calidad con mayor valor agregado, a través de altos niveles de productividad, el desarrollo integral de su gente, la optimización de la tecnología disponible, el respeto por el medio ambiente y alta capacidad de gestión.

**VISION:** Ser un grupo agroindustrial generador de valor, competitivo a nivel internacional caracterizado por su orientación al cliente, con capacidad de proveer productos y servicios de calidad con mayor valor agregado, a través de altos niveles de productividad, el desarrollo integral de su gente, la optimización de la

tecnología disponible, el respeto por el medio ambiente y alta capacidad de gestión.

**La Responsabilidad Social de la Empresa** es una filosofía corporativa adoptada por la alta dirección de Riopaila Castilla S.A. para actuar en beneficio de sus propios trabajadores, sus familias y el entorno social en las zonas de su influencia. Se la considera como un conjunto integral de políticas, prácticas y programas que se instrumentan en toda la gama de operaciones corporativas y en los procesos de toma de decisiones, y que significa poner en marcha un sistema de administración con procedimientos, controles y documentos. "La Responsabilidad Social Empresarial (RSE) se define como los comportamientos de negocio basados en valores éticos y principios de transparencia que incluyen una estrategia de mejoramiento continuo en la relación entre la empresa y sus partes", relación que incluye clientes, proveedores, socios, consumidores, medio ambiente, comunidades, el gobierno y la sociedad en general. "Corresponde a una estrategia de negocios enfocada a incrementar la rentabilidad, competitividad y la sostenibilidad, sirviendo como parte de un nuevo modelo de desarrollo sostenible. El concepto de RSE puede incorporar derechos humanos, medidas de anticorrupción, el medio ambiente, condiciones laborales y actividades dentro de comunidades por medio de alianzas con organizaciones de sociedad civil."

## Productos de la empresa Riopaila Castilla S.A.

Riopaila Castilla S.A. atiende de manera directa a los segmentos del mercado nacional y de exportación, ofreciendo productos para el consumo de los hogares y productos para la industria nacional atendiendo las necesidades específicas del cliente.

Las líneas de productos de Riopaila Castilla S.A. son dos:



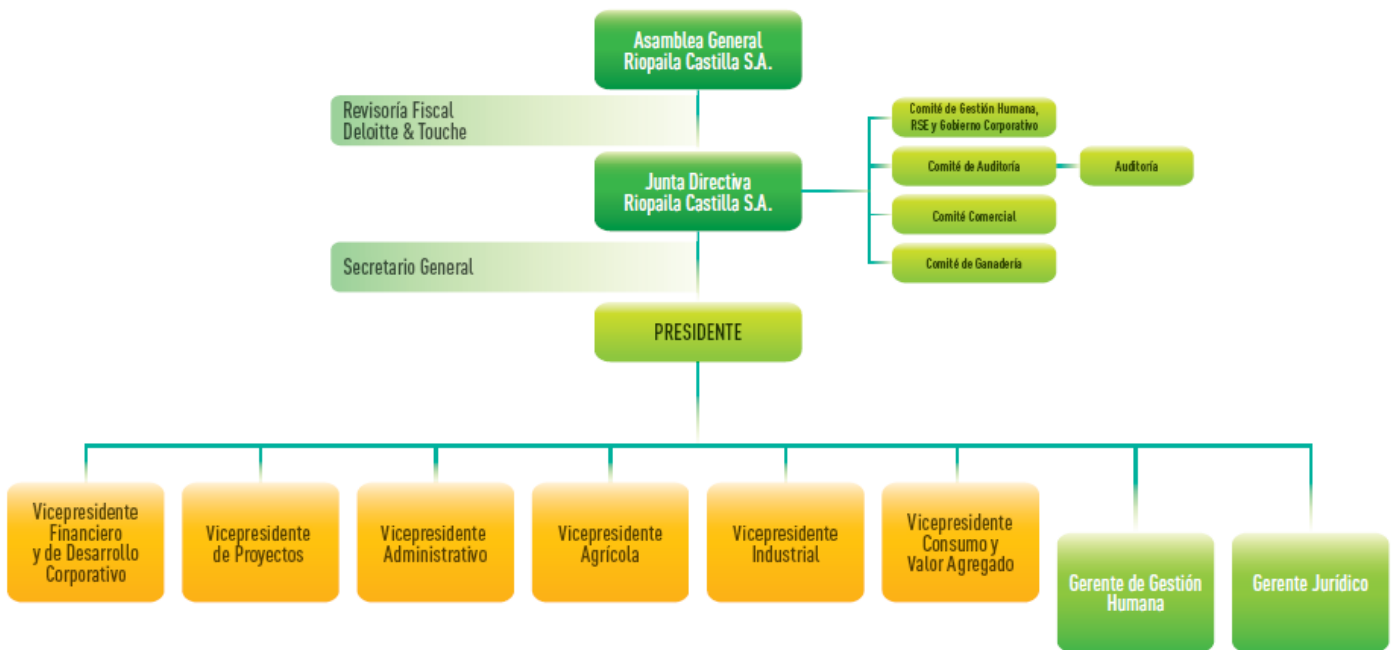
- ❖ Los productos que produce y comercializa la empresa de estudio y las cuales están relacionadas con el consumo para los hogares son:

Productos Riopaila Castilla S.A.						
Riopaila Suprema	Riopaila Morena	Riopaila Rubia	Riopaila Pulverizada	Bio Ecológico	Castilla	Riopaila Light
						

❖ Los productos industriales

Productos Riopaila Castilla S.A.						
Azúcar Morena	Azúcar Blanca	Jarabe Invertido	Melaza de Caña	Azúcar Mircropulverizada	Alcohol	Azúcar Refinada
						

### DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL



La Asamblea General de Accionistas, máximo órgano de la Sociedad, designa la Junta Directiva la cual, como órgano de gobierno corporativo, lidera la gestión, define las políticas, aprueba la estrategia de negocio y controla la operación y administración de la Empresa. Medidas relevantes para la Compañía, de acuerdo con criterios definidos por la legislación colombiana y los estatutos sociales, son aprobadas por la Asamblea General de Accionistas.



La Junta Directiva está conformada por nueve miembros principales e igual número de suplentes personales, quienes representan a la totalidad de los accionistas de la Empresa. El Código de Mejores Prácticas Corporativas estipula en el artículo 3.1-3.1.3.3, que en el ejercicio de sus funciones los miembros de la Junta Directiva representan los intereses de la sociedad y de todos los accionistas, y de ninguna manera pueden ser los voceros de los intereses de los propietarios de las acciones, directa o indirectamente, con cuyos votos resultaron elegidos. El mismo estatuto, en el artículo 3.3-3.3.1, establece que en cualquier caso, por lo menos tres de los miembros de la Junta Directiva deben tener la calidad de independientes, conforme los criterios definidos por el párrafo 2 del artículo 44 de la Ley 964 de 2005. Ni el Presidente de la Junta Directiva ni ninguno de los miembros de este órgano social ocupan cargos ejecutivos en la Organización.

La Empresa define como condiciones de carácter personal y profesional de su equipo de Directores una amplia y reconocida trayectoria profesional, así como una gran honorabilidad y destacadas calidades personales y morales.

La Junta Directiva se reúne mensualmente de manera ordinaria. Con el fin de facilitar el desarrollo de sus funciones y el cumplimiento de sus objetivos, y para asegurar que en materias específicas atinentes al desarrollo de la Empresa exista una preparación y análisis previo a su estudio de fondo, este órgano de gobierno cuenta con los siguientes comités:

- ❖ Gestión Humana, RSE y Gobierno Corporativo
- ❖ Auditoría
- ❖ Comercial
- ❖ Ganadería

## **INTRODUCCIÓN - AVANCE N°1**

El Avance N°1 del CURSO DE PROFUNDIZACION SUPPLY CHAIN MANAGEMENT Y LOGISTICA, tiene como propósito la elaboración de la primera etapa del proyecto final, mediante la elección y estudio del producto Azúcar Morena por su uso masivo, nivel de aceptación y competitividad en el mercado. Se clasifican los diferentes niveles de proveedores y clientes del producto seleccionado y se aplica la metodología de los procesos de Administración del Retorno y Administración del Flujo de Manufactura, en la empresa Riopaila Castilla S.A.

Por lo anterior el SCM es utilizado en las empresas con el objetivo de mejorar todos los procesos productivos, sacando de esta manera el máximo provecho y así mejorar su rentabilidad y satisfacción en los clientes.

## **OBJETIVOS – Avance N°1**

### **OBJETIVO GENERAL**

Aplicar los conceptos y métodos aprendidos de la cadena de suministro (SCM – Supply Chain Management) y la logística en la empresa Riopaila Castillas S.A mediante el producto de Azúcar morena.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- ❖ Identificar los proveedores de primer nivel primarios y proveedores de primer nivel secundarios y los proveedores de segundo y tercer nivel.
- ❖ Identificar los clientes primer nivel, segundo nivel, etc., hasta llegar al consumidor o usuario final.
- ❖ Describir la forma en que se realizan los procesos de Administración de Retorno y Administración del Flujo de Manufactura en la empresa Confecciones
- ❖ Interactuar con los compañeros del grupo colaborativo.

## AVANCE N° 1

### PROYECTO FINAL

Para la empresa real escogida por los integrantes del grupo, desarrollar la siguiente actividad:

1. **Escoger un producto de la empresa objeto de estudio. Deben de describir cuales fueron los criterios definidos por el grupo, para escoger el producto.**

#### RTA:

EMPRESA SELECCIONADA		
Empresa Seleccionada: RIOPAILA CASTILLA S.A. Producto: Azúcar Morena		
Misión	Visión	Valores Corporativos
Empresa agroindustrial dedicada al cultivo y procesamiento de la caña de azúcar para elaborar productos y prestar servicios acordes con las necesidades del mercado nacional e internacional, creando valor económico, valor social y sostenibilidad ambiental para los accionistas, colaboradores y demás grupos de interés.	Ser una corporación agroindustrial diversificada e internacional que produce alimentos y energía en forma sostenible.	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ <b>Honestidad:</b> rectitud, transparencia, confianza, coherencia, franqueza, ética.</li><li>❖ <b>Respeto:</b> a diferentes puntos de vista, equidad, justicia.</li><li>❖ <b>Compromiso:</b> cumplimiento oportuno de deberes, hacerse cargo, autoexigirse, ir más allá.</li><li>❖ <b>Lealtad:</b> a la Organización, a la misión.</li></ul>

- ❖ **Azúcar Morena:** *“Es un azúcar de sacarosa que tiene un calor marrón característico debido a la presencia de melaza. Es un azúcar sin refinar o parcialmente refinado formado por cristales de azúcar con algún contenido residual de melaza o producido por la adición de melaza al azúcar blanco refinado”.*



Los criterios que se tuvieron en cuenta en el grupo para la selección de este producto fueron:

- ❖ El uso máximo del producto por parte de las personas y empresas alimenticias.
- ❖ Debido a que es un producto fundamental en el diario vivir de los seres humanos debido a es de carácter alimenticio.
- ❖ El reconocimiento de la empresa Riopaila Castilla S.A. en sector de alimentos.

2. Para el producto escogido deben de identificar:

- a. Los proveedores del primer nivel primario y proveedores del primer nivel secundario.

**RTA:**

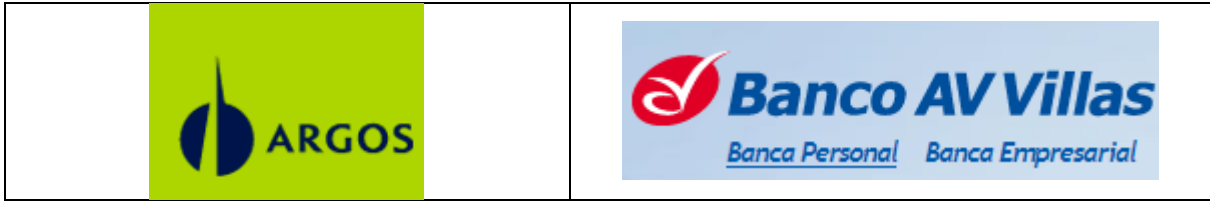
<b>PROVEEDORES</b>	
<b>RIOPAILA CASTILLA S.A. (Azúcar Morena)</b>	
<b>Proveedores Primer Nivel</b>	<b>Proveedores Primer Nivel Secundario</b>
	
	

b. Los proveedores del segundo y tercer nivel

RTA:

PROVEEDORES	
RIOPAILA CASTILLA S.A. (Azúcar Morena)	
Proveedores Segundo Nivel	Proveedores Tercer Nivel
	<p>ENTIDADES BANCARIAS como:</p>
	
	
	



c. Los clientes del primer nivel, segundo nivel, etc. hasta llegar al consumidor o usuario final.

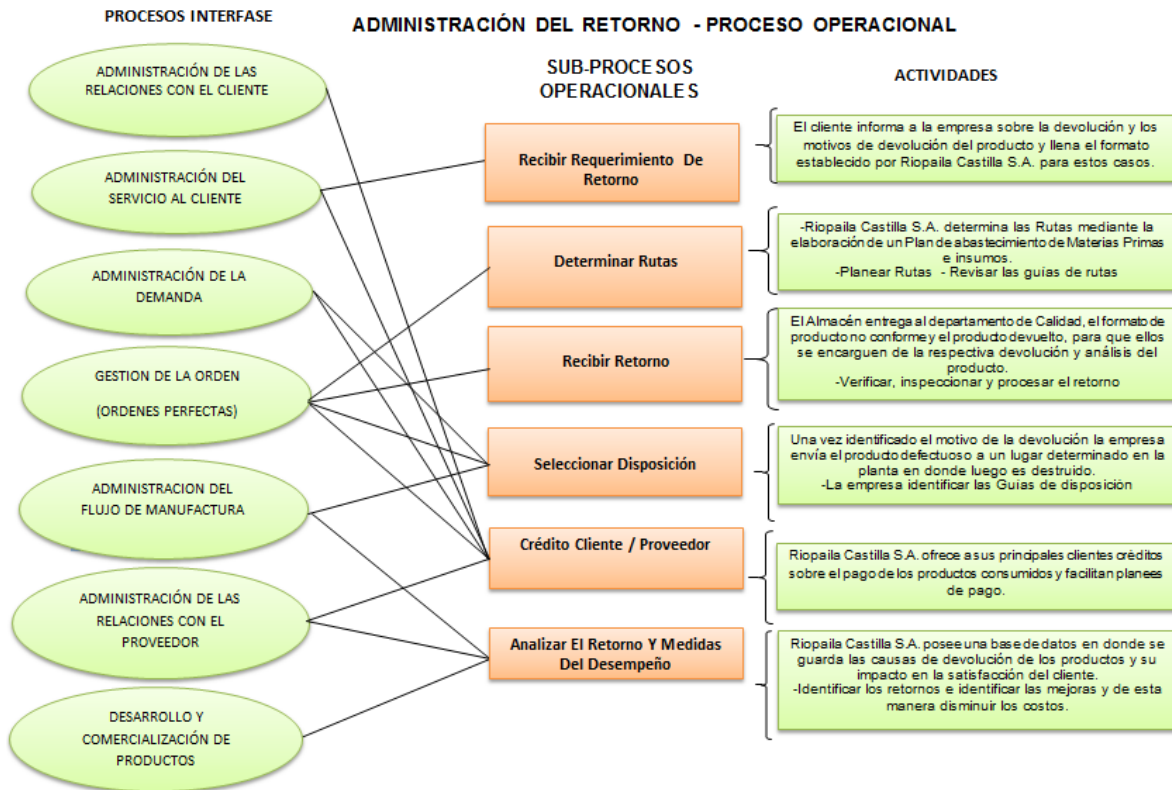
RTA:

CLIENTES		
RIOPAILA CASTILLA S.A. (Azúcar Morena)		
Cientes Primer Nivel	Cientes Segundo Nivel	Consumidor Final
	Empresa Farmacéuticas	Amas de casas - hogares 
	ALMACENES <b>EXITO</b> <b>LA 14</b>	Comunidad en General 

3. El grupo apoyado en la presentación de power point del trabajo colaborativo N°2, debe de escoger los procesos de Administración del retorno y administración de manufactura, y describir como lo aplican en la empresa seleccionada.

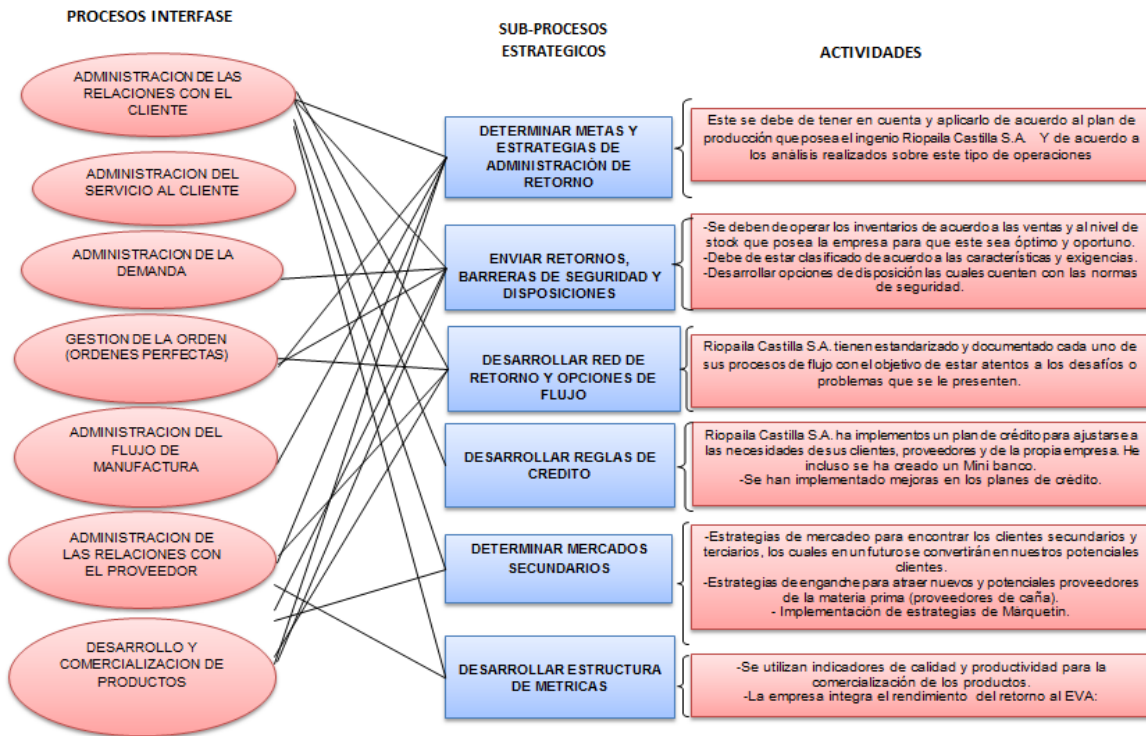
RTA:

De acuerdo a la presentación presentamos los diferentes procesos aplicada a la empresa seleccionada Riopaila Castilla S.A.:





## ADMINISTRACIÓN DEL RETORNO - PROCESO ESTRATEGICO



## ADMINISTRACIÓN DEL RETORNO - PROCESO ESTRATEGICO

### ❖ RECIBIR REQUERIMIENTO DE RETORNO:

El cliente establece la necesidad de devolución del producto mediante el formato de devoluciones establecido por RIOPAILA CASTALLA S.A, posteriormente se direcciona la solicitud al área comercial para que esta revise las causa por la cual se presenta el retorno, los motivos pueden ser calidad del producto, cantidad del producto, tiempo de entrega, entre otros; de acuerdo al motivo expuesto por el cliente se estudia la razón por la cual paso lo sucedido y se toman las medidas necesarias con el proceso involucrado y se le da una oportuna respuesta al cliente.

Para RIOPAILA CASTALLA S.A no es muy usual este tipo de requerimientos, dado a que se efectúa un control y seguimiento a cada uno de los pedidos de

nuestros clientes, con el fin de evitar este tipo de inconvenientes que afectan la satisfacción y la confianza del cliente y más aún las finanzas de la empresa.

❖ **DETERMINAR RUTAS:**

RIOPAILA CASTILLAS S.A a través del Plan de Abastecimiento de Materias Primas e Insumo identifica cuales son las rutas potenciales a las cuales se puede direccionar el producto, posteriormente el encargado del área comercial verifica la posibilidad de enviar el producto y espera ser confirmado por el cliente con el fin de evitar cualquier tipo de retorno.

❖ **RECIBIR RETORNO:**

RIOPAILA CASTILLA S.A Recibe el producto e inmediatamente le informa al área de Calidad para que verifique el motivo de la no conformidad, así mismo se efectuó las acciones correctivas del caso, se planteó los planes de acción y direcciona la no conformidad al proceso involucrado, de igual forma el proceso de calidad debe efectuar control y seguimiento a la corrección de la no conformidad y evitar que este tipo de casos se vuelvan a repetir.

❖ **SELECCIONAR DISPOSICIÓN:**

Después de haber determinado la causa que ocasiono el retorno se define cual va hacer la disposición final del producto, si las causas son por mala calidad del producto y no hay solución alguna lo más correcto es destruirlo, si es por otros factores que no afectan la calidad del producto lo ideal es re direccionarlo hacia otro cliente que lo requiera, por lo tanto el área comercial deberá identificar este cliente a través de las solicitudes de pedidos y evitar más pérdidas.

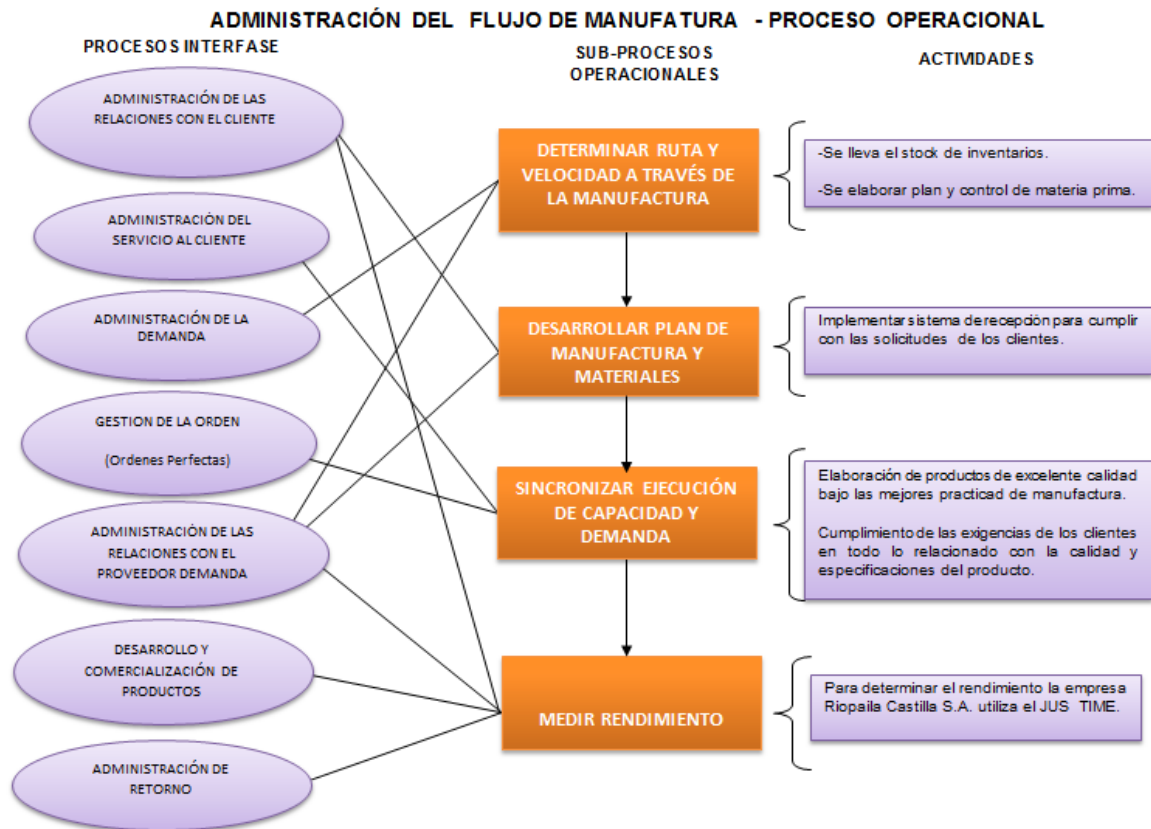
❖ **CRÉDITO CLIENTE / PROVEEDOR:**

RIOPAILA CASTILLA S.A les brinda a sus clientes potenciales facilidades de pago, mediante unos tiempos no muy extensos permitiéndole a la empresa mayor rotación en su cartera y constante flujo de dinero.

Los proveedores le otorgan crédito a la empresa siempre y cuando esta no pueda efectuar las compras mediante pago inmediato, si la empresa accede a un crédito con un proveedor fija un plazo no muy extenso para realizar el pago.

❖ **ANALIZAR RETORNO Y MEDIDAS DE DESEMPEÑO:**

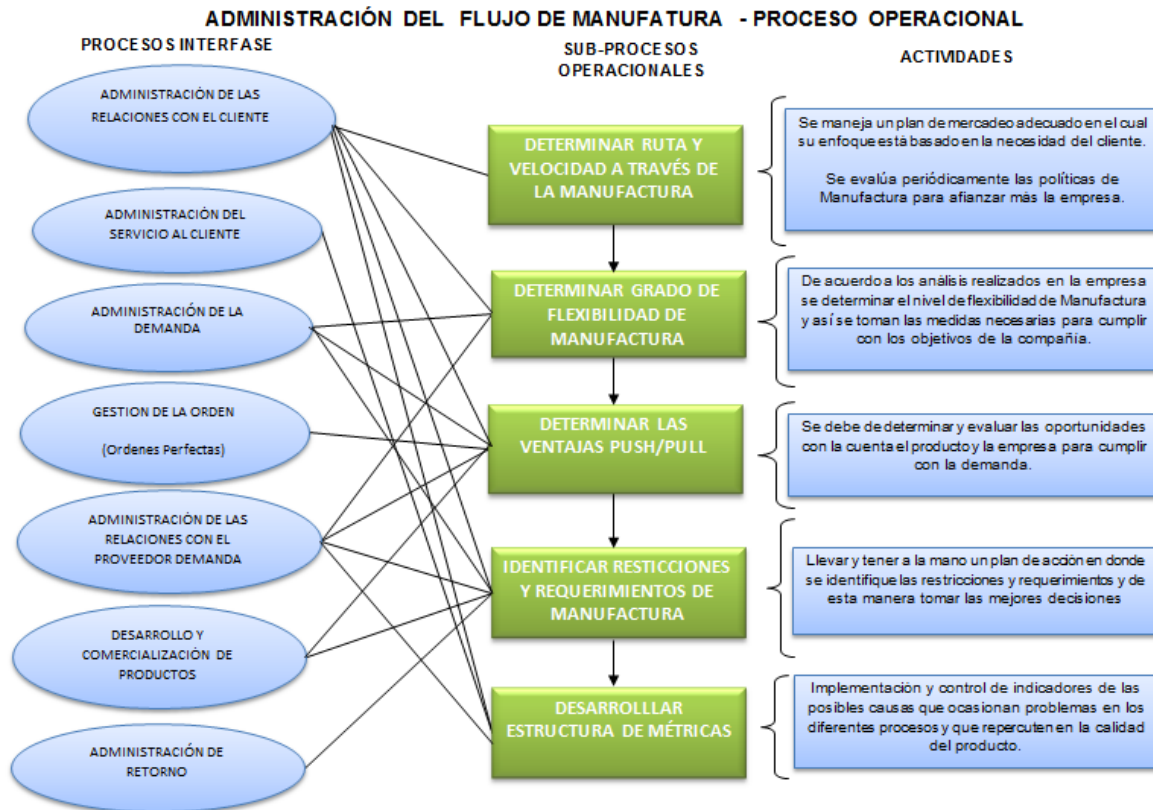
Se efectúa una revisión de las devoluciones presentadas mensualmente desde el área de calidad y comercial, con el fin de identificar y clasificar cada una de las causas y los procesos involucrados y tomar las acciones del caso, con el propósito de corregir este tipo de inconvenientes y evitar su repetición, dado que nuestra mayor prioridad es la satisfacción del cliente.



Este sub-procesos nos permite diseñar las estrategias que se implementaran en el proceso con el fin de mejorar y diseñar un nuevo plan para una mayor cobertura de clientes, permitiendo así que una empresa genere mayor competencia y así mismo mejorar sus procesos de acuerdo a las tendencias del mercado. Para

lograr esto se debe desglosar cada una de las actividades pertinentes a cada eslabón dentro de cada sub-proceso con el fin de finalizar toda la actividad, pero aplicando todo los procesos SMC para que sea efectivo y eficiente.

Dentro del flujo de manufactura en el proceso operacional nos enfocamos en los factores críticos que se pueden presentar dentro del proceso de Manufactura. Teniendo en cuenta las diferentes variables existentes como disponibilidad, capacidad de respuesta, Precio, Calidad Servicio, Empaque, Rapidez de Envío, Tiempo de Entrega, Flexibilidad, Soporte en Información, Soporte al Producto, Liderazgo en Diseño, Soporte Técnico, Imagen, etc. Para lograr éxito en el mercado se ha definido que la empresa necesita definir el concepto de función de Operaciones de manufacturas en cuanto a la efectividad de entrega de los pedidos al cliente ya que en ocasiones se presenta incumplimiento en tiempo de entrega, igualmente hay que tener en claro los problemas de orden público presentados en los últimos tiempos por que en las vías genera obstáculos que son representados como tiempo de espera para las entregas. En cuanto al manejo de las materias primas para la elaboración del azúcar morena RIOPAILA CASTILLA S.A busca que los productos sean de la mejor calidad obtenida a partir de la Caña de Azúcar. Las mieles naturales que conserva le proporcionan el color y sabor característico de las mieles de caña dada en la región por cultivos propios y de sus alrededores, además cuenta con los estándares de calidad más altos con el fin de que sea destacada por su alta pureza y reconocida a nivel nacional.



Dentro del flujo de manufactura estratégica vemos que para la empresa RIOPAILA CASTILLA S.A muestra una gran importancia la mejora en el producto dando flexibilidad necesaria en cuanto la metas del mercado. Cumpliendo con parámetros estratégicos, tales como el aprovisionamiento, logística, relación con el cliente, etc. buscando la mejora del funcionamiento en el departamento de mercadeo, la opción de ser eficientes en cuanto los departamentos de compra, producción, y logística de entrega dando prioridad a las necesidades del cliente, implementando comités de calidad y reuniones esporádicas durante el mes con el fin de controlar la producción y las eventualidades que se puedan presentar dentro de los procesos y mirar las opciones de marketing para el producto.

Teniendo la flexibilidad que maneja la empresa RIOPAILA CASTILLA S.A se puede establecer que para la demanda de producto se debe mejorar el stock de materia prima, mejorar el control dentro de la producción para que no exista tiempos de ocio, que sus líneas de producción sean muy eficaces en cuanto a los cambios, ya que la demanda proyectada de la empresa nos permite determinar el flujo de salida y entrega del producto.

Al determinar el push – pull vemos que se debe establecer parámetros para el cumplimiento de la demanda del producto dentro del mercado generando planes de contingencia los cuales miden las metas de servicio al cliente, con el fin de que la empresa aprovisione más eficazmente los clientes que tengan la mayor compra del producto con el fin de que estos surtan a los de menor demanda. Esto con el objetivo de que el inventario de producto terminado sea de corto tiempo ya que la empresa tendrá más flujo de entrega, y por consiguiente obtendrá mayor satisfacción por parte de los clientes y consumidores finales.

## CONCLUSIONES - Avance N°1

- ❖ El grupo de trabajo selecciono la empresa RIOPAILA CASTILLA S.A y extrajo a su vez como producto de estudio para el desarrollo de este trabajo el azúcar morena por ser un producto de uso masivo y fundamental en el diario vivir de los seres humanos debido a que es de carácter alimenticio por la comunidad.
- ❖ Identificamos los diferentes tipos de proveedores y clientes que hacen parte del proceso y distribución del Azúcar morena, permitiendo de esta manera brindar una mirada más amplia de cómo se consiguen los recursos para la producción y cuál es nuestro nicho de mercado.
- ❖ Podemos evidenciar que la estrategias de mercados están enfocadas a dar a conocer las necesidades del cliente y satisfacer esas necesidades básicas por medio de la identificación del flujo de manufactura ya que permite ser competitivo dentro del mercado cambiante y así mejorar su tiempo de entrega y demanda.
- ❖ Se logró identificar y aplicar a la empresa Riopaila Castilla S.A. los procesos del SCM los cuales son: La Administración del Retorno y Administración del flujo de Manufactura, los cuales son considerados aspectos muy relevantes en los procesos de producción.
- ❖ Se logró medir la importancia de estas estrategias en el normal funcionamiento de las empresas y como el saber aplicarlas correctamente se logra mejorar la satisfacción de los clientes.

## INTRODUCCIÓN – Avance N°2

Dentro del avance 2 del trabajo final del curso de Supply Chain nos enfocamos en la implementación de las mejores prácticas en logística en la empresa RIOPAILA CASTILLA S.A. donde se pudo analizar las posibles falencias encontradas dentro de la organización con el fin de identificarlas y poder mejorarlas y así lograr que dicha empresa sea más competitiva en el mercado actualizando las formas y métodos productivos.

Por medio de Benchmarking, se puede obtener la información útil para los procesos de innovación a través del descubrimiento de nuevas tecnologías, ya aplicadas en el sector, logrando de esta manera estímulo para el cambio y como instrumento de seguimiento de las mejoras, para así detectar cambios y tendencias en los mercados.

Por esta razón el trabajo se desarrolló con el fin de realizar el análisis de las 106 teorías, la aplicación de Benchmarking la cual nos permitió mostrándonos la posición en la que se encuentra la empresa RIOPAILA CASTILLA S. frente a las demás empresa del sector azucarero, adicional a lo anterior logramos conocer sus fortalezas y sus oportunidades de mejora que se tienen y pueden implementar, por medio de tablas estadísticas y encuestas.



## **OBJETIVOS – Avance N°2**

### **OBJETIVO GENERAL:**

Implementar elementos de reflexión y conocimiento con el fin de equilibrar cuales son las oportunidades de mejora que optimice el funcionamiento de la organización mostrando las estrategias que se puedan implementar para mejorar el proceso productivo del azúcar Morena.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- ❖ Fomentar la participación de grupo de trabajo en la aplicabilidad de las 106 mejoras en la logística y la elaboración de Benchmarking a la organización seleccionada.
- ❖ Analizar el concepto de Logística Empresarial desde un enfoque integral, haciendo énfasis en su importancia competitiva y en la toma de decisiones dentro de las organizaciones modernas.
- ❖ Manejar las herramientas del Benchmarking de manera creativa en la elaboración de análisis gráficos y tabulaciones.

## AVANCE N° 2

### PROYECTO FINAL

Para la empresa real escogida por los integrantes del grupo, desarrollar las siguientes actividades.

1. El grupo apoyado en el archivo de Excel de las 106 mejores prácticas en logística, debe elaborar un Benchmarking, utilizando las siguientes calificaciones:
  - a. 5 aplica la mejor práctica
  - b. 3 aplica en parte la mejor práctica
  - c. 1 No aplica la mejor práctica

#### RTA:

El Benchmarking es una herramienta de análisis que utilizan las empresas con el objetivo de medir su competitividad mediante la comparación con otras empresas relacionadas con el producto o servicio ofrecido, es decir que pertenezcan al mismo sector económico.

Los pasos a tener en cuenta para la elaboración del Benchmarking son los siguientes:

- ❖ **PLANEACIÓN:** Es la etapa donde se determina que se va a evaluar en el Benchmarking, cual es método que se utilizó para la recopilación de datos, etc.

La empresa seleccionada es el ingenio **Riopaila Castilla S.A.** y el producto específico es Azúcar Morena *“Es un azúcar de sacarosa que tiene un calor marrón característico debido a la presencia de melaza. Es un azúcar sin refinar o parcialmente refinado formado por cristales de azúcar con algún contenido residual de melaza o producido por la adición de melaza al azúcar blanco refinado”.*

#### ✓ **Integrantes del Grupo de Benchmarking**

Para la elaboración del estudio o análisis de Benchmarking, se debe de contar con un grupo de personas las cuales están estrechamente relacionadas con los procesos de la empresa Riopaila Castilla S.A. y los cuales se identifican a continuación:

Jefe de Logística - Jefe de Elaboración – Jefe de Producción – Jefe de Mercadeo y por supuesto el Gerente de la compañía.

✓ **Identificación de las compañías comparables.**

Para el análisis del Benchmarking vamos a tener en cuenta las mejores empresas del mismo sector producto (sector azucarero) como es el caso de los Ingenios INCAUCA, MANUELITA y PROVIDENCIA, estas tres empresas son las más grandes de Colombia con una producción muy elevada y sobre todo tienen las mejores tecnologías para la producción y comercialización del azúcar.

✓ **Obtención y recopilación de la información**

La recopilación de la información para este trabajo se hará mediante los diferentes entidades que se encargan de medir el nivel de desempeño de las empresas del sector azucarero como lo es CENICAÑA, DANE, ASOCAÑA, etc. y el resto de información será recolectada de los clientes y proveedores que suministran la materia prima a los demás empresas del sector azucarero, de esta manera podremos evaluar en qué nivel esta la empresa RIOPAILA CASTILLA S.A. según la imagen que tienen los clientes tanto internos como externos y los proveedores, en todo lo relacionado con su logística, servicio al cliente y satisfacción de las necesidades y exigencias.

❖ **ANÁLISIS:** En esta etapa se debe de decir en qué estado se encuentra la empresa a evaluar, cuáles son sus proyecciones futuras, etc.

El ingenio Riopaila Castilla S.A. *“es una empresa agroindustrial colombiana con noventa y cinco años de experiencia en el mercado nacional e internacional en la producción y comercialización de azúcar, miel y alcohol. Actualmente es líder en la producción de azúcar en Colombia con el 21, 65% de la Participación”*

Para la empresa Riopaila Castilla S.A. lo fundamental para permanecer y seguir creciendo en el mercado azucarero es la de reflejar sus valores corporativos, su misión, visión y su compromiso con cada uno de los público o grupos de interés. Para ello la empresa considera que la comunicación es una de las herramientas más importantes para difundir sus compromisos y metas.

La visión de la empresa seleccionada es la siguiente *“Ser una corporación agroindustrial diversificada e internacional que produce alimentos y energía en forma sostenible.”*

N°	Mejores prácticas en SCM y Logística	Calificación		
		Aplica la mejor práctica	Aplica en parte la mejor práctica	No aplica la mejor práctica
1	La Red de Negocios de la EMPRESA utiliza "Requerimientos Logísticos" como base para la segmentación de los clientes.	5		
2	La Red de Negocios de la EMPRESA sigue un plan para establecer sociedades y/o alianzas.		3	
3	La Red de Negocios de la EMPRESA incrementó la rotación de inventarios al menos en un 25% en los últimos tres años.		3	
4	La Red de Negocios de la EMPRESA utiliza ampliamente "equipos de trabajo internacionales" para realizar las operaciones diarias.			1
5	Los sistemas de información logísticos de La Red de Negocios de la EMPRESA están siendo ampliados para incluir más aplicaciones integradas....	5		
6	La Red de Negocios de la EMPRESA comparte efectivamente información operacional externamente con Clientes y/o Proveedores.	5		
7	La Red de Negocios de la EMPRESA tiene la habilidad adecuada para compartir tanto la información estandarizada como personalizada, externamente con Clientes y/o Proveedores.	5		
8	La Red de Negocios de la EMPRESA estimula la implementación de mejores prácticas Logísticas.	5		
9	La Red de Negocios de la EMPRESA ha rediseñado a profundidad rutinas y procesos de trabajo en los últimos tres años.	5		
10	Los sistemas de pago (compensación), incentivos y bonificaciones en La Red de Negocios de la EMPRESA estimulan la adhesión a las políticas y procedimientos establecidos.		3	
11	Las operaciones Logísticas de La Red de Negocios de la EMPRESA se enfocan hacia facilitar el éxito de los Clientes "clave" principales.	5		
12	La Red de Negocios de la EMPRESA es capaz de adaptarse a un amplio rango de requerimientos específicos de los Clientes, implementando soluciones preplaneadas.		3	
13	La Red de Negocios de la EMPRESA obtiene información directamente de los Clientes para facilitar la formulación de planes operacionales y reducir la dependencia de los pronósticos.	5		
14	La calidad de los datos disponibles sobre el "desempeño" en La Red de Negocios de la EMPRESA es mejor hoy, que hace tres años.	5		
15	La Red de Negocios de la EMPRESA ha implementado medidas de desempeño que abarcan todas las relaciones del Supply Chain.		3	
16	Los ejecutivos de La Red de Negocios de la EMPRESA saben comparar el desempeño Logístico general, con el de los competidores principales.		3	
17	La Red de Negocios de la EMPRESA tiene estrategias de servicios Logísticos diferentes y específicos para diferentes Clientes.		3	
18	El desempeño de La Red de Negocios de la EMPRESA se orienta hacia la integración de las operaciones con los socios del Supply Chain.	5		
19	La Red de Negocios de la EMPRESA utiliza con éxito las soluciones Logísticas basadas en el tiempo, tales como:	5		

	reaprovisionamiento continuo, respuesta rápida y justo a tiempo con los Clientes y Proveedores.			
20	La Red de Negocios de la EMPRESA ha reducido su estructura organizacional formal para integrar mejor las operaciones.			1
21	La Red de Negocios de la EMPRESA establece, con sus Clientes y Proveedores, "relaciones de Supply Chain Management", que operan bajo principios de riesgo y beneficio compartidos.		3	
22	Las bases de datos para la planeación y la operación de la Logística están integradas a través de aplicaciones dentro de La Red de Negocios de la EMPRESA.	5		
23	La Red de Negocios de la EMPRESA mantiene tanto una base de datos integrada, como métodos de acceso a la misma, en tal forma que facilitan "compartir la información"		3	
24	La Red de Negocios de la EMPRESA destina empleados suyos, en las instalaciones de los Clientes y/o Proveedores para facilitar la coordinación.			1
25	Las operaciones Logísticas se ejecutan de manera estandarizada, "a todo lo largo y ancho" de La Red de Negocios de la EMPRESA.		3	
26	La Red de Negocios de la EMPRESA ha reducido notablemente sus instalaciones y la complejidad de sus operaciones en los últimos tres años.		3	
27	La confiabilidad en las entregas de La Red de Negocios de la EMPRESA se ha incrementado en los últimos tres años.	5		
28	La Red de Negocios de la EMPRESA ha reducido notablemente la complejidad del mercado relacionado con sus productos y servicios en los últimos tres años.	5		
29	La Red de Negocios de la EMPRESA busca activamente relaciones comerciales y programas, diseñados para que sus Clientes se involucren más allá de las meras transacciones comerciales.	5		
30	La Red de Negocios de la EMPRESA ha asignado a los Clientes puntos de stock primarios y secundarios para una respuesta automática en casos de rupturas (agotamiento) de stocks.	5		
31	La Red de Negocios de la EMPRESA ha incrementado su flexibilidad operacional mediante la "cooperación" en el Supply Chain.	5		
32	La Red de Negocios de la EMPRESA ha desarrollado programas para "postergar o posponer" la producción o ensamble del producto final, hasta cuando se tenga certeza de las preferencias del Cliente.		3	
33	El número de medidas de desempeño interno que se usan con regularidad en La Red de Negocios de la EMPRESA, se ha incrementado en los últimos cinco años.		3	
34	Los ejecutivos en La Red de Negocios de la EMPRESA toman decisiones utilizando las medidas del "costo total".		3	
35	La Red de Negocios de la EMPRESA hace Benchmarking sobre mejores prácticas y/o procesos y comparte los resultados con sus Proveedores.	5		
36	La orientación de La Red de Negocios de la EMPRESA se ha desplazado desde la dirección por funciones a la dirección por procesos.		3	
37	La Red de Negocios de la EMPRESA define claramente, junto con sus socios de Supply Chain, tanto operaciones específicas como responsabilidades.		3	
38	Durante los tres últimos años La Red de Negocios de la EMPRESA ha reducido por lo menos en un 25% el "Lead	5		

	Time" de orden de pedido-envío-entrega.			
39	Los mandos medios (ejecutivos) de La Red de Negocios de la EMPRESA están autorizados para tomar decisiones autónomamente en conformidad con las políticas establecidas.	5		
40	La Red de Negocios de la EMPRESA logra integrar exitosamente sus operaciones con las de sus Clientes y Proveedores, mediante el desarrollo de programas y actividades interconectadas.		3	
41	La información de La Red de Negocios de la EMPRESA es precisa y oportuna y se le preserva de tal manera que se facilita su uso.	5		
42	La Red de Negocios de la EMPRESA comparte efectivamente entre todos sus procesos la información operacional.		3	
43	La Red de Negocios de la EMPRESA tiene una capacidad adecuada para compartir internamente, tanto la información estándar como específica de cada Cliente.		3	
44	La Red de Negocios de la EMPRESA tiene políticas y procedimientos establecidos de común acuerdo, para estandarizar las operaciones Logísticas.	5		
45	La Red de Negocios de la EMPRESA tiene programas en desarrollo, para implementar desempeños Logísticos estándar.	5		
46	La Red de Negocios de la EMPRESA tiene un programa flexible de servicios especiales que pueden ser adecuados a demandas cambiantes de los Clientes.	5		
47	La Red de Negocios de la EMPRESA tiene programas que autorizan y satisfacen solicitudes especiales hechas por Clientes selectos (clientes clase A).	5		
48	En comparación con hace tres años, la capacidad logística de La Red de Negocios de la EMPRESA ha mejorado en el responder (Pull-halar), más que en el ejecutar operaciones predeterminadas (Push-empujar).	5		
49	Hoy en día, los datos para medir el desempeño Logístico y el de La Red de Negocios de la EMPRESA en general, están disponibles de una forma más oportuna que hace tres años.		3	
50	Fuera de nuestras estadísticas internas de servicio al Cliente, La Red de Negocios de la EMPRESA emplea un programa formal que mide la satisfacción de los Clientes.		3	
51	La Red de Negocios de la EMPRESA utiliza puntos de referencia Benchmarking fuera de nuestra propia industria.	5		
52	La Red de Negocios de la EMPRESA utiliza referencias de beneficio Benchmarking en medidas de desempeño.		3	
53	La Red de Negocios de la EMPRESA está comprometida en alcanzar un desempeño Logístico 0 defectos.	5		
54	En La Red de Negocios de la EMPRESA se piensa y se acepta que tanto la dirección estratégica como el papel y el desempeño de nuestros socios de Supply Chain son claves para lograr nuestro éxito.	5		
55	La Red Logística de La Red de Negocios de la EMPRESA contempla una combinación de instalaciones de distribución, entrega muelle a muelle y operaciones de entrega especial, para satisfacer los requerimientos especiales de los Clientes.	5		
56	La Red de Negocios de la EMPRESA tiene programas de acción, para capturar la experiencia y experticia de las personas y transmitir estos conocimientos a toda la organización.		3	
57	La Red de Negocios de la EMPRESA ha establecido guías para el desarrollo, mantenimiento y monitoreo constante de		3	

	las relaciones entre los miembros del Supply Chain.			
58	Los sistemas de información Logísticos de La Red de Negocios de la EMPRESA capturan y mantienen los datos en tiempo real.	5		
59	En La Red de Negocios de la EMPRESA no tiene problemas para compartir información estratégica con determinados Clientes y Proveedores.		3	
60	La Red de Negocios de la EMPRESA emplea activamente estándares industriales para el intercambio de datos.	5		
61	La Red de Negocios de la EMPRESA ha reducido substancialmente la complejidad de canales en los últimos tres años.			1
62	La Red de Negocios de la EMPRESA regularmente alcanza los objetivos de los rendimientos Logísticos establecidos.	5		
63	En La Red de Negocios de la EMPRESA se revisan con regularidad los compromisos de servicios específicos al Cliente, con el propósito de expandirlos o eliminarlos.	5		
64	Las operaciones Logísticas de La Red de Negocios de la EMPRESA están sincronizadas con las operaciones de los Clientes y Proveedores.	5		
65	En La Red de Negocios de la EMPRESA disponemos de amplias medidas de desempeño Logístico en términos de costo, productividad, servicio al cliente, administración de activos y calidad.	5		
66	La Red de Negocios de la EMPRESA utiliza costeo basado en la actividad (ABC) en Logística.	5		
67	La Red de Negocios de la EMPRESA ha invertido en tecnología para facilitar el intercambio de datos entre organizaciones o miembros del Supply Chain.		3	
68	Conjuntamente con Clientes "clave" La Red de Negocios de la EMPRESA formula y desarrolla planes estratégicos.	5		
69	La Red de Negocios de la EMPRESA ha establecido la tradición de permitir que sus Proveedores participen en la toma de decisiones estratégicas.	5		
70	En La Red de Negocios de la EMPRESA, el desempeño Logístico se presenta en términos de tasa de retorno sobre la inversión o sobre los activos.		3	
71	La Red de Negocios de la EMPRESA tiene establecido un programa que integra y facilita requerimientos de los Clientes a todo lo largo y ancho de nuestras unidades estratégicas.	5		
72	La Red de Negocios de la EMPRESA ha establecido una serie de prácticas de cooperación para Clientes y Proveedores, en aquellas situaciones en que la empresa NO es el actor o partícipe principal.			1
73	La Red de Negocios de la EMPRESA utiliza un proceso de visualización Logística formal para identificar requerimientos Logísticos de futuros Clientes.	5		
74	La Red de Negocios de la EMPRESA está dispuesta a compartir los resultados de desempeño de sus Proveedores, con otros Proveedores que desean cooperar.	5		
75	La Red de Negocios de la EMPRESA está dispuesta a asesorar a sus Proveedores de servicios, en la financiación de sus equipos de capital.			1
76	La Red de Negocios de la EMPRESA está dispuesta a financiar a sus Proveedores, en la adquisición de sus equipos de capital.	5		
77	Los sistemas de información están siendo expandidos de manera que puedan reflejar más procesos integrados a todo lo largo y ancho de La Red de Negocios de la EMPRESA.	5		
78	Los sistemas de información logística de La Red de Negocios		3	

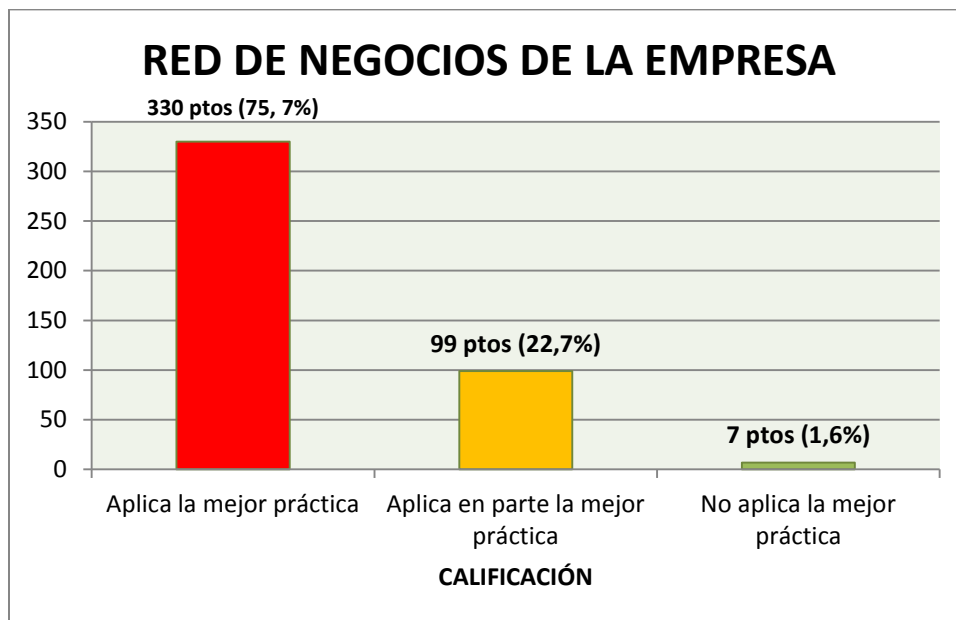


	de la EMPRESA facilitan el comercio electrónico y los negocios electrónicos vía Internet.			
79	La Red de Negocios de la EMPRESA tiene establecidas guías, (protocolos), para dar por terminadas las alianzas y asociaciones.		3	
80	La Red de Negocios de la EMPRESA coopera con los Clientes y Proveedores en la formulación de los pronósticos y en la planeación.	5		
81	El desempeño Logístico de La Red de Negocios de la EMPRESA guarda relación con el EVA.	5		
82	La Red de Negocios de la EMPRESA tiene en acción programas tendientes a generar un impacto positivo sobre los Proveedores primarios y secundarios.	5		
83	La Red de Negocios de la EMPRESA comparte recursos tecnológicos con sus Proveedores clave con el propósito de facilitar operaciones.	5		
84	La Red de Negocios de la EMPRESA utiliza iniciativas para identificar valor agregado para el Consumidor Final, que es aportado por la logística	5		
85	La Red de Negocios de la EMPRESA está dispuesta a considerar inversiones en suministro de materiales o en procesos de desarrollo de nuevos productos o servicios.	5		
86	La Red de Negocios de la EMPRESA está dispuesta a compartir resultados de alto desempeño con los Proveedores de Servicios.	5		
87	La Red de Negocios de la EMPRESA está dispuesta a compartir resultados de alto desempeño con clientes que deseen cooperar.	5		
88	La Red de Negocios de la EMPRESA ha simplificado notablemente "operaciones complejas" mediante el desarrollo de operaciones separadas enfocadas en canales individuales, durante los tres últimos años.		3	
89	El desempeño Logístico de La Red de Negocios de la EMPRESA se reporta sobre la base del Costo Total, el cual incluye el costo de capital.	5		
90	La dirección de La Red de Negocios de la EMPRESA tiene claro que el enfoque de Supply Chain, implica una elevada dosis de Empowerment.	5		
91	La Red de Negocios de la EMPRESA ha desarrollado interfaces (de información) con los Clientes, en tal forma que permiten importantes ajustes de último momento sin perder la eficiencia planeada.	5		
92	Los ejecutivos de La Red de Negocios de la EMPRESA están en capacidad de identificar las órdenes de pedido que generen utilidades.	5		
93	La Red de Negocios de la EMPRESA tiene claramente definida una estructura legal para orientar la cooperación en el Supply Chain.		3	
94	La Red de Negocios de la EMPRESA utiliza capacidades Logísticas como una base para seleccionar Proveedores.	5		
95	La Red de Negocios de la EMPRESA comparte los costos de investigación y desarrollo y sus resultados con sus Proveedores primarios.		3	
96	La Red de Negocios de la EMPRESA está dispuesta a comprometerse a compartir responsabilidades con sus Proveedores, en el desarrollo y comercialización de nuevos productos y/o servicios.	5		
97	Los incentivos de La Red de Negocios de la EMPRESA se fundamentan en el mejoramiento de procesos.			1
98	La Red de Negocios de la EMPRESA ha disminuido	5		



	significativamente el número de Proveedores para mejorar la integración en el Supply Chain.			
99	Cuando La Red de Negocios de la EMPRESA ha estado en situaciones de líder, ha establecido claramente los límites de comportamiento aceptables, en una asociación o alianza.	5		
100	En los últimos tres años, La Red de Negocios de la EMPRESA ha aumentado el uso de la planeación integrada de inventarios, transporte y almacenamiento.	5		
101	La Red de Negocios de la EMPRESA ha establecido una fuerte Red de Proveedores que estimula la cooperación con los Proveedores primarios y secundarios.		3	
102	La Red de Negocios de la EMPRESA está dispuesta a establecer acuerdos a largo plazo con los Proveedores.	5		
103	El desempeño Logístico de La Red de Negocios de la EMPRESA se presenta en términos del impacto que se genera sobre el P y G de la misma.	5		
104	La Red de Negocios de la EMPRESA ha aumentado el uso de estándares EDI (XLM) durante los últimos tres años.	5		
105	La Red de Negocios de la EMPRESA se ha comprometido activamente en iniciativas tendientes a normalizar prácticas y operaciones en el Supply Chain.	5		
106	La Red de Negocios de la EMPRESA comparte con los socios del Supply Chain un sistema de expectativas y realiza actividades para alcanzarlas.	5		
	<b>TOTAL</b>	<b>330</b>	<b>99</b>	<b>7</b>

### Gráficas y Análisis Benchmarking



En la gráfica anterior se puede observar que en los generar el ingenio Riopaila Castilla S.A. se encuentra en una muy buena posición con un total de 330 puntos en donde si se aplica la mejor práctica, lo cual equivale al 75,7% del total de la Red de Negocios; Pero hay que resaltar que 22,7% la empresa aplica en parte la mejor práctica lo cual afecta significativamente el nivel de competitividad del

ingenio, y aunque sólo el 1,6% que contiene 7 puntos no se aplica la mejor práctica se deben de implementar medidas de mejoramiento para contrarrestarlo.

- ❖ **Análisis para el 22,7% (Aplica en parte la mejor práctica):** La empresa Riopaila Castilla S.A. ha ido mejorando constantemente en cada uno de sus procesos productivos y logísticos permitiendo de esta manera ir adquiriendo un mejor posicionamiento en el mercado. Dentro de la gestión que ha venido desarrollando la empresa se puede evidenciar la estandarización de los procesos y su sistematización.

Riopaila Castilla S.A. cuenta con más de 85 años de experiencia en el mercado en donde ha demostrado que su estructura, personal y experiencia le ha permitido permanecer en el mercado azucarero; Logrando a su vez una estrecha relación con sus clientes y proveedores, buscando siempre el intercambio de información y compromisos para el crecimiento de la Red de Negocios buscando el beneficio de cada uno de los miembros de dicha Red. Para Riopaila Castilla S.A. los clientes son su meta principal y para ello ha querido ir mejorando sus procesos para suplir de esta manera las crecientes necesidades.

Para lograr que el 22,7% pase de ser una aplicación media de la mejor practica a una aplicación total, la empresa seleccionada debe de poner en práctica lo siguiente:

- ✓ Compartir información estandarizada con clientes y proveedores.
- ✓ Fomentar las alianzas con empresas o entidades para el fortalecimiento de sociedades.
- ✓ Compartir información del Benchmarking con los proveedores y los empleados de la empresa.
- ✓ Incrementar los incentivos en la empresa para mejorar las relaciones y armonizar el ambiente laboral.
- ✓ Mejorar la recepción de información en todo lo relacionado con las necesidades y requerimiento de los clientes.
- ✓ Mejorar las relaciones entre los miembros del Supply Chain.
- ✓ Mejorar los tiempos de respuesta sobre la información de lo relacionado a la logística.
- ✓ Incrementar el valor agregado al producto final.
- ✓ Suministrar de manera más oportuna la información de los procesos del Supply Chain.
- ✓ Debe de implementar programas de acción, para capturar experiencia de las personas y poder transmitir estos conocimientos a toda la organización.

- ✓ Aplicar guías para el desarrollo, mantenimiento y monitoreo de las relaciones entre los miembros del Supply Chain.
  - ✓ Definir de forma más clara la estructura legal para así orientar la cooperación en el Supply Chain.
  - ✓ Ampliar y mejorar las operaciones logísticas de la empresa a través de la red de negocios.
- ❖ **Análisis para el 1,6% (No Aplica la mejor práctica):** En la empresa Riopaila Castilla S.A. se puede evidenciar un porcentaje muy bajo donde no se aplica las mejores prácticas, debido a que no tienen un conocimiento específico de la importancia de algunos aspectos del Supply Chain.

Por lo anterior y para contrarrestar ello, se recomienda que se lleven a cabo las siguientes actividades:

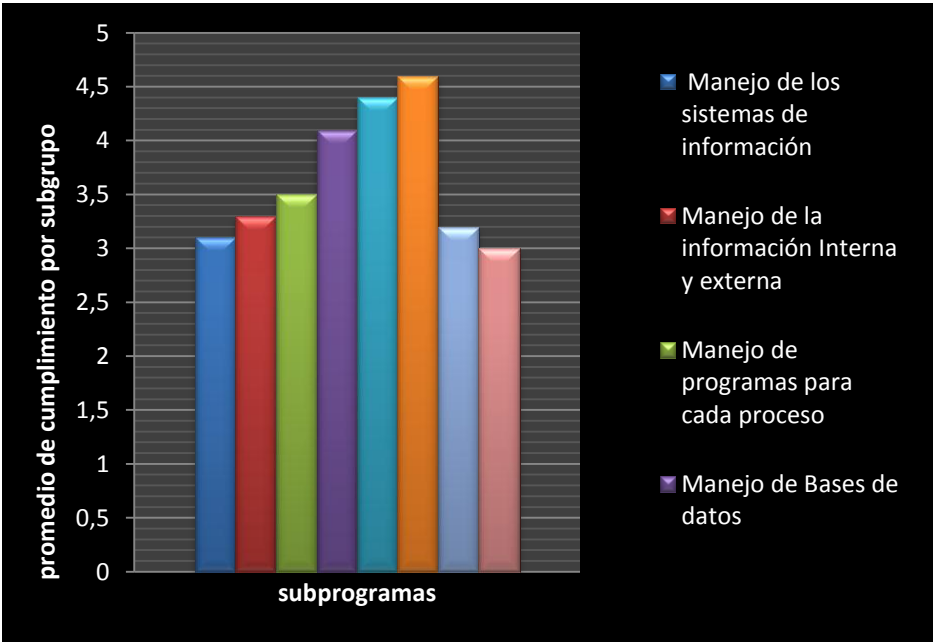
- ✓ Implementación de equipos de trabajo internacional.
  - ✓ Se debe de disminuir la estructura organización para mejoras las operaciones.
  - ✓ La empresa debe de disponer de empleados para que estén en las instalaciones de los clientes y/o proveedores y de esta manera poder mejorar las actividades y facilitar la coordinación.
  - ✓ Debe de contar con personal altamente calificado en servicio al cliente con el objetivo de mejoras las relaciones y cumplir las necesidades de los clientes.
  - ✓ Implementar alternativas para mejorar los procesos productivos que actualmente posee la empresa, con la meta de aumentar la calidad de los servicios y productos y así satisfacer en gran escala las necesidades de los clientes y proveedores, tanto internos como externos.
  - ✓ Buscar mejores relaciones con los clientes.
  - ✓ Crear programas que generen impactos positivos en los clientes y proveedores.
- ❖ **Análisis para el 75,7% (Aplica la mejor práctica):** En esta parte se puede evidenciar que la empresa Riopaila Castilla S.A. maneja un muy buen nivel de logística y que aplica de forma positiva las mejores prácticas, ya que su objetivo es contribuir a suplir las necesidades de los clientes y aumentar la productividad y eficiencia de los procesos productivos.

Con la información de las 106 mejores prácticas también podemos identificar subprocesos y de esta manera graficarlos y poder tener una imagen más amplia sobre el nivel de cumplimiento en la empresa seleccionada “Riopaila Castilla S.A.”.

Por lo anterior se tomó la decisión de dividir las 106 prácticas en 8 grupos, los cuales son: Desempeño Logístico, Manejo de la información interna y externa, Manejo de relaciones con los clientes y proveedores, Manejo del Supply Chain y Benchmarking, Manejo de programas para cada uno de los procesos, Manejo de bases de datos, Manejo de los administradores de la Red de negocios y Manejo de los sistemas de información.

### Subprogramas 106 Mejores Prácticas

Subprogramas	Número de prácticas por subgrupo	Porcentaje de cumplimiento por Subgrupo
1. Manejo de los sistemas de información	5	3,1
2. Manejo de la información Interna y externa	10	3,3
3. Manejo de programas para cada proceso	16	3,5
4. Manejo de Bases de datos	5	4,1
5. Manejo de relaciones con los clientes y proveedores	18	4.4
6. Manejo de Supply Chain y Benchmarking	31	4.6
7. Manejo de los Administradores de la Red de negocios	5	3,2
8. Desempeño Logístico	16	3
<b>TOTAL</b>	<b>106</b>	<b>3,4</b>



**Desempeño logístico (3):** la calificación representa el 60 % de la capacidad de la empresa se recomienda:

- Realizar una mejor Planificación, organización y control del conjunto de las actividades de movimiento y almacenamiento para facilitar el flujo de materiales y productos desde el proveedor al cliente final y así satisfacer la demanda al menor costo.

**Manejo de los sistemas de información (3.1):** representa un 62% de la capacidad del manejo fluido de información es decir a un se puede mejorar en un 38 % para esto es necesario instalar nuevas tecnologías y capacitar los empleados en estas para mayor fluidez de la información y así aumentar la productividad.

**Manejo de los Administradores de la Red de negocios (3.2):** representa el 64% este ítem se puede mejorar en un 36% realizando alianzas estratégicas con los proveedores en el cual se maneje un mejor criterio en la administración de la red de negocio.

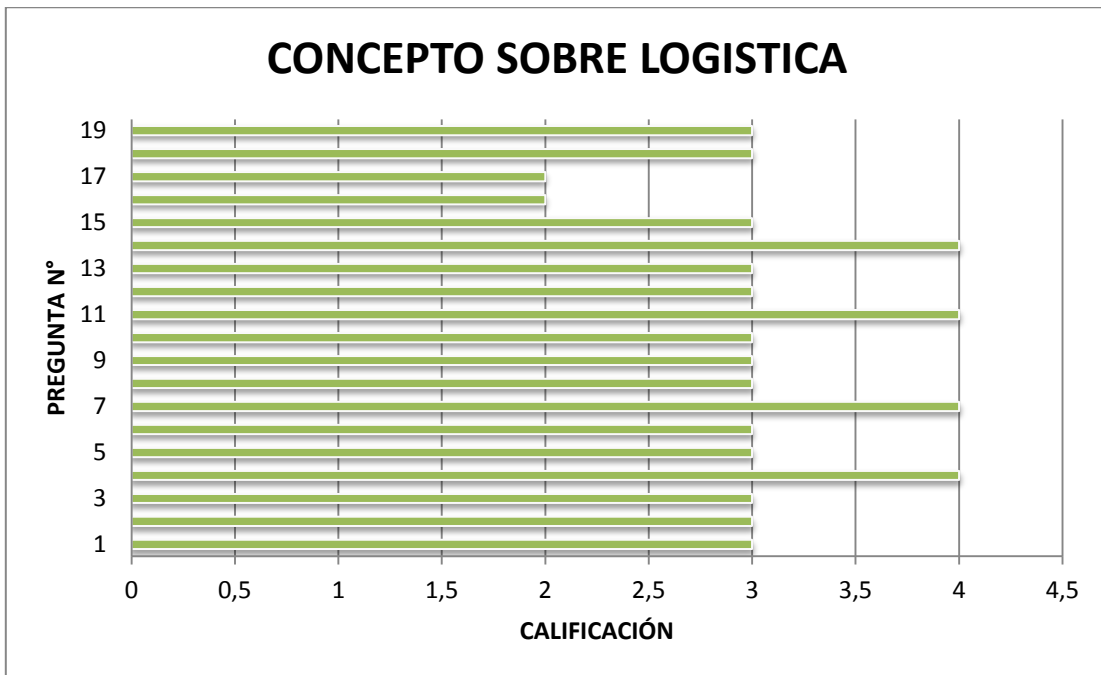
De la gráfica anterior se evidencia que la implementación del Supply Chain dentro de la organización RIOPAILA CASTILLA tiene un porcentaje del 92% que es significativamente bueno en la industria y por tanto mantiene la compañía vigente y competitiva, sin embargo los sistema de información, desempeño logístico, red de negocios y el manejo de la información interna y externa van en detrimento de Supply Chain.

## 2. Nivel de cumplimiento del “Modelo referencial en logística”.

A continuación se presenta el nivel de cumplimiento del Modelo Referencial en Logística.

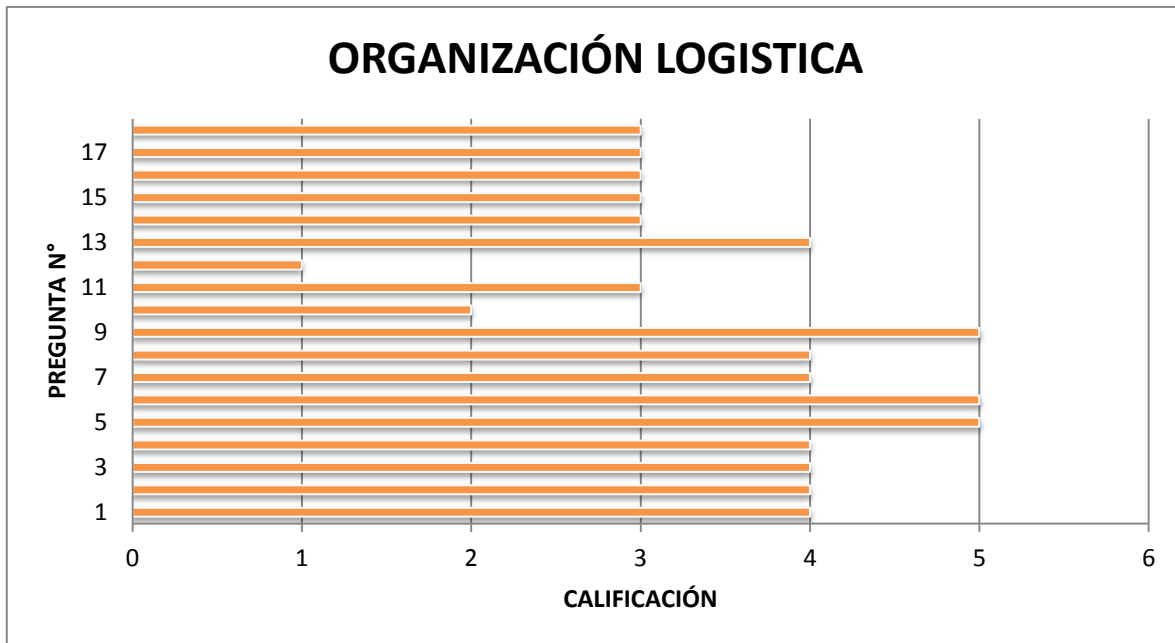
ELEMENTO DEL MODELO	CALIFICACION	MINIMA	MAXIMA	MEDIA	DES.ESTANDAR	OBSERVACION
Concepto sobre logística	3	2	4	3.11	0.57	
Organización Logística	3	2	4	3.05	0.62	
Tecnología de Manipulación	4	3	3	3.00	0.00	
Tecnología de Almacenaje	3	1	5	3.56	1.04	
Tecnología de Transporte Interno	3	2	4	3.05	0.62	
Tecnología de Transporte Externo	4	2	5	3.37	0.80	
Tecnología de Software	3	2	4	3.11	0.57	
Talento Humano	3	2	4	3.05	0.62	
Integración de Supply Chain	4	3	3	3.00	1.00	
Barreras Logísticas	3	1	5	3.56	1.04	
logística Reversa	3	2	5	3.20	1.20	
Medidas de Desempeño	3	2	4	3.11	0.57	

<b>CONCEPTO SOBRE LOGISTICA</b>	
<b>N°</b>	<b>VARIABLES</b>
19	Los ejecutivos tienen claro que la Logística moderna se interesa más por la gerencia de flujos y la cohesión de procesos
18	Los ejecutivos son conscientes de que compiten entre redes de negocios o Supply Chain
17	Utiliza mejores prácticas en Supply Chain Management
16	Tiene la empresa modelado un Supply Chain
15	Claridad de la Gerencia en que la Logística es una parte del Supply Chain
14	Cambios radicales en los próximos años en la Logística
13	Conocimiento de los ejecutivos y empleados en los procesos logísticos
12	Integración y coordinación de la Gerencia Logística con todas las dependencias
11	Metas en servicio al cliente y costos logísticos
10	Enfoques modernos en la gestión logística y de producción
9	Técnicas de Ingeniería en el mejoramiento de los costos
8	Costeo basado en ABC en costos Logísticos
7	Requisitos de calidad procesos Logísticos
6	Frecuencia planes Logísticos
5	Planes Logísticos formales
4	Plan mejora procesos Logísticos
3	Procesos Logísticos
2	Gerencia Logística
1	Plan Estratégico Para el Desarrollo de la Logística

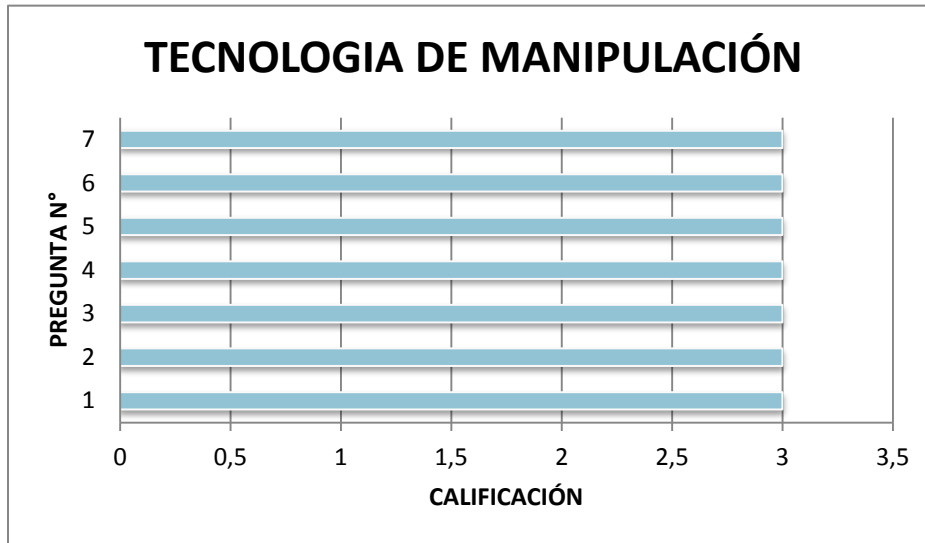


<b>ORGANIZACIÓN LOGISTICA</b>	
<b>N°</b>	<b>VARIABLES</b>
19	Tiene la Empresa un alto nivel de integración con clientes y proveedores?
18	La estructura de la gestión logística de la empresa se caracteriza por un enfoque innovador?
17	Los servicios logísticos que tiene la empresa están administrados centralmente?

ORGANIZACIÓN LOGÍSTICA	
N°	VARIABLES
16	Existe un programa formal de capacitación para el personal de la Gerencia Logística?
15	El personal de la Gerencia Logística ha recibido alguna capacitación en el último año?
14	Potencial de racionalización de la cantidad de personal existente en la Gerencia Logística
13	La organización logística en la Empresa o en la empresa debe ser plana?
12	Continuidad en el flujo logístico de la empresa
11	Frecuencia de decisiones conjuntas con las distintas dependencias o gerencias de la empresa
10	Las habilidades y conocimientos del personal en la Gerencia Logística son suficientes para su funcionamiento?
9	La empresa está certificada con la Norma ISO-9000 o con otra organización certificadora?
8	Reglamentación por escrito de la ejecución de los distintos procesos en el Supply Chain
7	Servicio de terceros (Outsourcing) para asegurar los procesos o servicios logísticos
6	Existe algún especialista responsable con la realización de los pronósticos de los clientes?
5	Realiza y/o coordina pronósticos de demanda y estudios de los clientes?
4	Objetivos, políticas, normas y procedimientos sistemáticamente documentadas
3	Gestión integrada con el resto de los procesos
2	Nivel subordinada de la Gerencia Logística
1	Estructura de la Gerencia Logística diferenciada

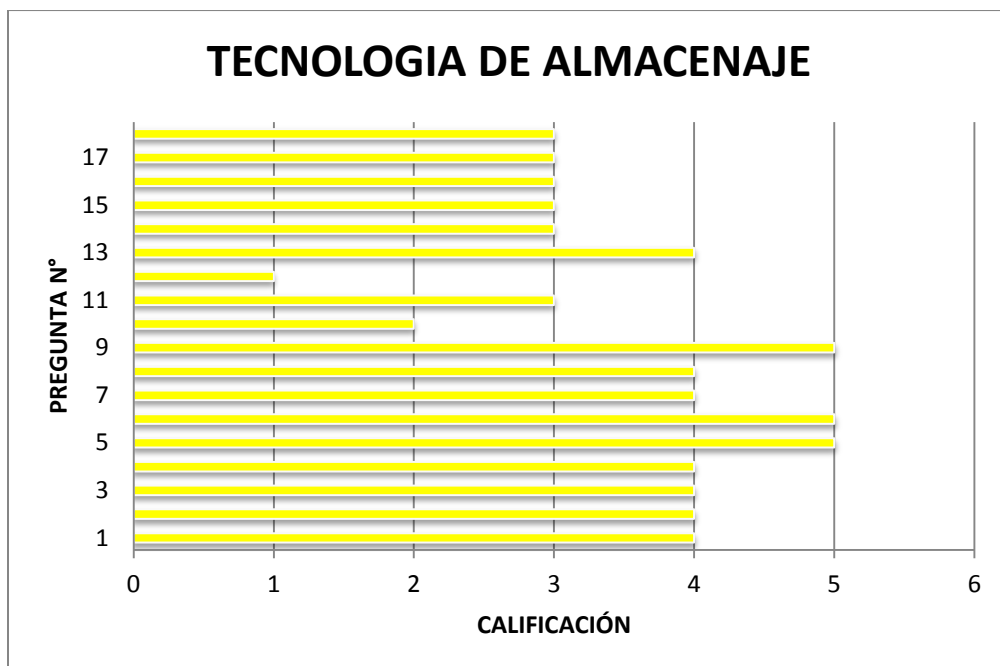


<b>TECNOLOGIA DE MANIPULACIÓN</b>	
<b>N°</b>	<b>VARIABLES</b>
7	Existe algún programa para la capacitación del personal dedicado a la manipulación?
6	El personal ha recibido capacitación en el último año?
5	El personal posee las habilidades necesarias para una ejecución eficiente de la actividad?
4	El estado técnico de los equipos del Supply Chain dedicados a la manipulación es bueno?
3	Las operaciones de manipulación disponen de todos los medios necesarios?
2	Las operaciones de manipulación no provocan interrupciones o esperas en las actividades de producción?
1	Las operaciones de carga y descarga se realizan en forma mecanizada?

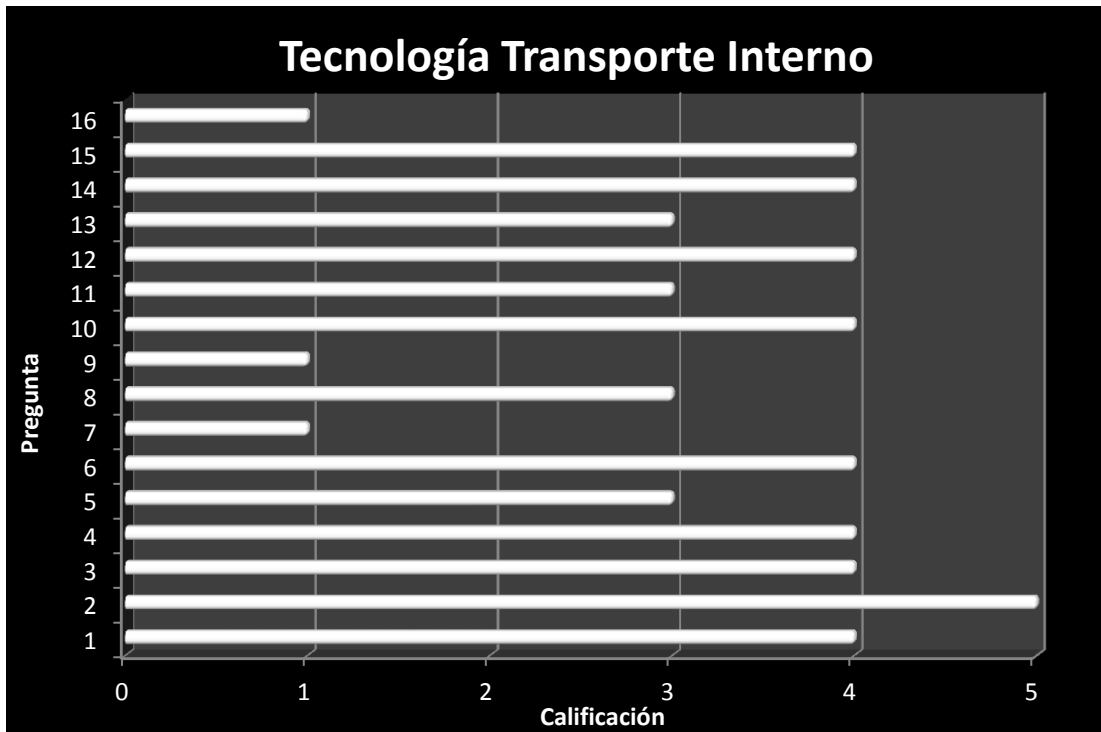


<b>TECNOLOGIA DE ALMACENAJE</b>	
<b>N°</b>	<b>VARIABLES</b>
18	La actividad de almacenaje se administra totalmente centralizada?
17	Existe un programa formal de capacitación para el personal?
16	El personal ha recibido alguna capacitación en el último año?
15	Existe un alto potencial de racionalización de la cantidad de personal existente?
14	La cantidad de personal se considera suficiente para el volumen de actividad existente?
13	Las habilidades y conocimientos del personal son suficiente para su funcionamiento?
12	Existen pérdidas, deterioros, extravíos, mermas y obsolescencia de mercancías?
11	Existe intención o planes de ampliar o construir nuevos almacenes?
10	Existen productos que no rotan desde hace más de seis meses?
9	El sistema de identificación de las cargas se hace con apoyo de la tecnología de información?
8	Existe una amplia utilización de medios auxiliares para la manipulación de las cargas?
7	Las condiciones de trabajo en los almacenes son altamente seguras para las cargas y para las personas?
6	La organización interna de los almacenes es altamente eficiente y con buen orden interno?
5	La gestión de los almacenes se realiza totalmente con apoyo de sistema informático?
4	Las operaciones dentro de los almacenes del Supply Chain se realizan en forma mecanizada?
3	El despacho del almacén se considera que es bastante ágil?
2	A qué nivel se utiliza la altura en el almacenaje?
1	A qué nivel se utiliza el área de los almacenes del Supply Chain?

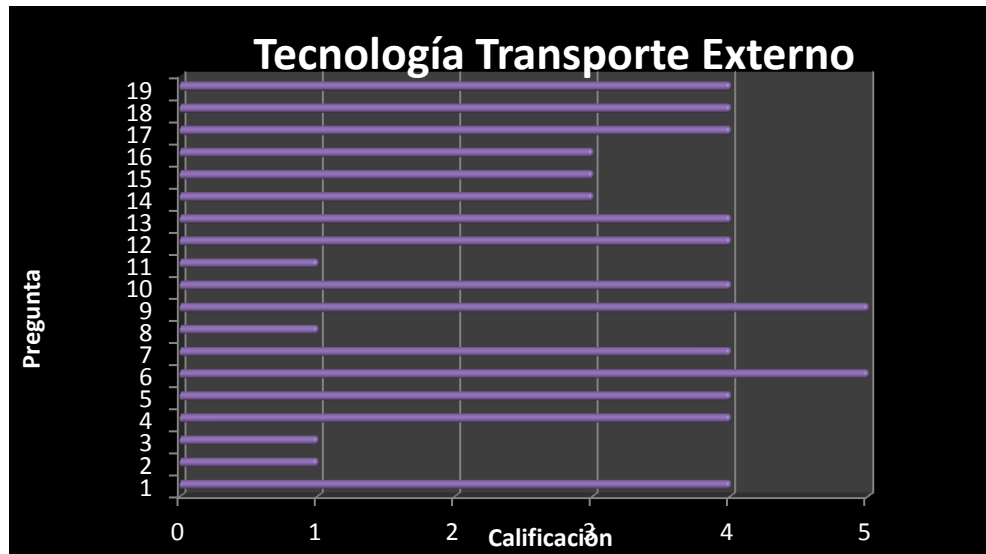




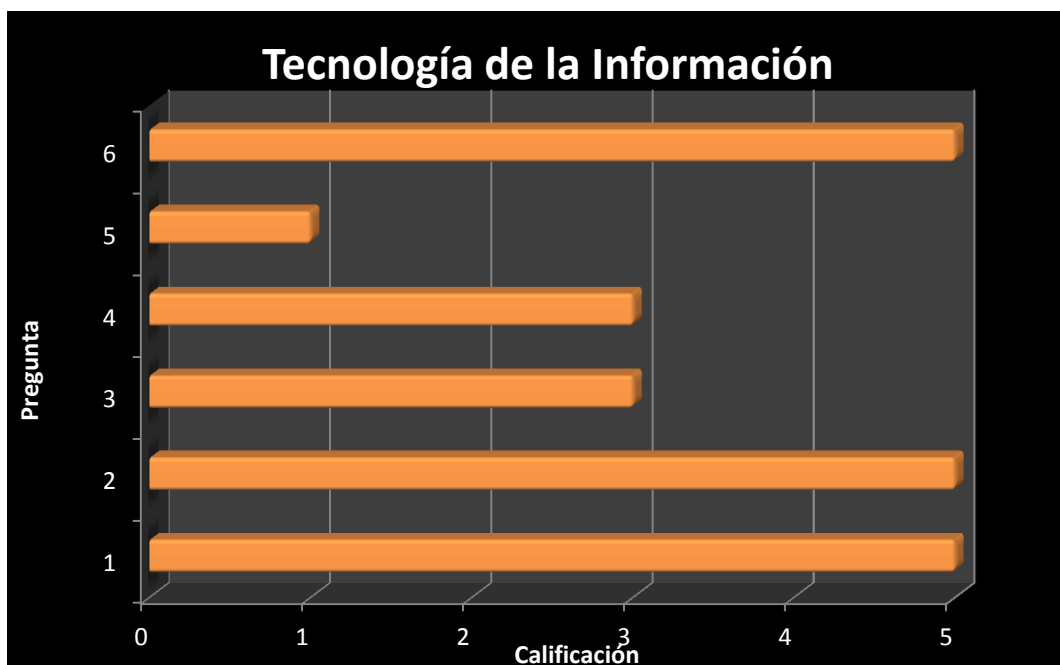
TECNOLOGIA DE TRANSPORTE INTERNO	
N°	VARIABLES
16	Se administra totalmente centralizada o descentralizada?
15	Existe un programa formal de capacitación para el personal?
14	El personal ha recibido alguna capacitación en el último año?
13	Existe un alto potencial de racionalización de la cantidad de personal existente actualmente?
12	La cantidad de personal existente se considera suficiente para el volumen de actividad existente?
11	Las habilidades y conocimientos del personal disponible son suficientes para su eficiente funcionamiento?
10	La gestión del transporte interno está informatizada?
9	En lo que va del año han ocurrido accidentes en las operaciones de transporte interno?
8	Las condiciones del transporte interno garantizan una alta protección al personal?
7	Ocurren pérdidas, deterioro, contaminación y confusiones en las cargas que se suministran?
6	Los medios de transporte interno están en buen estado técnico y con alto grado de fiabilidad?
5	Existe un sistema de gestión del transporte interno bien diferenciado en un grupo de trabajo con cierta autonomía?
4	Las cargas se suministran en forma oportuna según su demanda dentro de la red?
3	La identificación de todas las cargas se hace empleando la tecnología de código de barras?
2	Durante el flujo de los productos y materiales existe identificación permanente de las cargas y de su estado en el proceso?
1	Todas las operaciones de transporte interno que se realizan son mecanizadas?



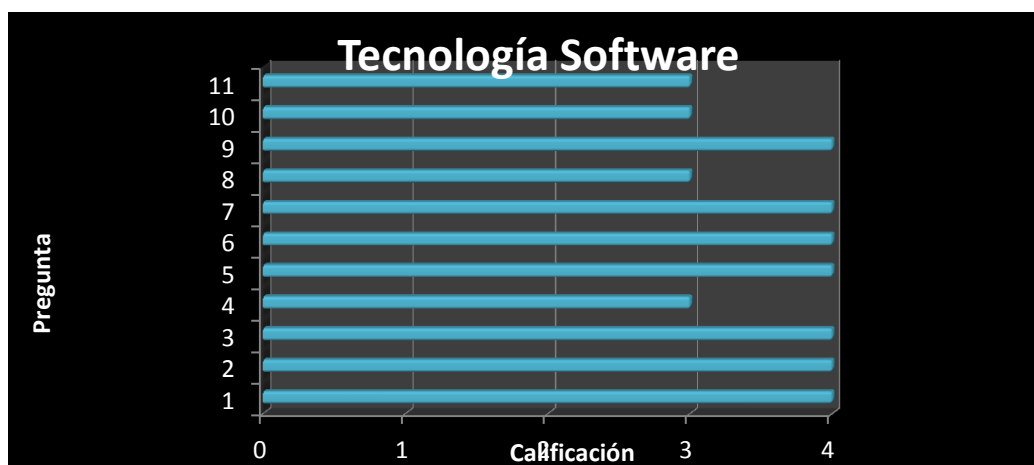
TECNOLOGIA DE TRANSPORTE EXTERNO	
N°	VARIABLES
19	La gestión del transporte externo se realiza basada en un grupo o unidad en forma autónoma dentro de las empresas?
18	La administración se realiza en forma centralizada o descentralizada?
17	Existe un programa formal de capacitación para el personal que labora en la gestión y operación?
16	El personal dedicado a la gestión y operación ha recibido alguna capacitación en el último año?
15	Se considera que existe un alto potencial de racionalización de la cantidad de personal existente actualmente?
14	La cantidad de personal existente en la gestión y operación se considera suficiente para el volumen de actividad existente?
13	Las habilidades y conocimientos del personal disponible en la gestión y operación son suficientes para su eficiente funcionamiento?
12	Se utiliza sistemáticamente a terceros para satisfacer la demanda?
11	Los medios son suficientes para el volumen que demanda la empresa?
10	Se utiliza la informática para la programación de rutas y combinación de recorridos?
9	Existe una planificación sistemática de las rutas y combinaciones de recorridos?
8	Han ocurrido accidentes en el transporte externo en los últimos 12 meses?
7	Las condiciones técnicas garantizan una alta protección y seguridad para el personal?
6	La gestión del transporte externo está apoyada con tecnología de información?
5	Existe un sistema formalizado de planificación y control del transporte externo?
4	Las cargas se hacen utilizando medios unitarizadores como paletas, contenedores y otros medios?
3	Ocurren pérdidas, deterioros, extravíos y equivocaciones en el suministro de cargas?
2	Se utiliza el transporte multimodal en el transporte de las cargas principales?
1	Todas las necesidades se satisfacen inmediatamente que existe su demanda por los distintos procesos de la empresa?



TECNOLOGIA DE INFORMACIÓN	
N°	VARIABLES
6	Disponen los ejecutivos oportunamente de toda la información que demandan para la toma de decisión?
5	Los ejecutivos con que retardo reciben la información sobre las desviaciones de los procesos logísticos?
4	La información es ampliamente compartida por todas las gerencias de las Empresas que conforman el Supply Chain?
3	Existe un procesamiento integrado de la información para la gestión logística en el Supply Chain?
2	En que grado se utilizan las distintas tecnologías de comunicación para apoyar la gestión logística?
1	Con qué intensidad se emplean las distintas tecnologías de la información?

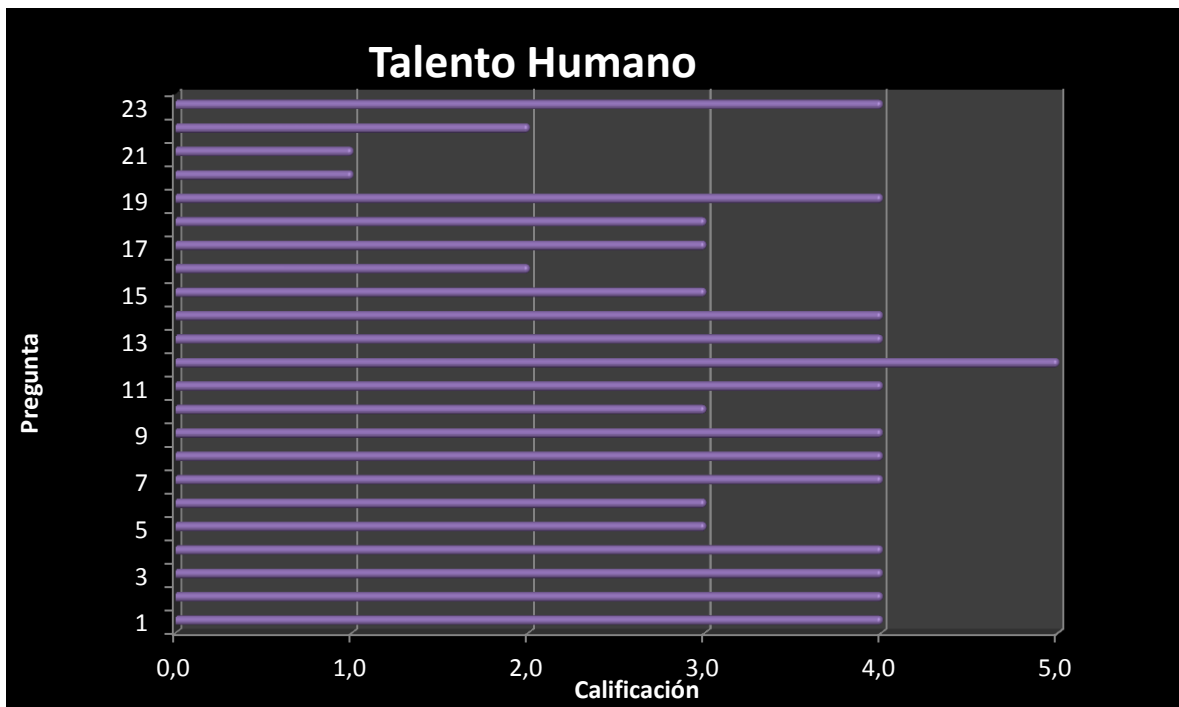


TECNOLOGIA DE SOFTWARE	
N°	VARIABLES
11	Su empresa tiene sistemas MRP, DRP, CRM?
10	La empresa está presente en un e-Market Place?
9	La empresa utiliza una solución estándar para facilitar el comercio electrónico.
8	La empresa utiliza una forma de comunicación ágil, personalizada, actualizada y en línea utilizando XML?
7	El sistema de información y comunicación está fundamentado 100% en estándares internacionales?
6	Los ejecutivos y técnicos tienen buenos conocimientos y habilidades en el manejo de la computación?
5	Los sistemas de información utilizados son adquiridos a firmas especializadas o se han desarrollado específicamente para la empresa?
4	Los sistemas de información son operados por los propios especialistas y ejecutivos de la logística?
3	Las decisiones de los ejecutivos se apoyan ampliamente en los sistemas de información disponibles?
2	Los distintos sistemas de información están altamente integrados permitiendo el intercambio de información y la toma de decisiones?
1	En qué grado la gestión de los procesos es apoyada con el uso de sistemas de información SIC?



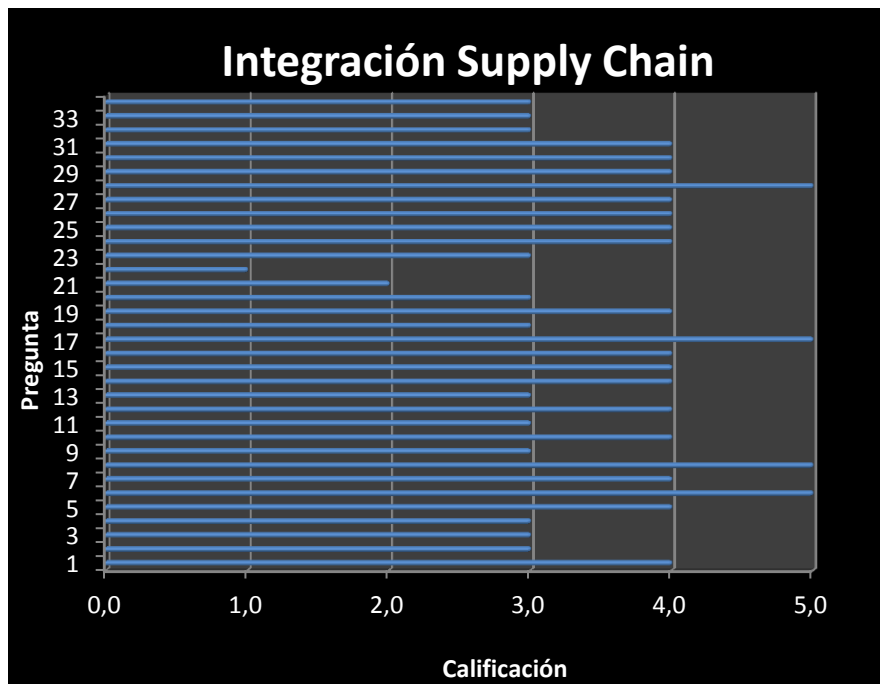
TALENTO HUMANO	
N°	VARIABLES
23	Relación de cargos del personal que trabaja en la actividad logística en el Sistema Logístico
22	Oferta de capacitación de instituciones de educación formal e informal
21	Capacitación posgraduada en logística
20	Desventaja con relación a las demás actividades en cuanto a promoción y mejora profesional y personal
19	Amplia y efectiva comunicación entre los trabajadores de la gestión logística
18	Nivel de formación del personal administrativo y operativo
17	Temas o problemas decisivos para la capacitación del personal administrativo y operativo
16	Participación de los trabajadores en mejoras del sistema logístico
15	Temas o problemas decisivos para la capacitación del personal ejecutivo y técnico
14	Uso sistemático y efectivo para la toma de decisiones
13	Capacidad suficiente para la toma de decisiones
12	Autoridad delegada hasta el más bajo nivel del sistema logístico

TALENTO HUMANO	
N°	VARIABLES
11	Conocimiento y aplicación en su actividad de los objetivos, políticas, normas y procedimientos
10	Formación de los gerentes de logística
9	Sistema formal de evaluación sistemática del desempeño del personal
8	Posibilidades de promoción y mejora profesional y personal
7	Programa formal para la capacitación del personal
6	Rotación menor al 5% del personal que labora en el sistema logístico
5	Personal ejecutivo y técnico con formación universitaria
4	Experiencia de los ejecutivos y técnicos en el sistema logístico
3	Calificación del nivel de formación en logística del personal ejecutivo y técnico
2	Cantidad suficiente de personal administrativo y operativo para ejecutar la operación logística
1	Cantidad suficiente de personal ejecutivo y técnico para desarrollar el sistema logístico

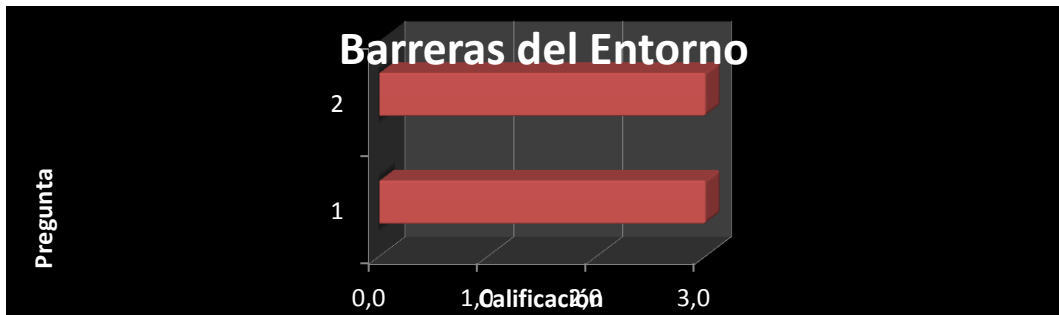


INTEGRACIÓN DEL SUPPLY CHAIN	
N°	VARIABLES
34	SC modelado en la empresa
33	Elaboración y adopción de planes logísticos en conjunto con canal de distribución
32	Elaboración y adopción de planes logísticos en conjunto con proveedores
31	Código de barras igual para empresa, proveedores y clientes
30	Cargas entregadas al cliente con la misma identificación de su actividad
29	Servicio al cliente organizado
28	Disponibilidad de medios unitarizadores de carga
27	Retorno de los medios unitarizadores al cliente
26	Retorno de los medios unitarizadores al proveedor
25	Empleo de los mismos medios unitarizadores de carga de la empresa que emplea el cliente
24	Empleo de los mismos medios unitarizadores de carga del proveedor
23	Porcentaje de proveedores certificados

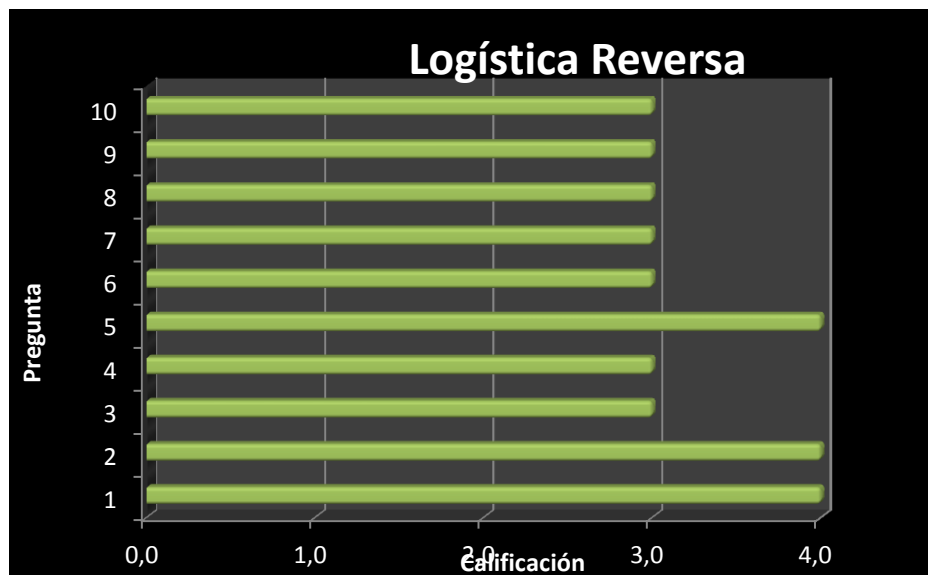
INTEGRACIÓN DEL SUPPLY CHAIN	
N°	VARIABLES
22	Política de reducción de proveedores
21	Alianzas con otras empresas de la industria para ofertar un mejor servicio
20	Alianzas con otras empresas de la industria
19	Aplicación del análisis del valor con proveedores y clientes
18	Programas de mejora del servicio en conjunto con los clientes
17	Disponibilidad para que los clientes consulten su pedido
16	Conexión del sistema de información con los clientes
15	Estándares, políticas y procedimientos con los clientes
14	Estándares, políticas y procedimientos con los proveedores
13	Alianzas mediante contratos
12	Alianzas con proveedores
11	Alianzas con empresas en los canales de distribución
10	Programa de mejora de servicio al cliente
9	Sistema formal para registrar, medir y planear el nivel del servicio al cliente
8	Identificación igual de las cargas
7	Conexión del sistema de información con el SC
6	Índice de surtidos que se aprovisionan por cada proveedor
5	Intercambio sistemático de información con los proveedores
4	Certificación de los proveedores y proveedores de los proveedores
3	Programas de mejoras de calidad, costos y oportunidad
2	Con los proveedores y proveedores de los proveedores se realizan coordinaciones sistemáticas de programas de producción o suministro
1	Proveedores y proveedores de los proveedores son estables



BARRERAS LOGISTICAS	
N°	VARIABLES
2	Programas y proyectos para atenuar las barreras logísticas
1	Identifica y conoce todas las barreras del entorno del SC

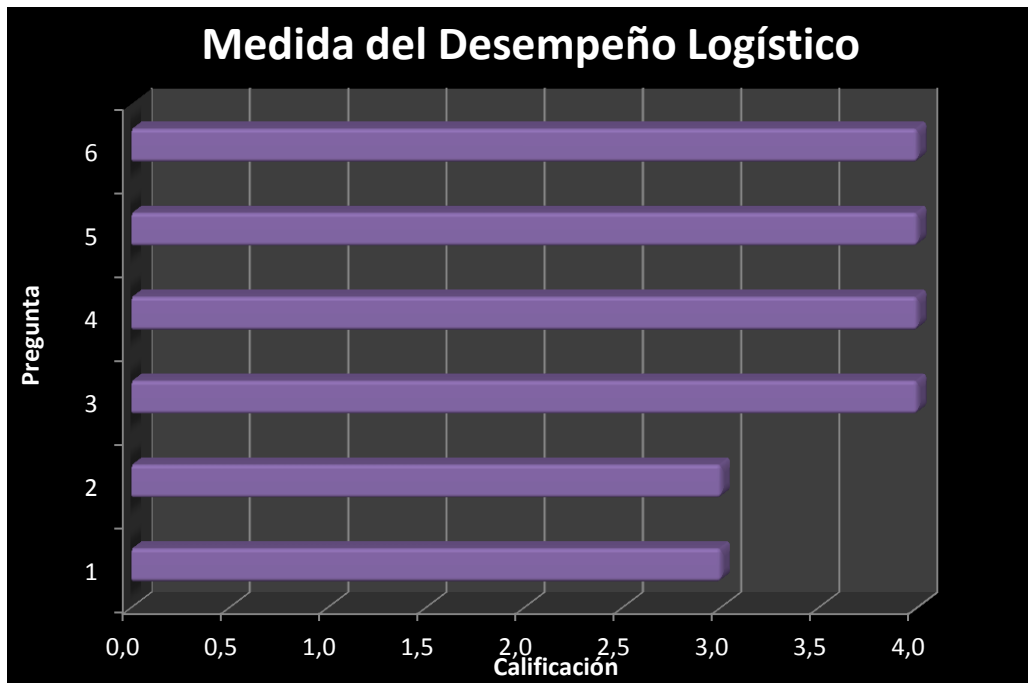


LOGISTICA REVERSA	
N°	VARIABLES
10	Elaboración de planes sobre logística de reversa para sistemas y equipos
9	Elaboración de planes sobre logística de reversa para transporte
8	Elaboración de planes sobre logística de reversa para almacenamiento
7	Elaboración de planes sobre logística de reversa para cada producto
6	Programa de capacitación sobre logística de reversa
5	Cumplimiento de normas sobre medio ambiente
4	Grado de involucramiento del medio ambiente en decisiones logísticas
3	Sistema de medida sobre logística de reversa
2	Medio ambiente como estrategia corporativa
1	Política medio ambiental



MEDIDA DE DESEMPEÑO	
N°	VARIABLES
7	Encuestas y sondeos con los clientes
6	Registro formal del cumplimiento de cada pedido de los clientes
5	Análisis del nivel de servicio a los clientes

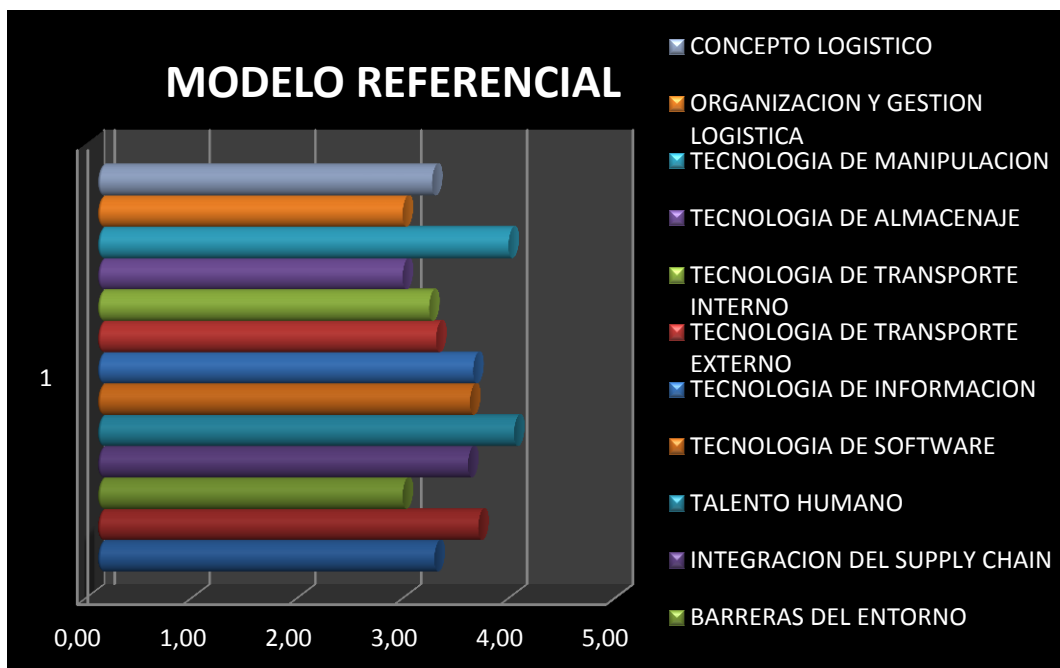
MEDIDA DE DESEMPEÑO	
N°	VARIABLES
4	Comparación del comportamiento de los indicadores con empresas avanzadas
3	Registro del sistema de indicadores del desempeño logístico de la empresa
2	Sistema formal de indicadores de eficiencia y efectividad de la gestión logística
1	Nivel de rendimiento de la logística





## MODELO DE REFERENCIAL

ELEMENTO DEL MODELO	CALIFICACION	MINIMA	MAXIMA	MEDIA	DES. ESTANDAR	OBSERVACION
CONCEPTO LOGISTICO	3	2,00	4,00	3,11	0,57	
ORGANIZACION Y GESTION LOGISTICA	3	2,00	4,00	3,05	0,62	
TECNOLOGIA DE MANIPULACION	4	3,00	3,00	3,00	0,00	
TECNOLOGIA DE ALMACENAJE	3	1,00	5,00	3,56	1,04	Aceptable
TECNOLOGIA DE TRANSPORTE INTERNO	3	1,00	5,00	3,25	1,24	
TECNOLOGIA DE TRANSPORTE EXTERNO	3	1,00	5,00	3,32	1,34	Aceptable
TECNOLOGIA DE INFORMACION	4	1,00	5,00	3,67	1,63	Aceptable
TECNOLOGIA DE SOFTWARE	4	3,00	4,00	3,64	0,50	Aceptable
TALENTO HUMANO	4	1,00	5,00	3,35	1,03	Aceptable
INTEGRACION DEL SUPPLY CHAIN	4	1,00	5,00	3,62	0,85	Aceptable
BARRERAS DEL ENTORNO	3	3,00	3,00	3,00	0,00	
MEDIDA DEL DESEMPEÑO LOGISTICO	4	3,00	4,00	3,71	0,49	Aceptable
LOGISTICA REVERSA	3	3,00	4,00	3,30	0,48	Aceptable
<b>CALIFICACIÓN FINAL</b>	<b>3,45</b>	<b>1,00</b>	<b>5,00</b>	<b>3,41</b>	<b>0,95</b>	<b>Aceptable</b>



En la gráfica se puede evidenciar que en el modelo referencial de RIOPAILA CASTILLA S.A. esta fortalecido en la tecnología de manipulación, tecnología de información e integración del Supply Chain. Demuestran una excelente calificación en su dominio por parte de la organización en cuanto a su logística, en los demás conceptos se puede deducir que se encuentra dentro de un nivel medio aceptable, pero cabe decir que la empresa necesita enfocar su esfuerzo en mejorar la identificación de las barreras del entorno con el fin de que esta sea más asertiva en la identificación de la infraestructura y factores que puedan influir en la dinámica de los indicadores que caracterizan el rendimiento logístico.

## CONCLUSIONES Avance N°2

- ❖ En el desarrollo de la actividad se mostró las fortalezas con las que cuenta la organización RIOPAILA CASTILLA S.A. con el fin de identificarlas y poder dar un análisis claro de cómo optimizar la productividad.
- ❖ Por medio del Benchmarking generamos un descubrimiento y aprendizaje continuo en el cual nos demuestra la importancia del concepto de medición y de comparación.
- ❖ Identificamos que por medio del modelo referencial se pueden crear estrategias en la logística con el fin de diseñar sistemas logísticos de entrenamiento y capacitación en la organización, con respecto a cada uno de los elementos del Modelo Referencial para construir un CONCEPTO MODERNO SOBRE LOGISTICA, EN ENTORNOS DE SUPPLY CHAIN MANAGEMENT.

## INTRODUCCIÓN – Avance N°3

El AVANCE N°3 del CURSO DE PROFUNDIZACIÓN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT Y LOGÍSTICA, tiene como propósito aplicar e implementar el método de aplicación y el modelo de gestión de inventarios y de almacenes más apropiado y eficiente para el producto de estudio Azúcar Morena de la empresa RIOPAILA CASTILLA S.A, y desarrollar una propuesta de proceso relacionada con la selección de proveedores que mejore la existente en la organización y de esta manera aumentar la productividad de la empresa y el grado de satisfacción de los clientes. Por medio de los diferentes Modelos de Gestión se puede mejorar la planificación, orientación, dirección, control y evaluación a las actividades de trabajo que desarrollan las empresas u organizaciones para poder obtener sus productos y servicios con eficiencia, eficacia y efectividad o bien sea mantener nivel de calidad de las operaciones que se realizan dentro de la misma. La finalidad de la implementación de los modelos de gestión, es hacer que el proceso se encamine completamente hacia sus objetivos, corrigiendo a tiempo y sobre la marcha, en donde sea posible, las desviaciones, fallas o problemas que se puedan observar.

Es de suma importancia que como futuros profesionales tengamos conocimiento de los diferentes procesos de Supply Chain Management y Logística con el objetivo de mejorar los procesos productivos en las empresas en las cuales nos estemos desempeñando.

## OBJETIVOS – Avance N°3

### Objetivo General:

Aplicar los diferentes conceptos estudiados en relación a los modelos de Inventarios, gestión de Almacenes y la forma de selección de los proveedores en una empresa para mejorar la eficiencia de sus procesos productivos.

### Objetivo Específicos:

- ❖ Identificar el método de pronóstico adecuado para el azúcar morena.
- ❖ Medir el nivel de aceptación de los temas vistos en la tercera unidad del curso de profundización.
- ❖ Identificar el modelo de gestión de inventarios más apropiado para la organización.
- ❖ Identificar el modelo de gestión de almacenes adecuado para el azúcar morena
- ❖ Realizar una propuesta de proceso relacionada con la selección de proveedores al azúcar morena
- ❖ Aplicar los conceptos vistos en la unidades del curso De Profundización En Supply Chain Management y Logística

## AVANCE N° 3

### PROYECTO FINAL

Para la empresa real escogida por los integrantes del grupo, desarrollar la siguiente actividad:

- I. **El grupo, teniendo en cuenta el producto escogido, debe proponer cual es el método de pronóstico y el modelo de gestión de inventarios que recomiendan utilizar en la organización.**

#### **RTA:**

#### **MODELO DE GESTIÓN DE INVENTARIOS INGENIO RIOPAILA CASTILLA S.A.**

De acuerdo a los análisis realizados sobre los métodos de pronóstico y modelos de gestión de inventarios, se ha tomado la decisión de proponer los siguientes métodos a la empresa seleccionada Riopaila Castilla S.A.:

- ❖ Pronostico de Demanda Móvil Simple
- ❖ Diagrama de Pareto ABC
- ❖ Aplicación del EOQ

Lo anterior con el fin de que la empresa Riopaila Castilla S.A. cumpla con los requerimientos de sus clientes y proveedores ya que permite de una u otra forma:

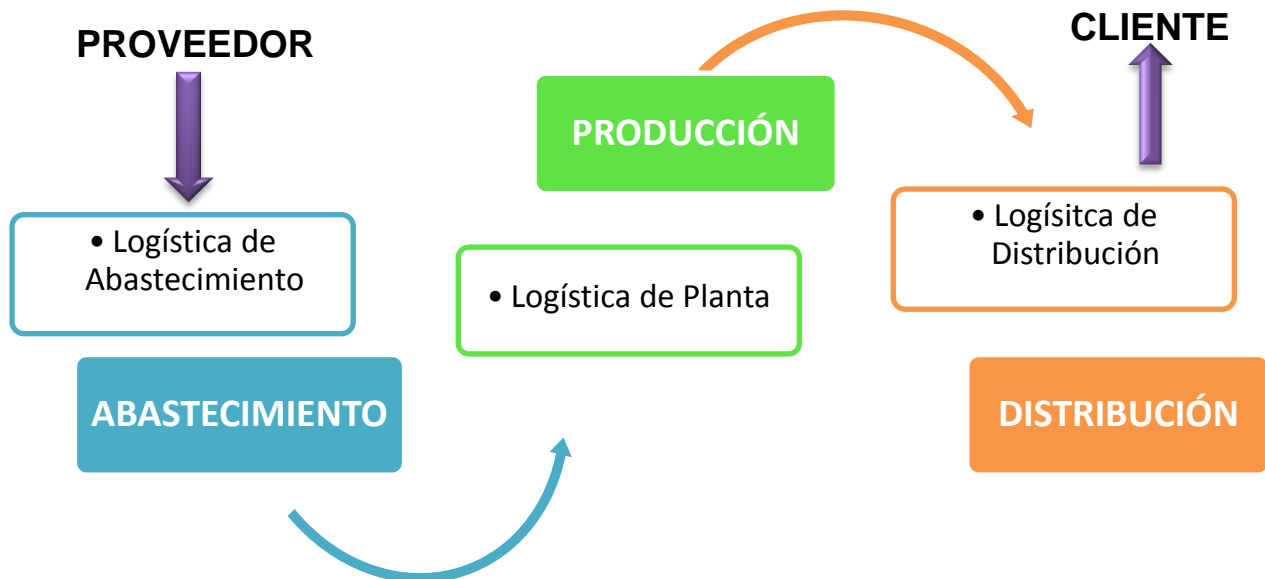
- Disminución en los costos de almacenamiento
- Tiene procedimientos eficientes en la entrega y cantidad de productos solicitados
- Se abastece de materias primas sin problemas
- Se facilita la logística de los productos hacia el cliente

Las áreas que intervienen en el control de Inventarios son:

- ❖ **Área Financiera:** Esta área es la encargada de conseguir los recursos financieros, como lo es el capital, el flujo de caja, los pagos, busca realizar inversiones que proporcionen rentabilidad para la empresa, etc.
- ❖ **Área de Ventas:** Es la encargada de comercializar el producto de acuerdo a las exigencias del cliente, para ello debe de poner todo su esfuerzo para aumentar dicha satisfacción. Adicional a lo anterior se enfoca en los inventarios del producto terminado, ya que cualquier disminución de estos provoca pérdidas para la empresa ya que no podrá cumplir con la demanda de sus productos.

- ❖ **Área de Compras:** Es la que se encarga de adquirir las materias primas, insumos, etc. en sí todo aquello que requiere la empresa para poder producir el producto o servicio, en la cantidad y calidad requerida.
- ❖ **Área del Almacén:** Es la que suministra la información al área de compras sobre el nivel de inventarios que tiene y que requiere para poder abastecer la demanda de los clientes. En esta área también se adelanta el inventario de materias primas, aspecto sumamente importante, para poder mantener una producción constante y acorde a las exigencias de los consumidores y capacidad de la empresa.

Por lo anterior la empresa seleccionada debe de cumplir con el siguiente proceso, para obtener un excelente nivel de inventarios y así disminuir costos por almacenamiento y suplir con la demanda del producto:



La Gestión de Inventarios pretende:

- Reducir los requerimientos de Almacenamiento.
- Reducir los daños y averías en el producto elaborado.
- Cumplimiento de las especificaciones del producto.
- Atención inmediata de ventas.
- Reducir al máximo el ciclo del pedido.
- Cumplimiento de las especificaciones del producto.

El tipo de producto que Riopaila Castilla S.A. debe de tener en su STOCK son aquellos que por su necesidades deben de estar aprovisionados debido a necesidad, como es el caso de las materias primas, o todos aquellos productos de producción estacional o periódica.

❖ **BASE DE PRODUCTOS – RIOPAILA CASTILLA S.A.**

DATOS DEL PRODUCTO					DATOS DE CONSUMOS										DATOS DE INVENTARIO AL FINAL DE CADA PERIODO											
CODIGO	DESCRIPCION	PROVEEDOR	PRECIO DE COSTO	PRECIO DE VENTA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Ini Prom
100	AZÚCAR MORENA	PROVEEDOR TRES	\$ 2.262	\$ 5.655	205	255	235	271	185	220	263	296	308	311	2.549	292	315	326	313	314	338	325	311	292	280	310,7
101	AZÚCAR BLANCA	PROVEEDOR UNO	\$ 1.390	\$ 3.475	138	188	168	204	118	153	196	229	241	244	1.879	182	205	216	203	204	228	215	201	182	170	200,5
102	AZÚCAR REFINADA	PROVEEDOR UNO	\$ 2.425	\$ 6.063	211	261	241	277	191	226	269	302	314	317	2.609	198	221	232	219	220	244	231	217	198	186	216,6
103	AZÚCAR LIGHT	PROVEEDOR UNO	\$ 2.750	\$ 6.875	590	640	620	656	570	605	648	681	693	696	6.399	346	369	380	367	368	392	379	365	346	334	364,6
104	AZÚCAR SUPREMA	PROVEEDOR CUATRO	\$ 1.950	\$ 4.875	130	180	160	196	110	145	188	221	233	236	1.799	148	171	182	169	170	194	181	167	148	136	167,0
105	AZÚCAR MORENA 2	PROVEEDOR UNO	\$ 2.350	\$ 5.875	180	230	210	246	160	195	238	271	283	286	2.299	160	183	194	181	182	206	193	179	160	148	178,2
106	AZÚCAR RIOPAILA	PROVEEDOR UNO	\$ 1.615	\$ 4.038	292	342	322	358	272	307	350	383	395	398	3.419	176	199	210	197	198	222	209	195	176	164	195,0
107	AZÚCAR CASTILLA	PROVEEDOR SEIS	\$ 1.930	\$ 4.825	280	330	310	346	260	295	338	371	383	386	3.299	210	233	244	231	232	256	243	229	210	198	228,6
108	AZÚCAR PULVERIZADA	PROVEEDOR SIETE	\$ 1.000	\$ 2.500	245	295	275	311	225	260	303	336	348	351	2.949	322	345	356	343	344	368	355	341	322	310	340,2
109	STICK PACK	PROVEEDOR UNO	\$ 2.675	\$ 6.688	141	191	171	207	121	156	199	232	244	247	1.909	717	740	751	738	739	763	750	736	717	705	735,8
110	AZÚCAR ORGÁNICA	PROVEEDOR SIETE	\$ 3.768	\$ 9.420	174	224	204	240	154	189	232	265	277	280	2.239	152	175	186	173	174	198	185	171	152	140	170,3
111	AZÚCAR REFINADA 8	PROVEEDOR DIEZ Y SEIS	\$ 1.918	\$ 4.795	100	150	130	166	80	115	158	191	203	206	1.499	138	161	172	159	160	184	171	157	138	126	156,8
112	AZÚCAR BLANCA 2	PROVEEDOR UNO	\$ 2.890	\$ 7.225	130	180	160	196	110	145	188	221	233	236	1.799	189	212	223	210	211	235	222	208	189	177	207,5
113	STICK PACK X 2	PROVEEDOR SIETE	\$ 2.589	\$ 6.473	236	286	266	302	216	251	294	327	339	342	2.859	271	294	305	292	293	317	304	290	271	259	289,7
114	STICK PACK X 3	PROVEEDOR UNO	\$ 1.692	\$ 4.230	50	100	80	116	30	65	108	141	153	156	999	102	125	136	123	124	148	135	121	102	90	120,6
115	AZÚCAR SUPREMA 2	PROVEEDOR SIETE	\$ 2.768	\$ 6.920	204	254	234	270	184	219	262	295	307	310	2.539	180	203	214	201	202	226	213	199	180	168	198,4
116	STICK PACK X 4	PROVEEDOR DIEZ Y SEIS	\$ 1.253	\$ 3.133	99	149	129	165	79	114	157	190	202	205	1.489	114	137	148	135	136	160	147	133	114	102	132,2

❖ **Costos de Almacenamiento**

COSTOS DE ALMACENAMIENTO	
Valor del Arriendo	18.000.000
Área del Almacén	4.291
Aprovechamiento del Almacén	85%
Área de la Planta	19.540

N.S.	Z
85.00 %	Z1 = 1.039
90.00 %	Z2 = 1.300
95.00 %	Z3 = 1.650
97.00 %	Z4 = 1.900
99.00 %	Z5 = 2.370

NOMINA DEL ALMACEN		
Cargo	Cantidad	Salario Mes
Jefe Bodega	1	2.560.000
Supervisores	1	1.050.000
Analista de Almacén	1	1.000.000
Auxiliares Bodega	3	915.000
Recibidores	1	850.000

EUIPO DE MANEJO DE MATERIALES		
Equipo	Cantidad	Valor Unidad
Stop Picker	1	30.000.000
Estibador Eléctrico	1	11.000.000
Estibador Manual	2	3.100.000

UNIDADES MANEJADAS	
Unidades Manejadas	495.000
Interés	2,5%



## ❖ Costos de Ordenar

Cargo	No Personas	Salario Mes	Costo Mensual
Jefe de Departamento de Compras	1	5.200.000	
Compradores	3	5.100.000	
Empleados Control de Calidad	2	1.030.000	
Secretaria	1	895.000	
Empleado Cuentas por pagar	2	2.500.000	
Papelería			550.000
Gastos Generales			510.000

## ❖ Días de Entrega

PROVEEDOR	DIAS DE ENTREGA
PROVEEDOR UNO	5
PROVEEDOR TRES	8
PROVEEDOR CUATRO	3
PROVEEDOR SEIS	2
PROVEEDOR SIETE	7
PROVEEDOR DIEZ Y SEIS	6
PROVEEDOR UNO	4
PROVEEDOR TRES	9
PROVEEDOR CUATRO	2
PROVEEDOR SEIS	3

Periodo	Días de Demora en el Proceso de Compra y Recibo
1	3
2	2
3	5
4	4
5	1
6	7
7	5
8	2
9	1
10	2

## ❖ PRONÓSTICO

DATOS DEL PRODUCTO					Pronostico de la demanda PROMEDIO MOVIL SIMPLE POR TRIMESTRE SEGÚN EL CONSUMO									
CODIGO	DESCRIPCION	PROVEEDOR	PRECIO DE COSTO	PRECIO DE VENTA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
100	AZÚCAR MORENA	PROVEEDOR TRES	\$ 2.262	\$ 5.655	232	254	230	225	223	260	289	305	275	257
101	AZÚCAR BLANCA	PROVEEDOR UNO	\$ 1.390	\$ 3.475	165	187	163	158	156	193	222	238	208	190
102	AZÚCAR REFINADA	PROVEEDOR UNO	\$ 2.425	\$ 6.063	238	260	236	231	229	266	295	311	281	263
103	AZÚCAR LIGHT	PROVEEDOR UNO	\$ 2.750	\$ 6.875	617	639	615	610	608	645	674	690	660	642
104	AZÚCAR SUPREMA	PROVEEDOR CUATRO	\$ 1.950	\$ 4.875	157	179	155	150	148	185	214	230	200	182
105	AZÚCAR MORENA 2	PROVEEDOR UNO	\$ 2.350	\$ 5.875	207	229	205	200	198	235	264	280	250	232
106	AZÚCAR RIOPAILA	PROVEEDOR UNO	\$ 1.615	\$ 4.038	319	341	317	312	310	347	376	392	362	344
107	AZÚCAR CASTILLA	PROVEEDOR SEIS	\$ 1.930	\$ 4.825	307	329	305	300	298	335	364	380	350	332
108	AZÚCAR PULVERIZADA	PROVEEDOR SIETE	\$ 1.000	\$ 2.500	272	294	270	265	263	300	329	345	315	297
109	STICK PACK	PROVEEDOR UNO	\$ 2.675	\$ 6.688	168	190	166	161	159	196	225	241	211	193
110	AZÚCAR ORGÁNICA	PROVEEDOR SIETE	\$ 3.768	\$ 9.420	201	223	199	194	192	229	258	274	244	226
111	AZÚCAR REFINADA B	PROVEEDOR DIEZ Y SEIS	\$ 1.918	\$ 4.795	127	149	125	120	118	155	184	200	170	152
112	AZÚCAR BLANCA 2	PROVEEDOR UNO	\$ 2.890	\$ 7.225	157	179	155	150	148	185	214	230	200	182
113	STICK PACK X 2	PROVEEDOR SIETE	\$ 2.589	\$ 6.473	263	285	261	256	254	291	320	336	306	288
114	STICK PACK X 3	PROVEEDOR UNO	\$ 1.692	\$ 4.230	77	99	75	70	68	105	134	150	120	102
115	AZÚCAR SUPREMA 2	PROVEEDOR SIETE	\$ 2.768	\$ 6.920	231	253	229	224	222	259	288	304	274	256
116	STICK PACK X 4	PROVEEDOR DIEZ Y SEIS	\$ 1.253	\$ 3.133	126	148	124	119	117	154	183	199	169	151

❖ Diagrama de Pareto ABC

Esta selección del Pareto se realizó de acuerdo al porcentaje del Consumo Anual del Inventario (A: 0% a 50% - B: 51% a 90% y C: 91% a 100%)

Pronóstico de la demanda 5% más según los consumos

1					2					3				
Costo	Código	Descripción	%	Rango	Costo	Código	Descripción	%	Rango	Costo	Código	Descripción	%	Rango
463.710	100	AZÚCAR MORENA	6%	A	576.810	100	AZÚCAR MORENA	6%	A	531.570	100	AZÚCAR MORENA	6%	A
191.820	101	AZÚCAR BLANCA	9%		261.320	101	AZÚCAR BLANCA	9%		233.520	101	AZÚCAR BLANCA	9%	
511.675	102	AZÚCAR REFINADA	15%		632.925	102	AZÚCAR REFINADA	15%		584.425	102	AZÚCAR REFINADA	15%	
1.622.500	103	AZÚCAR LIGHT	36%		1.760.000	103	AZÚCAR LIGHT	34%		1.705.000	103	AZÚCAR LIGHT	35%	
253.500	104	AZÚCAR SUPREMA	39%		351.000	104	AZÚCAR SUPREMA	37%		312.000	104	AZÚCAR SUPREMA	38%	
423.000	105	AZÚCAR MORENA 2	45%	540.500	105	AZÚCAR MORENA 2	43%	493.500	105	AZÚCAR MORENA 2	44%			
471.580	106	AZÚCAR RIOPAILA	51%	552.330	106	AZÚCAR RIOPAILA	49%	520.030	106	AZÚCAR RIOPAILA	50%			
540.400	107	AZÚCAR CASTILLA	58%	636.900	107	AZÚCAR CASTILLA	56%	598.300	107	AZÚCAR CASTILLA	56%			
245.000	108	AZÚCAR PULVERIZADA	61%	295.000	108	AZÚCAR PULVERIZADA	59%	275.000	108	AZÚCAR PULVERIZADA	60%			
377.175	109	STICK PACK	66%	510.925	109	STICK PACK	64%	457.425	109	STICK PACK	65%			
655.632	110	AZÚCAR ORGÁNICA	75%	844.032	110	AZÚCAR ORGÁNICA	73%	768.672	110	AZÚCAR ORGÁNICA	73%			
191.800	111	AZÚCAR REFINADA B	77%	287.700	111	AZÚCAR REFINADA B	76%	249.340	111	AZÚCAR REFINADA B	76%			
375.700	112	AZÚCAR BLANCA 2	82%	520.200	112	AZÚCAR BLANCA 2	81%	462.400	112	AZÚCAR BLANCA 2	81%			
611.004	113	STICK PACK X 2	90%	740.454	113	STICK PACK X 2	89%	688.674	113	STICK PACK X 2	89%			
84.600	114	STICK PACK X 3	91%	169.200	114	STICK PACK X 3	91%	135.360	114	STICK PACK X 3	91%			
564.672	115	AZÚCAR SUPREMA 2	98%	703.072	115	AZÚCAR SUPREMA 2	98%	647.712	115	AZÚCAR SUPREMA 2	98%			
124.047	116	STICK PACK X 4	100%	186.697	116	STICK PACK X 4	100%	161.637	116	STICK PACK X 4	100%			

4					5					6				
Costo	Código	Descripción	%	Rango	Costo	Código	Descripción	%	Rango	Costo	Código	Descripción	%	Rango
613.002	100	AZÚCAR MORENA	6%	A	418.470	100	AZÚCAR MORENA	6%	A	497.640	100	AZÚCAR MORENA	6%	A
283.560	101	AZÚCAR BLANCA	9%		164.020	101	AZÚCAR BLANCA	8%		212.670	101	AZÚCAR BLANCA	9%	
671.725	102	AZÚCAR REFINADA	15%		463.175	102	AZÚCAR REFINADA	15%		548.050	102	AZÚCAR REFINADA	15%	
1.804.000	103	AZÚCAR LIGHT	33%		1.567.500	103	AZÚCAR LIGHT	38%		1.663.750	103	AZÚCAR LIGHT	35%	
382.200	104	AZÚCAR SUPREMA	37%		214.500	104	AZÚCAR SUPREMA	41%		282.750	104	AZÚCAR SUPREMA	39%	
578.100	105	AZÚCAR MORENA 2	43%	376.000	105	AZÚCAR MORENA 2	46%	458.250	105	AZÚCAR MORENA 2	44%			
578.170	106	AZÚCAR RIOPAILA	48%	439.280	106	AZÚCAR RIOPAILA	52%	495.805	106	AZÚCAR RIOPAILA	50%			
667.780	107	AZÚCAR CASTILLA	55%	501.800	107	AZÚCAR CASTILLA	60%	569.350	107	AZÚCAR CASTILLA	57%			
311.000	108	AZÚCAR PULVERIZADA	58%	225.000	108	AZÚCAR PULVERIZADA	63%	260.000	108	AZÚCAR PULVERIZADA	60%			
553.725	109	STICK PACK	63%	323.675	109	STICK PACK	67%	417.300	109	STICK PACK	65%			
904.320	110	AZÚCAR ORGÁNICA	72%	580.272	110	AZÚCAR ORGÁNICA	76%	712.152	110	AZÚCAR ORGÁNICA	74%			
318.388	111	AZÚCAR REFINADA B	75%	153.440	111	AZÚCAR REFINADA B	78%	220.570	111	AZÚCAR REFINADA B	77%			
566.440	112	AZÚCAR BLANCA 2	81%	317.900	112	AZÚCAR BLANCA 2	83%	419.050	112	AZÚCAR BLANCA 2	82%			
781.878	113	STICK PACK X 2	89%	559.224	113	STICK PACK X 2	91%	649.839	113	STICK PACK X 2	90%			
196.272	114	STICK PACK X 3	91%	50.760	114	STICK PACK X 3	91%	109.980	114	STICK PACK X 3	91%			
747.360	115	AZÚCAR SUPREMA 2	98%	509.312	115	AZÚCAR SUPREMA 2	99%	606.192	115	AZÚCAR SUPREMA 2	98%			
206.745	116	STICK PACK X 4	100%	98.987	116	STICK PACK X 4	100%	142.842	116	STICK PACK X 4	100%			

7					8					9				
Costo	Código	Descripción	%	Rango	Costo	Código	Descripción	%	Rango	Costo	Código	Descripción	%	Rango
594.906	100	AZÚCAR MORENA	6%	A	669.552	100	AZÚCAR MORENA	6%	A	696.696	100	AZÚCAR MORENA	6%	A
272.440	101	AZÚCAR BLANCA	9%		318.310	101	AZÚCAR BLANCA	9%		334.990	101	AZÚCAR BLANCA	9%	
652.325	102	AZÚCAR REFINADA	15%		732.350	102	AZÚCAR REFINADA	16%		761.450	102	AZÚCAR REFINADA	16%	
1.782.000	103	AZÚCAR LIGHT	33%		1.872.750	103	AZÚCAR LIGHT	32%		1.905.750	103	AZÚCAR LIGHT	32%	
366.600	104	AZÚCAR SUPREMA	37%		430.950	104	AZÚCAR SUPREMA	36%		454.350	104	AZÚCAR SUPREMA	36%	
559.300	105	AZÚCAR MORENA 2	43%	636.850	105	AZÚCAR MORENA 2	42%	665.050	105	AZÚCAR MORENA 2	42%			
565.250	106	AZÚCAR RIOPAILA	49%	618.545	106	AZÚCAR RIOPAILA	48%	637.925	106	AZÚCAR RIOPAILA	47%			
652.340	107	AZÚCAR CASTILLA	55%	716.030	107	AZÚCAR CASTILLA	54%	739.190	107	AZÚCAR CASTILLA	54%			
303.000	108	AZÚCAR PULVERIZADA	58%	336.000	108	AZÚCAR PULVERIZADA	57%	348.000	108	AZÚCAR PULVERIZADA	57%			
532.325	109	STICK PACK	64%	620.600	109	STICK PACK	63%	652.700	109	STICK PACK	62%			
874.176	110	AZÚCAR ORGÁNICA	73%	998.520	110	AZÚCAR ORGÁNICA	72%	1.043.736	110	AZÚCAR ORGÁNICA	71%			
303.044	111	AZÚCAR REFINADA B	76%	366.338	111	AZÚCAR REFINADA B	75%	389.354	111	AZÚCAR REFINADA B	75%			
543.320	112	AZÚCAR BLANCA 2	81%	638.690	112	AZÚCAR BLANCA 2	81%	673.370	112	AZÚCAR BLANCA 2	81%			
761.166	113	STICK PACK X 2	89%	846.603	113	STICK PACK X 2	88%	877.671	113	STICK PACK X 2	88%			
182.736	114	STICK PACK X 3	91%	238.572	114	STICK PACK X 3	90%	258.876	114	STICK PACK X 3	90%			
725.216	115	AZÚCAR SUPREMA 2	98%	816.560	115	AZÚCAR SUPREMA 2	98%	849.776	115	AZÚCAR SUPREMA 2	98%			
196.721	116	STICK PACK X 4	100%	238.070	116	STICK PACK X 4	100%	253.106	116	STICK PACK X 4	100%			

10				10					
Costo	Código	Descripción	%	Rango	Costo	Código	Descripción	%	Rango
703.482	100	AZÚCAR MORENA	6%	A	858.080	115	AZÚCAR SUPREMA 2	98%	C
339.160	101	AZÚCAR BLANCA	9%		256.865	116	STICK PACK X 4	100%	
768.725	102	AZÚCAR REFINADA	16%						
1.914.000	103	AZÚCAR LIGHT	32%		B				
460.200	104	AZÚCAR SUPREMA	36%						
672.100	105	AZÚCAR MORENA 2	42%						
642.770	106	AZÚCAR RIOPAILA	47%						
744.980	107	AZÚCAR CASTILLA	54%						
351.000	108	AZÚCAR PULVERIZADA	57%						
660.725	109	STICK PACK	62%						
1.055.040	110	AZÚCAR ORGÁNICA	71%						
395.108	111	AZÚCAR REFINADA B	75%						
682.040	112	AZÚCAR BLANCA 2	81%						
885.438	113	STICK PACK X 2	88%						
263.952	114	STICK PACK X 3	90%						

❖ Cantidad optima

DATOS DEL PRODUCTO					CANTIDAD OPTIMA A PEDIR										
CODIGO	DESCRIPCION	PROVEEDOR	PRECIO DE COSTO	PRECIO VENTA	DE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
100	AZÚCAR MORENA	PROVEEDOR TRES	\$ 2.262	\$ 5.655		231	231	231	231	232	231	231	231	230	230
101	AZÚCAR BLANCA	PROVEEDOR UNO	\$ 1.390	\$ 3.475		208	217	214	219	203	211	218	222	223	224
102	AZÚCAR REFINADA	PROVEEDOR UNO	\$ 2.425	\$ 6.063		229	228	229	228	230	229	228	228	227	227
103	AZÚCAR LIGHT	PROVEEDOR UNO	\$ 2.750	\$ 6.875		564	526	539	516	584	551	521	503	497	495
104	AZÚCAR SUPREMA	PROVEEDOR CUATRO	\$ 1.950	\$ 4.875		167	176	173	178	162	170	177	180	181	182
105	AZÚCAR MORENA 2	PROVEEDOR UNO	\$ 2.350	\$ 5.875		202	204	204	205	201	203	205	206	206	206
106	AZÚCAR RIOPAILA	PROVEEDOR UNO	\$ 1.615	\$ 4.038		379	366	371	364	385	374	365	359	358	357
107	AZÚCAR CASTILLA	PROVEEDOR SEIS	\$ 1.930	\$ 4.825		333	323	327	321	338	330	322	318	317	316
108	AZÚCAR PULVERIZADA	PROVEEDOR SIETE	\$ 1.000	\$ 2.500		409	402	404	400	413	407	401	397	396	396
109	STICK PACK	PROVEEDOR UNO	\$ 2.675	\$ 6.688		153	159	157	160	149	155	160	162	163	163
110	AZÚCAR ORGÁNICA	PROVEEDOR SIETE	\$ 3.768	\$ 9.420		155	157	156	158	154	156	157	158	159	159
111	AZÚCAR REFINADA B	PROVEEDOR DIEZ Y SEIS	\$ 1.918	\$ 4.795		135	147	143	150	127	139	149	154	156	156
112	AZÚCAR BLANCA 2	PROVEEDOR UNO	\$ 2.890	\$ 7.225		137	144	142	146	133	140	145	148	149	149
113	STICK PACK X 2	PROVEEDOR SIETE	\$ 2.589	\$ 6.473		246	242	243	241	248	244	242	240	239	239
114	STICK PACK X 3	PROVEEDOR UNO	\$ 1.692	\$ 4.230		83	105	98	109	68	91	107	115	118	118
115	AZÚCAR SUPREMA 2	PROVEEDOR SIETE	\$ 2.768	\$ 6.920		208	208	208	208	208	208	208	208	208	208
116	STICK PACK X 4	PROVEEDOR DIEZ Y SEIS	\$ 1.253	\$ 3.133		165	181	176	185	155	171	183	190	192	192

❖ Cantidad Máxima

DATOS DEL PRODUCTO					CANTIDAD MAXIMA									
CODIGO	DESCRIPCION	PROVEEDOR	PRECIO COSTO	PRECIO DE VENTA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
100	AZÚCAR MORENA	PROVEEDOR TRES	\$ 2.262	\$ 5.655	260	259	259	259	260	260	259	259	259	259
101	AZÚCAR BLANCA	PROVEEDOR UNO	\$ 1.390	\$ 3.475	225	234	231	237	220	229	236	239	241	241
102	AZÚCAR REFINADA	PROVEEDOR UNO	\$ 2.425	\$ 6.063	252	251	252	251	253	252	251	250	250	250
103	AZÚCAR LIGHT	PROVEEDOR UNO	\$ 2.750	\$ 6.875	614	576	590	566	635	601	571	553	547	546
104	AZÚCAR SUPREMA	PROVEEDOR CUATRO	\$ 1.950	\$ 4.875	180	188	185	191	175	183	190	193	194	195
105	AZÚCAR MORENA 2	PROVEEDOR UNO	\$ 2.350	\$ 5.875	223	225	224	225	221	223	225	226	226	227
106	AZÚCAR RIOPAILA	PROVEEDOR UNO	\$ 1.615	\$ 4.038	407	395	400	392	414	403	394	388	387	386
107	AZÚCAR CASTILLA	PROVEEDOR SEIS	\$ 1.930	\$ 4.825	351	341	345	339	356	347	340	336	334	334
108	AZÚCAR PULVERIZADA	PROVEEDOR SIETE	\$ 1.000	\$ 2.500	439	432	434	430	443	437	431	428	426	426
109	STICK PACK	PROVEEDOR UNO	\$ 2.675	\$ 6.688	170	177	174	178	167	173	177	180	181	181
110	AZÚCAR ORGÁNICA	PROVEEDOR SIETE	\$ 3.768	\$ 9.420	179	181	180	182	177	179	181	182	183	183
111	AZÚCAR REFINADA B	PROVEEDOR DIEZ Y SEIS	\$ 1.918	\$ 4.795	150	163	159	166	143	155	165	170	172	172
112	AZÚCAR BLANCA 2	PROVEEDOR UNO	\$ 2.890	\$ 7.225	154	161	158	163	150	156	162	165	166	166
113	STICK PACK X 2	PROVEEDOR SIETE	\$ 2.589	\$ 6.473	275	271	273	270	277	274	271	269	269	269
114	STICK PACK X 3	PROVEEDOR UNO	\$ 1.692	\$ 4.230	93	115	108	120	78	101	117	126	128	129
115	AZÚCAR SUPREMA 2	PROVEEDOR SIETE	\$ 2.768	\$ 6.920	235	234	235	234	235	235	234	234	234	234
116	STICK PACK X 4	PROVEEDOR DIEZ Y SEIS	\$ 1.253	\$ 3.133	181	197	191	201	171	187	199	205	207	208

❖ Inventario de Seguridad

El cálculo de "K" depende del nivel de servicio ofertado, para este ejemplo el nivel de servicio es del 85% a lo que el valor de K es igual a 1,039.

DATOS DEL PRODUCTO					INVENTARIO DE SEGURIDAD									
CODIGO	DESCRIPCION	PROVEEDOR	PRECIO DE COSTO	PRECIO DE VENTA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
100	AZÚCAR MORENA	PROVEEDOR TRES	\$ 2.262	\$ 5.655	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
101	AZÚCAR BLANCA	PROVEEDOR UNO	\$ 1.390	\$ 3.475	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
102	AZÚCAR REFINADA	PROVEEDOR UNO	\$ 2.425	\$ 6.063	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
103	AZÚCAR LIGHT	PROVEEDOR UNO	\$ 2.750	\$ 6.875	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
104	AZÚCAR SUPREMA	PROVEEDOR CUATRO	\$ 1.950	\$ 4.875	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
105	AZÚCAR MORENA 2	PROVEEDOR UNO	\$ 2.350	\$ 5.875	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
106	AZÚCAR RIOPAILA	PROVEEDOR UNO	\$ 1.615	\$ 4.038	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
107	AZÚCAR CASTILLA	PROVEEDOR SEIS	\$ 1.930	\$ 4.825	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
108	AZÚCAR PULVERIZADA	PROVEEDOR SIETE	\$ 1.000	\$ 2.500	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
109	STICK PACK	PROVEEDOR UNO	\$ 2.675	\$ 6.688	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
110	AZÚCAR ORGÁNICA	PROVEEDOR SIETE	\$ 3.768	\$ 9.420	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
111	AZÚCAR REFINADA B	PROVEEDOR DIEZ Y SEIS	\$ 1.918	\$ 4.795	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
112	AZÚCAR BLANCA 2	PROVEEDOR UNO	\$ 2.890	\$ 7.225	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
113	STICK PACK X 2	PROVEEDOR SIETE	\$ 2.589	\$ 6.473	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
114	STICK PACK X 3	PROVEEDOR UNO	\$ 1.692	\$ 4.230	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
115	AZÚCAR SUPREMA 2	PROVEEDOR SIETE	\$ 2.768	\$ 6.920	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
116	STICK PACK X 4	PROVEEDOR DIEZ Y SEIS	\$ 1.253	\$ 3.133	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16

❖ Punto de Pedido

DATOS DEL PRODUCTO					PUNTO DE PEDIDO									
CODIGO	DESCRIPCION	PROVEEDOR	PRECIO DE COSTO	PRECIO DE VENTA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
100	AZÚCAR MORENA	PROVEEDOR TRES	\$ 2.262	\$ 5.655	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
101	AZÚCAR BLANCA	PROVEEDOR UNO	\$ 1.390	\$ 3.475	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
102	AZÚCAR REFINADA	PROVEEDOR UNO	\$ 2.425	\$ 6.063	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
103	AZÚCAR LIGHT	PROVEEDOR UNO	\$ 2.750	\$ 6.875	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129
104	AZÚCAR SUPREMA	PROVEEDOR CUATRO	\$ 1.950	\$ 4.875	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
105	AZÚCAR MORENA 2	PROVEEDOR UNO	\$ 2.350	\$ 5.875	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
106	AZÚCAR RIOPAILA	PROVEEDOR UNO	\$ 1.615	\$ 4.038	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
107	AZÚCAR CASTILLA	PROVEEDOR SEIS	\$ 1.930	\$ 4.825	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
108	AZÚCAR PULVERIZADA	PROVEEDOR SIETE	\$ 1.000	\$ 2.500	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79
109	STICK PACK	PROVEEDOR UNO	\$ 2.675	\$ 6.688	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
110	AZÚCAR ORGÁNICA	PROVEEDOR SIETE	\$ 3.768	\$ 9.420	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
111	AZÚCAR REFINADA B	PROVEEDOR DIEZ Y SEIS	\$ 1.918	\$ 4.795	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
112	AZÚCAR BLANCA 2	PROVEEDOR UNO	\$ 2.890	\$ 7.225	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
113	STICK PACK X 2	PROVEEDOR SIETE	\$ 2.589	\$ 6.473	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
114	STICK PACK X 3	PROVEEDOR UNO	\$ 1.692	\$ 4.230	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
115	AZÚCAR SUPREMA 2	PROVEEDOR SIETE	\$ 2.768	\$ 6.920	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
116	STICK PACK X 4	PROVEEDOR DIEZ Y SEIS	\$ 1.253	\$ 3.133	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35

❖ Tiempo de Entrega

DATOS DEL PRODUCTO					TIEMPO DE ENTREGA DÍAS QUE SE DEMORA EL PROVEEDOR Y EL PROCESO DE COMPRA									
CODIGO	DESCRIPCION	PROVEEDOR	PRECIO DE COSTO	PRECIO DE VENTA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
100	AZÚCAR MORENA	PROVEEDOR TRES	\$ 2.262	\$ 5.655	11	10	13	12	9	15	13	10	9	10
101	AZÚCAR BLANCA	PROVEEDOR UNO	\$ 1.390	\$ 3.475	8	7	10	9	6	12	10	7	6	7
102	AZÚCAR REFINADA	PROVEEDOR UNO	\$ 2.425	\$ 6.063	8	7	10	9	6	12	10	7	6	7
103	AZÚCAR LIGHT	PROVEEDOR UNO	\$ 2.750	\$ 6.875	8	7	10	9	6	12	10	7	6	7
104	AZÚCAR SUPREMA	PROVEEDOR CUATRO	\$ 1.950	\$ 4.875	6	5	8	7	4	10	8	5	4	5
105	AZÚCAR MORENA 2	PROVEEDOR UNO	\$ 2.350	\$ 5.875	8	7	10	9	6	12	10	7	6	7
106	AZÚCAR RIOPAILA	PROVEEDOR UNO	\$ 1.615	\$ 4.038	8	7	10	9	6	12	10	7	6	7
107	AZÚCAR CASTILLA	PROVEEDOR SEIS	\$ 1.930	\$ 4.825	5	4	7	6	3	9	7	4	3	4
108	AZÚCAR PULVERIZADA	PROVEEDOR SIETE	\$ 1.000	\$ 2.500	10	9	12	11	8	14	12	9	8	9
109	STICK PACK	PROVEEDOR UNO	\$ 2.675	\$ 6.688	8	7	10	9	6	12	10	7	6	7
110	AZÚCAR ORGÁNICA	PROVEEDOR SIETE	\$ 3.768	\$ 9.420	10	9	12	11	8	14	12	9	8	9
111	AZÚCAR REFINADA B	PROVEEDOR DIEZ Y SEIS	\$ 1.918	\$ 4.795	9	8	11	10	7	13	11	8	7	8
112	AZÚCAR BLANCA 2	PROVEEDOR UNO	\$ 2.890	\$ 7.225	8	7	10	9	6	12	10	7	6	7
113	STICK PACK X 2	PROVEEDOR SIETE	\$ 2.589	\$ 6.473	10	9	12	11	8	14	12	9	8	9
114	STICK PACK X 3	PROVEEDOR UNO	\$ 1.692	\$ 4.230	8	7	10	9	6	12	10	7	6	7
115	AZÚCAR SUPREMA 2	PROVEEDOR SIETE	\$ 2.768	\$ 6.920	10	9	12	11	8	14	12	9	8	9
116	STICK PACK X 4	PROVEEDOR DIEZ Y SEIS	\$ 1.253	\$ 3.133	9	8	11	10	7	13	11	8	7	8



❖ Pedido al Año

DATOS DEL PRODUCTO					CANTIDAD DE PEDIDOS AL AÑO									
CODIGO	DESCRIPCION	PROVEEDOR	PRECIO DE COSTO	PRECIO DE VENTA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
100	AZÚCAR MORENA	PROVEEDOR TRES	\$ 2.262	\$ 5.655	11	12	13	10	11	12	13	10	11	12
101	AZÚCAR BLANCA	PROVEEDOR UNO	\$ 1.390	\$ 3.475	9	10	11	8	9	10	11	8	8	8
102	AZÚCAR REFINADA	PROVEEDOR UNO	\$ 2.425	\$ 6.063	11	14	15	12	13	14	11	14	12	11
103	AZÚCAR LIGHT	PROVEEDOR UNO	\$ 2.750	\$ 6.875	11	12	12	12	11	12	12	13	13	13
104	AZÚCAR SUPREMA	PROVEEDOR CUATRO	\$ 1.950	\$ 4.875	11	10	10	10	11	11	10	10	10	10
105	AZÚCAR MORENA 2	PROVEEDOR UNO	\$ 2.350	\$ 5.875	11	12	13	14	10	11	12	13	14	11
106	AZÚCAR RIOPAILA	PROVEEDOR UNO	\$ 1.615	\$ 4.038	9	9	9	9	9	9	9	10	10	10
107	AZÚCAR CASTILLA	PROVEEDOR SEIS	\$ 1.930	\$ 4.825	10	11	12	13	9	10	11	12	13	9
108	AZÚCAR PULVERIZADA	PROVEEDOR SIETE	\$ 1.000	\$ 2.500	7	8	9	10	6	7	8	9	10	7
109	STICK PACK	PROVEEDOR UNO	\$ 2.675	\$ 6.688	12	13	14	15	11	12	13	14	15	12
110	AZÚCAR ORGÁNICA	PROVEEDOR SIETE	\$ 3.768	\$ 9.420	14	15	16	17	13	14	15	16	13	14
111	AZÚCAR REFINADA B	PROVEEDOR DIEZ Y SEIS	\$ 1.918	\$ 4.795	11	10	10	10	12	11	10	10	10	10
112	AZÚCAR BLANCA 2	PROVEEDOR UNO	\$ 2.890	\$ 7.225	13	12	13	12	14	13	12	14	12	12
113	STICK PACK X 2	PROVEEDOR SIETE	\$ 2.589	\$ 6.473	12	13	14	15	11	15	11	10	12	12
114	STICK PACK X 3	PROVEEDOR UNO	\$ 1.692	\$ 4.230	12	10	10	9	15	11	9	9	8	8
115	AZÚCAR SUPREMA 2	PROVEEDOR SIETE	\$ 2.768	\$ 6.920	12	14	15	16	11	12	13	12	12	15
116	STICK PACK X 4	PROVEEDOR DIEZ Y SEIS	\$ 1.253	\$ 3.133	9	8	8	8	10	9	8	8	8	8

❖ Inventario Final Valorizado

DATOS DEL PRODUCTO					INVENTARIO FINAL VALORIZADO									
CODIGO	DESCRIPCION	PROVEEDOR	PRECIO DE COSTO	PRECIO DE VENTA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
100	AZÚCAR MORENA	PROVEEDOR TRES	\$ 2.262	\$ 5.655	660.739	712.765	737.647	708.241	710.503	764.791	735.385	703.717	660.739	633.595
101	AZÚCAR BLANCA	PROVEEDOR UNO	\$ 1.390	\$ 3.475	252.907	284.877	300.167	282.097	283.487	316.847	298.777	279.317	252.907	236.227
102	AZÚCAR REFINADA	PROVEEDOR UNO	\$ 2.425	\$ 6.063	480.142	535.917	562.592	531.067	533.492	591.692	560.167	526.217	480.142	451.042
103	AZÚCAR LIGHT	PROVEEDOR UNO	\$ 2.750	\$ 6.875	951.500	1.014.750	1.045.000	1.009.250	1.012.000	1.078.000	1.042.250	1.003.750	951.500	918.500
104	AZÚCAR SUPREMA	PROVEEDOR CUATRO	\$ 1.950	\$ 4.875	289.369	334.219	355.669	330.319	332.269	379.069	353.719	326.419	289.369	265.969
105	AZÚCAR MORENA 2	PROVEEDOR UNO	\$ 2.350	\$ 5.875	375.072	429.122	454.972	424.422	426.772	483.172	452.622	419.722	375.072	346.872
106	AZÚCAR RIOPAILA	PROVEEDOR UNO	\$ 1.615	\$ 4.038	284.858	322.003	339.768	318.773	320.388	359.148	338.153	315.543	284.858	265.478
107	AZÚCAR CASTILLA	PROVEEDOR SEIS	\$ 1.930	\$ 4.825	405.385	449.775	471.005	445.915	447.845	494.165	469.075	442.055	405.385	382.225
108	AZÚCAR PULVERIZADA	PROVEEDOR SIETE	\$ 1.000	\$ 2.500	321.570	344.570	355.570	342.570	343.570	367.570	354.570	340.570	321.570	309.570
109	STICK PACK	PROVEEDOR UNO	\$ 2.675	\$ 6.688	1.918.454	1.979.979	2.009.404	1.974.629	1.977.304	2.041.504	2.006.729	1.969.279	1.918.454	1.886.354
110	AZÚCAR ORGÁNICA	PROVEEDOR SIETE	\$ 3.768	\$ 9.420	571.497	658.161	699.609	650.625	654.393	744.825	695.841	643.089	571.497	526.281
111	AZÚCAR REFINADA B	PROVEEDOR DIEZ Y SEIS	\$ 1.918	\$ 4.795	265.098	309.212	330.310	305.376	307.294	353.326	328.392	301.540	265.098	242.082
112	AZÚCAR BLANCA 2	PROVEEDOR UNO	\$ 2.890	\$ 7.225	545.791	612.261	644.051	606.481	609.371	678.731	641.161	600.701	545.791	511.111
113	STICK PACK X 2	PROVEEDOR SIETE	\$ 2.589	\$ 6.473	701.910	761.457	789.936	756.279	758.868	821.004	787.347	751.101	701.910	670.842
114	STICK PACK X 3	PROVEEDOR UNO	\$ 1.692	\$ 4.230	172.584	211.500	230.112	208.116	209.808	250.416	228.420	204.732	172.584	152.280
115	AZÚCAR SUPREMA 2	PROVEEDOR SIETE	\$ 2.768	\$ 6.920	497.702	561.366	591.814	555.830	558.598	625.030	589.046	550.294	497.702	464.486
116	STICK PACK X 4	PROVEEDOR DIEZ Y SEIS	\$ 1.253	\$ 3.133	142.283	171.102	184.885	168.596	169.849	199.921	183.632	166.090	142.283	127.247

II. El grupo, teniendo en cuenta el producto escogido, debe de proponer cual es el modelo de gestión de almacenes que recomiendan utilizar en la organización.

**RTA:**

El modelo de Gestión de Almacenes es una herramienta que utilizan las empresas para obtener una mejor visión de las existencias actuales y futuras en los almacenes. Adicionalmente a lo anterior el Warehouse Management System permite a las

empresas mejora su trabajo, alinear los recursos, optimizar procesos de distribución, etc. lo cual se ve reflejado en la satisfacción del cliente en todo lo relacionado con la entrega de los productos.

En pocas palabras un modelo de gestión de Almacenes permite a cualquier empresa incluida la empresa de estudio Riopaila Castilla S.A. a llevar un mejor control de sus inventarios desde la recepción de los materiales y materias primas hasta la entrega del producto terminado al cliente.

Para la empresa Riopaila Castilla S.A. proponemos que el mejor modelo de Gestión de Almacenes es el **Warehouse Management System**, ya que proporciona las siguientes ventajas a la empresa:

- ❖ Reducir la existencia en los inventarios
- ❖ Reducir los plazos de entrega
- ❖ 1Mejorar las relaciones entre clientes y proveedores
- ❖ Disminuir los Costos y aumentar la Productividad.

Por lo anterior si este sistema de gestión de almacenes se aplica en Riopaila Castilla S.A. se podrían minimizar las estrategias de distribución del producto terminado (Azúcar) a los clientes, priorizar de forma más acertada las tareas, implementar estándares de calidad y lo más importante incrementar la eficiencia en la logística de inventarios en sus almacenes.

Para que el sistema de Gestión de Almacenes cumpla con las expectativas, Riopaila Castilla S.A. debe de llevar a cabo el siguiente proceso y así asegurar el normal funcionamiento de la herramienta y velar de esta forma por aumentar la eficiencia y disminuir los costos de almacenamiento. El modelo Warehouse Management System permite integrar todos aquellos procesos que son necesarios para la entrada de mercancías, el almacenamiento y la distribución.



A continuación relacionamos algunas ventajas que proporcionaría a la empresa Riopaila Castilla S.A. la implementación de este sistema de Almacenamiento:

- ❖ Aumento del porcentaje de órdenes completas
- ❖ Mejorar el servicio al cliente
- ❖ Permite entregar pedidos con exactitud y de forma continua.
- ❖ Aumentar el nivel de cumplimiento
- ❖ Mejorar la productividad en el trabajo y la mano de obra
- ❖ Mejorar el rendimiento y velocidad del despacho de la mercancía
- ❖ Mejorar las relaciones interpersonales.
- ❖ Reducir los costos de mano de obra
- ❖ Reducir los gastos de mano de obra del depósito.
- ❖ Aumentar el rendimiento en tiempo real
- ❖ Monitorear el cumplimiento de los estándares
- ❖ Mejorar la disponibilidad del producto
- ❖ Asegurar el despacho oportuno al destino indicado.
- ❖ Ahorrar trabajo incensario
- ❖ Certificar las existencias y las cantidades que se necesita en cada almacén.
- ❖ Optimización del espacio

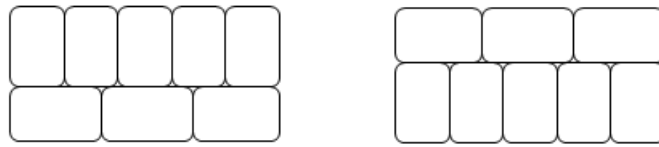


- ❖ Mejorar la ubicación del producto dentro del almacén
- ❖ Reducción de los costos de instalaciones
- ❖ Ahorrar costos de largo y corto plazo
- ❖ Integración con cualquier sistema ERP de almacenamiento
- ❖ Minimizar las distancias de desplazamiento para la selección y almacenaje.
- ❖ Reducción en el periodo de entrega a los clientes
- ❖ Disminuir las obsolescencias del producto
- ❖ Personalizar el producto de acuerdo a las exigencias del cliente.
- ❖ Identificación oportuna de los productos en el almacén.

Hay que tener cuenta que dentro del modelo Warehouse Management System o Sistema de gestión de Almacenes, existen subdivisiones que permiten a las empresas contar con una mejor herramienta para así combatir los puntos críticos o falencias que se estén presentando en los almacenes, estas subdivisiones son:

<b>SUBDIVISIONES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE ALMACENES</b>	Warehouse Management System - Inventarios
	Warehouse Management System - Tareas y Trabajo
	Warehouse Management System - Mano de Obra
	Warehouse Management System - Gestión de Docks
	Warehouse Management System - Optimización de Espacios
	Warehouse Management System - Valor Agregado

A continuación se hace un pequeño resumen de cómo la empresa Riopaila Castilla S.A. tiene sus almacenes y como son almacenados o arrumados los productos de acuerdo a sus características o especificaciones:

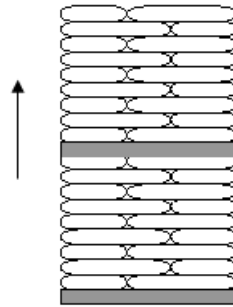


**Plancha # 1**

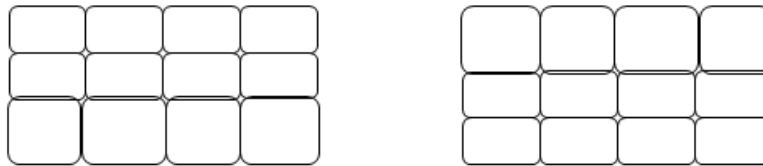
**Plancha #**

**Arrume Estibado**

CONTINÚA HASTA  
COMPLETAR MAXIMO 4  
ESTIBAS DE ALTURA



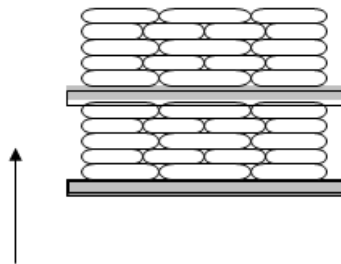
**Estiba**



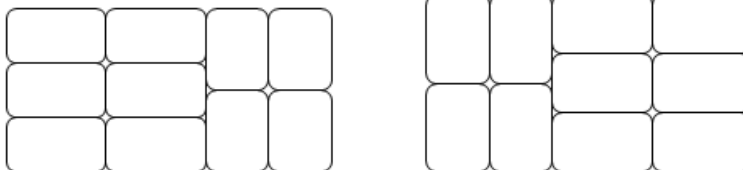
**Plancha # 1**

**Arrume Estibado**

CONTINÚA HASTA  
COMPLETAR MAXIMO 2  
ESTIBAS DE ALTURA



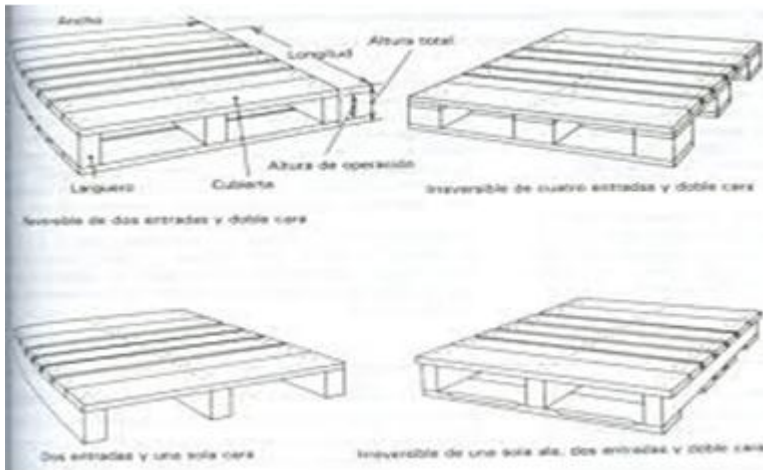
**ARRUME NEGRO (EXPORADICO)**



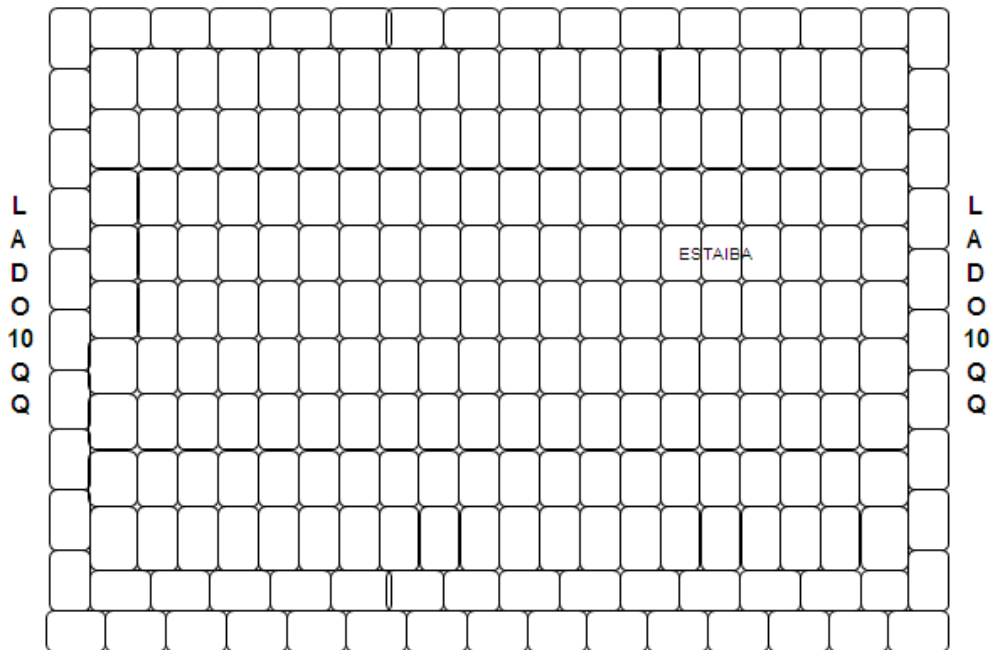
**Plancha # 1**

**Plancha # 2**

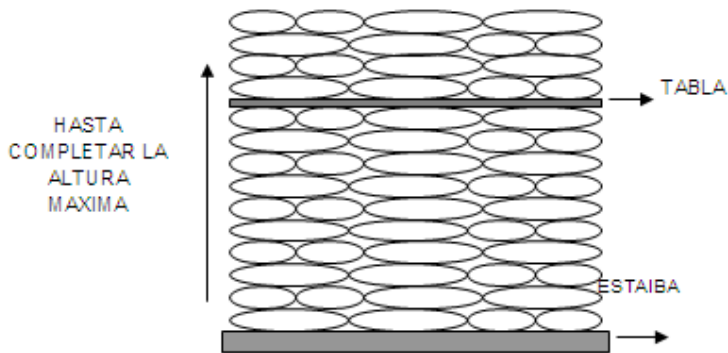
## Estibas Reglamentarias



**A TRAS 14 QQ**

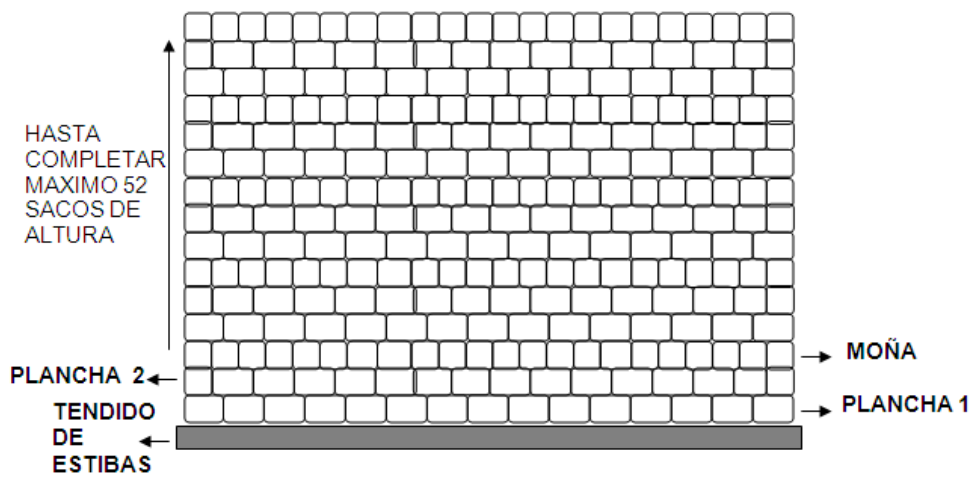


**SENCILLA LARGA 15 QQ**



✓ **Formación de una plancha sencilla con azúcar de 50 y 25 kg:**

**Arrume sobre tendido de estibas**



**Manejo del producto en Bodegas Externas:** Se debe de establecer un procedimiento que garantice el manejo adecuado de los productos terminados en la recepción, almacenamiento, despacho de los mismos, en las almacenadoras

externas, satisfaciendo oportunamente el despacho a los clientes. Comprende desde que la bodega origen decide trasladar el producto terminado a una bodega destino y termina cuando la bodega destino despacha los producto al cliente.

**Cargue del producto empacado:** Los vehículos utilizados para el transporte del azúcar debe de estar en condiciones óptimas para dicho cargue, éste no debe de sobrepasar el peso establecido por el gobierno para el tránsito de carreteras.


**Aspectos a tener en cuenta en el proceso de Almacenamiento y Transporte:**

- ✓ No se debe de disponer el producto directamente sobre el piso de los vehículos, deberá utilizarse un material adecuado que aisle el producto de toda posibilidad de contaminación y permanezca en condiciones higiénicas.
- ✓ No se debe de transportar conjuntamente en un mismo vehículo el producto con otros materiales diferentes, que puedan contaminar el azúcar.
- ✓ Los vehículos para el transporte del azúcar deben de cumplir con la reglamentación definida en la norma de cada una de las empresas del sector azucarero, asegurando que se cumplan las condiciones sanitarias requeridas.
- ✓ Al movilizar los sacos se debe de tener cuidado de no golpearlos, para evitar daños por rotura.
- ✓ Antes y después de realizar el cargue del vehículo, el supervisor debe de verificar que la zona de cargue se encuentre limpia.
- ✓ Si el despachador encuentra que el vehículo no cumple con las condiciones adecuadas para el cargue, informará al conductor para que retire el vehículo y toma las acciones correctivas apropiadas.

El empaque debe proteger el contenido del producto de cualquier alteración al momento de realizar el almacenaje y el cargue, por lo tanto se busca que ambos procesos sean realizados bajo las mejores condiciones controles establecidos por las empresas.

III. El grupo debe de elaborar una propuesta de proceso, relacionado con la selección de proveedores, aplicado al producto objeto de estudio.

**RTA:**

EMPRESA SELECCIONADA	
Empresa Seleccionada: RIOPAILA CASTILLA S.A. Producto: Azúcar Morena	

La selección de proveedores para la empresa Riopaila Castilla S.A. debe de tener las siguientes características:

- ❖ Que ofrezcan productos de excelente calidad
- ❖ Que tengan certificación INCONTEC e ISO 14000 - ISO 9000
- ❖ Capacidad de Innovación
- ❖ Que los productos cumplan con los requerimiento de la empresa
- ❖ Flexibilidad de pagos de sus productos
- ❖ Que estén registrados en la cámara de comercio
- ❖ Que no estén dentro de la lista CLINTON o Lavados de Activos
- ❖ Que tengan experiencia en otras empresas
- ❖ Que los proceso de producción de los productos o servicios ofrecidos estén bajos normas de calidad y seguridad
- ❖ Que ofrezcan garantía en sus productos

La empresa Riopaila Castilla S.A. cuenta con la siguiente lista de proveedores los cuales cumplen con las características antes mencionadas:

PROVEEDORES	
RIOPAILA CASTILLA S.A. (Azúcar Morena)	
Proveedores Primer Nivel	Proveedores Primer Nivel Secundario
	
	

PROVEEDORES	
RIOPAILA CASTILLA S.A. (Azúcar Morena)	
Proveedores Segundo Nivel	Proveedores Tercer Nivel
	<p>ENTIDADES BANCARIAS como:</p>
	
	
	
	

El procedimiento para la contratación de los proveedores para la empresa Riopaila Castilla S.A. está bajo las siguientes etapas:

- ❖ Licitación
- ❖ Evaluación de proveedores y selección
- ❖ Solicitud de información para la creación del proveedor en la empresa
- ❖ Elaboración del contrato de compras o de servicios
- ❖ Solicitud de pedido hacia el proveedor de acuerdo a las exigencias del área a requerirlo
- ❖ Verificación de las compras o servicio
- ❖ Evaluación de las NO conformidades por parte del área usuario hacia el proveedor.

### **Evaluación de Proveedores:**

Las evaluaciones que se practican a los proveedores y las cuales nos permiten decidir si cumple con las exigencias de la empresa, están basadas bajo los siguientes criterios:

<b>CRITERIO</b>	<b>PONDERACIÓN</b>	<b>PUNTAJE MÍNIMO PARA CONTRATACIÓN</b>
Calidad del producto o servicio	100	100
Modalidad de transporte del producto	80	70 – 78
Atención al Cliente	70	50 – 60
Flexibilidad de Pago	70	60 – 69
Capacidad de cumplimiento	95	95
Certificaciones de calidad y seguridad	100	100
Registro ante la cámara de comercio	100	100

Para cada proveedor se lleva un registro y hoja de evaluación donde el comprador envía esta información o formato al director o coordinar que requiere el producto o servicio para que éste evalúe las condiciones y dé un puntaje de acuerdo a los siguientes ítems:

- ❖ Referencia: Se debe de identificar si los resultados han sido positivos
- ❖ Precio
- ❖ Garantía del equipo o los materiales solicitados
- ❖ Cumplimiento de los plazos de entrega
- ❖ Calidad del producto o servicio prestado
- ❖ Aumento de la productividad
- ❖ Seguridad



❖ Nivel de cumplimiento en la producción

Una vez evaluado el producto, servicio, maquinaria o implementos se obtienen los siguientes porcentajes los cuales permitirán clasificar a los proveedores de acuerdo al cumplimiento de las expectativas de la empresa y área solicitante:

< 50% —————> Proveedor NO Aceptable

50 – 79% —————> Proveedor Aceptable (Secundario)

80 – 100% —————> Proveedor Principal

Hay que resaltar que existen proveedores esporádicos o permanentes y esto lo define la periodicidad con que se requiere que un proveedor suministre insumos, maquinaria, servicios, etc. En la empresa seleccionada cada uno de los proveedores se crean en la lista de proveedores y se clasifican de acuerdo al tipo de servicio o producto ofrecido. Las evaluaciones sobre los proveedores contratados se hacen cada año, a partir de esta evaluación pueden salir o entrar nuevos proveedores.

A continuación realizamos un resumen del proceso de producción del Azúcar Morena de la empresa Riopaila Castilla S.A. los cuales deben de tenerse en cuenta al momento de la contratación de un proveedor.

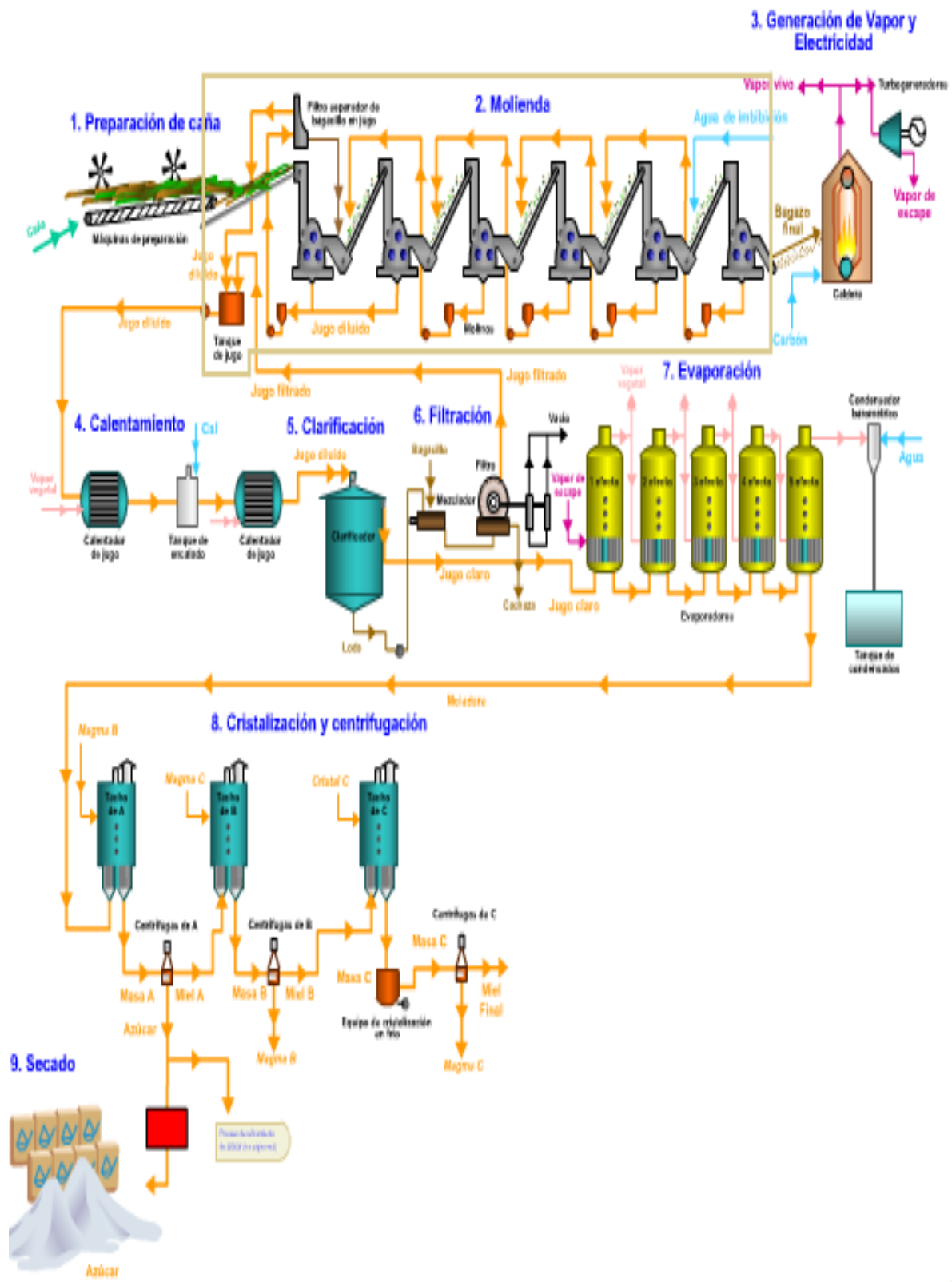
Presentación	Tipo de Empaque	Unidades por Empaque	Peso de Embalaje
	Bolsa 1 Kg.	Poietileno	25 Bolsas
	Bolsa 2.5 Kg.	Poietileno	10 Bolsas

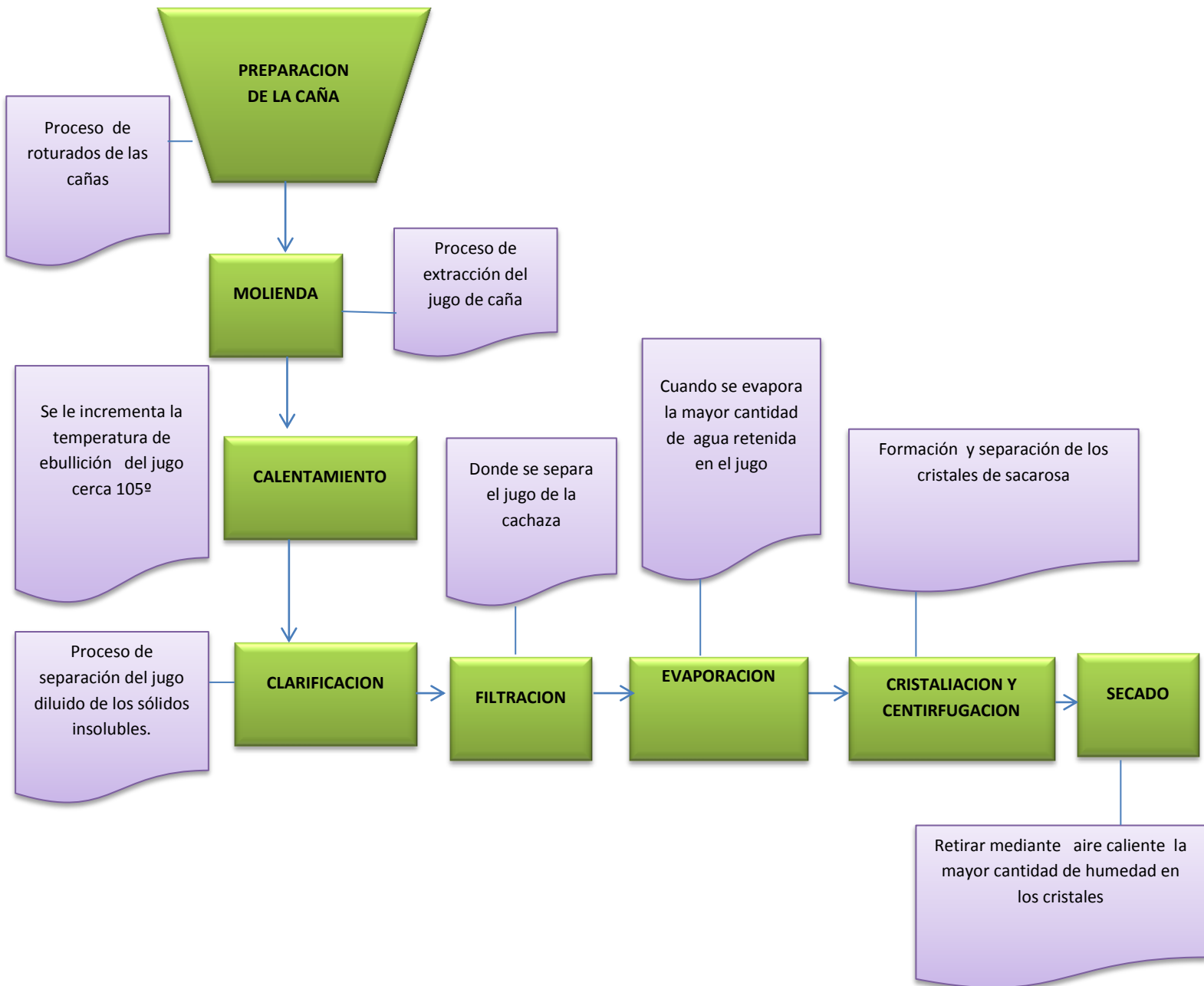
**FISICOQUÍMICAS**

PROPIEDADES	ESPECIFICACIONES
Polarización (°S a 20°C)	MÍNIMO 96
Humedad	MÁXIMO 0.075
Color (UI ICUMISA MET IV)	MÁXIMO 1.500
Cenizas Sulfatadas (%)	MÁXIMO 0.15
Azúcares Reductores (%)	MÁXIMO 0.03

**METALES PESADOS**

PROPIEDADES	ESPECIFICACIONES
Cobre (ppm)	MÁXIMO 2
Plomo (ppm)	MÁXIMO 2
Arsenico (ppm)	MÁXIMO 1





Es clave que para iniciar un proceso de selección y evaluación de proveedores en Riopaila Castilla S.A. Adicional a lo mencionado anteriormente se debe de indicar las actividades a desarrollar en el departamento de compras:

- ❖ Investigación del Mercado
- ❖ Aprovisionamiento
- ❖ Contacto sistemático con los proveedores

- ❖ Negociación con los proveedores
- ❖ Concertación y Seguimiento del contrato de compras o de servicios
- ❖ Análisis de precio y de valor
- ❖ Ejecución de reclamaciones y tabulación
- ❖ Tareas de administración
- ❖ Ejecución de asuntos rutinarios

Asimismo una vez terminadas actividades se toman los criterios de selección y evaluación; de los cuales para Riopaila Castilla S.A los más relevantes son y estos son aplicados a las áreas de producción y Mantenimiento:

- ❖ Calidad del producto
- ❖ Riesgo del suministro
- ❖ Disponibilidad del personal necesario
- ❖ Disponibilidad de capacidades de producción
- ❖ Carácter estratégico del componente
- ❖ Papel del componente en la diferenciación competitiva

Teniendo claro los criterios de selección de proveedor de realizar la selección del mismo a través del siguiente proceso en Riopaila Castilla S.A.

- ❖ Información del mercado de suministro (materia prima, maquinaria y servicios)
- ❖ Formación de los criterios de valoración: Apoyados en el sistema gestión de calidad para la selección del proveedor son: disponibilidad del producto, forma de pago y precio.
- ❖ Determinación de la ponderación de cada criterio de valoración: De la misma manera apoyada en el sistema gestión de calidad, este nos brinda un ponderado del 100.
- ❖ Definición de los posibles proveedores.
- ❖ Valoración de cada proveedor según cada criterio

Mediante la aplicación de la siguiente fórmula se logra la valoración:

$$V_i = \sum_{j=1}^m f_{ij} * p_{ij} * d_j$$

V: valoración de la alternativa de solución i

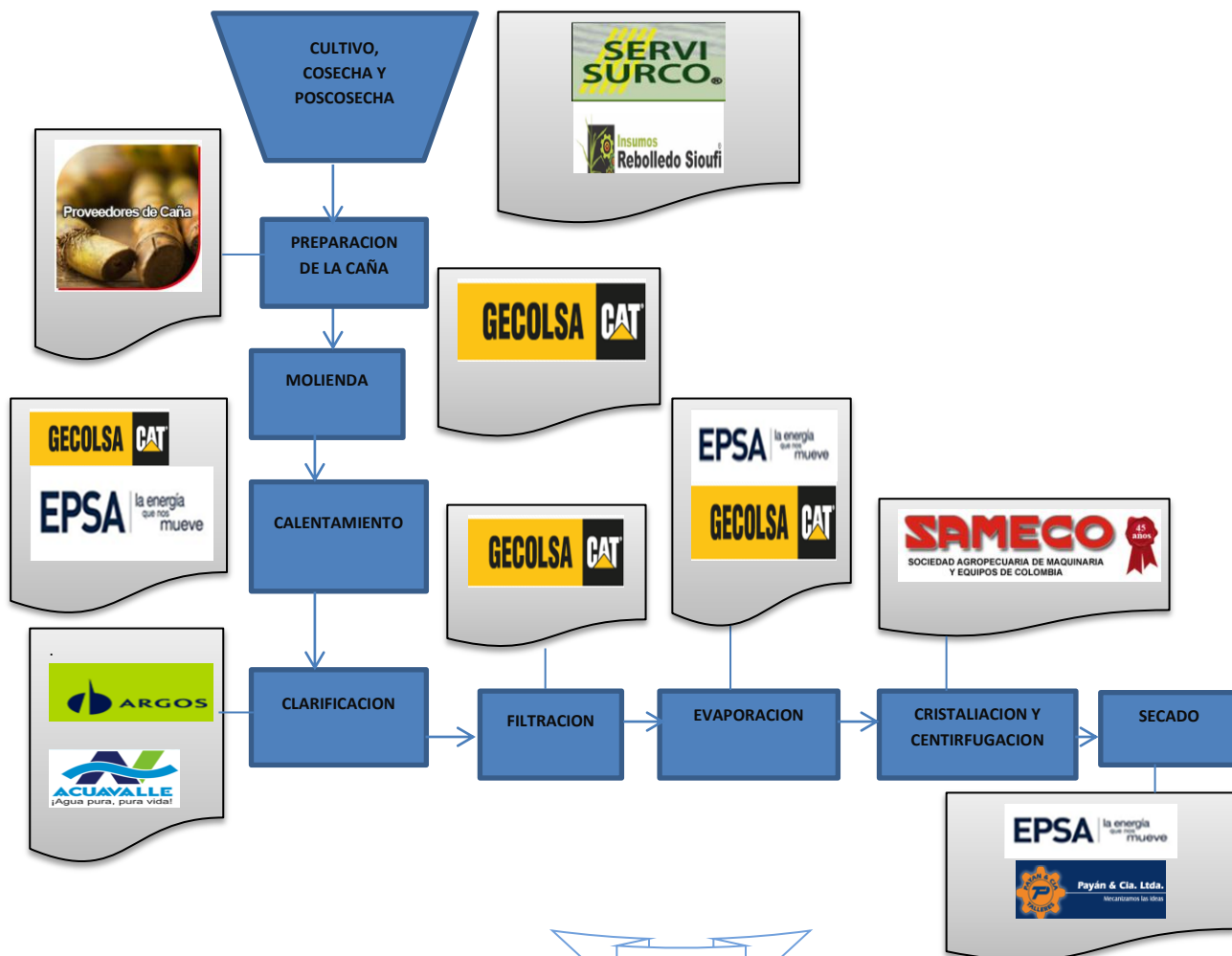
F: puntuación dada al criterio j en la Alternativa i

D: ponderación de la importancia relativa del Criterio j

p: probabilidad que se manifieste en la práctica la repercusión

- ❖ Valoración integral de cada proveedor.
- ❖ Selección del proveedor.

Finalmente cuando se hace la selección del proveedor: Se ubica el departamento correspondiente de Riopaila Castilla S.A:



Los proveedores financieros utilizados en cualquier parte dentro del proceso:



Una vez finalizada la operación continua al almacenaje y posteriormente a la distribución; Cuando el producto está en esta área de la cadena es muy importante tener en cuenta si existe una contratación u Outsourcing de una empresa especializada (la cual realizará su propio proceso de evaluación); para el caso especial de Riopaila Castilla S.A se evalúa a los proveedores de las bodegas y transporte; Así como sus subproveedores (bodega: Empresa de servicios público)



## INTRODUCCIÓN – Avance N°4

Los procesos de planeación, programación y logística de transporte están incluidos en todas las actividades del día a día de las empresas y sus productos. Esto mismo sucede en la empresa Riopaila Castilla S.A., ya que para la explotación, transformación, traslado y despacho del azúcar a los clientes, se requiere directamente de la planeación y uso de distintos tipos de transporte, los cuales deben de cumplir con las condiciones de calidad determinada por la empresa para el transporte de alimentos.

Al momento de determinar el medio de transporte que se va a utilizar para la comercialización de los productos es de suma importancia verificar que éste no cause daños al medio ambiente y que sea el más adecuado para que el producto generado en la planta llegue de forma oportuna al consumidor final.

A continuación y de acuerdo a lo estudiado se mencionan los medios de transportes utilizados por la empresa seleccionada Riopaila Castilla S.A. desde la obtención de la materia prima hasta la comercialización de su producto terminado hasta el consumidor final.

## **OBJETIVOS – Avance N°4**

### **OBJETIVO GENERAL**

Identificar los diferentes medios de transporte y la estrategia de distribución que implementa la empresa Riopaila Castilla S.A. para la comercialización de sus productos.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- ❖ Analizar el grado de impacto de los medio de transporte utilizado en la empresa estudiada.
- ❖ Evaluar y proponer una estrategia de Distribución acorde a las necesidades de la empresa estudiada.
- ❖ Aplicar los diferentes conceptos estudiados durante el proceso de formación.
- ❖ Identificar falencias o puntos críticos en los medios de transporte utilizados en la empresa de estudio.



## AVANCE N° 4

### PROYECTO FINAL

Para la empresa real escogida por los integrantes del grupo, desarrollar la siguiente actividad:

- I. **El grupo debe de elaborar un documento donde explique cuáles son los diferentes modos y medios de transporte que utiliza la empresa objeto de estudio, a través de toda red de negocios; desde el origen de los recursos (insumos, materias primas, etc., hasta la entrega del producto al consumidor final).**

#### **RTA:**

A continuación presentamos los medios de transporte que utiliza la empresa Riopaila Castilla S.A. desde la obtención de la materia prima hasta la entrega del producto terminado (Azúcar):

#### **❖ Etapa I: Materia Prima**

##### **Cosecha**

El Proceso de cosecha tiene como misión el suministro oportuno de caña, al menor costo y que cumpla con los estándares de calidad, de acuerdo a los requerimientos de fábrica. La cosecha de caña comprende las labores de precosecha, aplicación de madurantes, quema, corte, alce y transporte, que se realizan bajo el marco de la legislación ambiental que las rige y con el menor impacto posible a las comunidades.

A las suertes seleccionadas para corte manual se les ejecuta la labor de quema de caña, para ello se cuenta con estaciones meteorológicas que suministran datos de dirección y velocidad del viento en tiempo real, con el fin de minimizar las molestias a las comunidades, esta fuente de datos también es empleada para las aplicaciones áreas de maduradores químicos.

El corte de caña manual se realiza con personal competente, bajo las normas de seguridad y salud ocupacional. Para el corte mecánico se cuenta con máquinas

cosechadoras que cortan la caña en trozos de aproximadamente 20 a 30 cm de largo y son depositados directamente en los vagones de transporte.

El alce de la caña cortada manualmente y organizada en chorras en el campo, se realiza con máquinas alzadoras que las depositan en los vagones. En el Ingenio se cuenta con cuatro alces de caña larga para lo que se emplean las alzadoras y cinco alces de caña picada correspondiente al corte con cosechadoras.




El transporte de la caña se hace en conjuntos de cinco vagones, dos con canastas, si el transporte es por vías nacionales o con cuatro canastas si el transporte es por vía interna. Estos trenes son movilizados por tractomulas desde el campo hasta el Ingenio.

TRANSPORTE DE LA CAÑA A LA FÁBRICA		
Cosechadora Mecánica	Vagones de Caña	Tractomulas
		
<b>Transporte Cuatro Canastas</b>		
		

**Desventajas:** El tipo de transporte utilizado por el ingenio Riopaila Castilla S.A. para transportar la materia prima (caña de azúcar) hasta la fábrica causa en muchas oportunidades problemas de compactación en el terreno, ocasionando de esta manera el levante de la plantilla o suerte cultivada, y de esta manera se aumentan los costos de preparación en los cultivo de caña de azúcar.

## Proveedores

El transporte de los insumos y materiales son transportados desde el proveedor hasta las instalaciones de la planta por medio del transporte terrestre, cuando se tratan de proveedores Nacionales, pero cuando los insumos o la maquinaria provienen de extranjero se realiza por medio de contenedores que llegan a los puertos (vía marítima) y de ahí son transportado por mulas hasta el lugar en el cual se requiere el producto.

TRANSPORTE DE INSUMOS, MATERIALES Y MAQUINARIA A LA FÁBRICA		
Mulas	Vehículos	Contenedores
		
<b>Vía Marítima (Barcos)</b>		
		

### ❖ Etapa II: Transporte Interno del Producto

**Transporte interno realizado por Montacargas:** La operación de montacargas exige medidas preventivas, tales como:

- ✓ Durante su desplazamiento debe llevar las horquillas (uñas) bajas, a 0.15m de altura y únicamente se deben subir al enfrentar la estantería de la cual vaya a retirar o a depositar carga.
- ✓ Durante los desplazamientos es aconsejable llevar el mástil inclinado hacia atrás a efecto de dar mayor estabilidad a la carga.
- ✓ El desplazamiento, dentro de bodegas, debe ser a una velocidad de 10 kilómetros por hora, que equivale a la marcha rápida de una persona.
- ✓ Jamás se deben llevar pasajeros en el vehículo.

- ✓ La carga debe tener una altura máxima de 1.5m, sobre estiba, a efecto de evitar que interfiera con el ángulo de visión del operador, respecto a la vía.
- ✓ En niveles muy altos, más de 4m respecto a la visual del operario, es recomendable instalar espejos o mantener marcas en el cuerpo del mástil (torre) que indique el nivel al que deba descargar.
- ✓ El abastecimiento de gasolina debe hacerse en lugares abiertos, puesto que al ingresar el combustible desaloja los gases hacia el medio ambiente, pudiendo producirse explosiones, si se hace en lugares poco ventilados.
- ✓ El volumen de producto terminado a almacenar, no podrá exceder la capacidad instalada.

## TRANSPORTE INTERNO DEL PRODUCTO TERMINADO

### Montacargas



**Ventajas:** Por medio de la utilización de montacargas es más factible realizar arrumes a un nivel más alto y el poder bajar la carga de la parte más alta sin necesidad de mover totalmente los arrumes.

Adicional a lo anterior para el transporte del producto es mucho más factible cargar los camiones ya que disminuye el tiempo de carga.

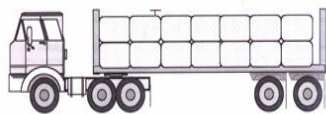
### ❖ **Etapas III: Transporte del Producto al Cliente**

**Cargue del producto empacado:** Los vehículos utilizados para el transporte del azúcar debe de estar en condiciones óptimas para dicho cargue, éste no debe de sobrepasar el peso establecido por el gobierno para el tránsito de carreteras.

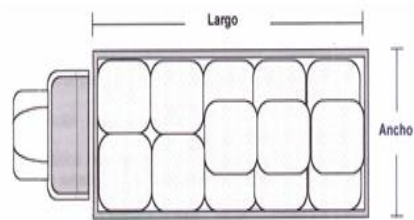
## Aspectos a tener en cuenta en el proceso de Almacenamiento y Transporte:

- ✓ No se debe de disponer el producto directamente sobre el piso de los vehículos, deberá utilizarse un material adecuado que aisle el producto de toda posibilidad de contaminación y permanezca en condiciones higiénicas.
- ✓ No se debe de transportar conjuntamente en un mismo vehículo el producto con otros materiales diferentes, que puedan contaminar el azúcar.
- ✓ Los vehículos para el transporte del azúcar deben de cumplir con la reglamentación definida en la norma de cada una de las empresas del sector azucarero, asegurando que se cumplan las condiciones sanitarias requeridas.
- ✓ Al movilizar los sacos se debe de tener cuidado de no golpearlos, para evitar daños por rotura.
- ✓ Antes y después de realizar el cargue del vehículo, el supervisor debe de verificar que la zona de cargue se encuentre limpia.
- ✓ Si el despachador encuentra que el vehículo no cumple con las condiciones adecuadas para el cargue, informará al conductor para que retire el vehículo y toma las acciones correctivas apropiadas.

PATRON DE CARGUE DE AZUCAR BIG - BAG



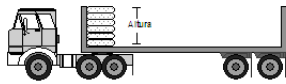
VISTA LATERAL



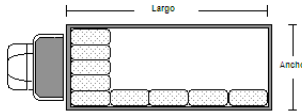
VISTA SUPERIOR

## PATRON DE CARGUE DE AZUCAR EMPACADO

GRAFICO No.1



VISTA LATERAL



VISTA SUPERIOR

El empaque debe proteger el contenido del producto de cualquier alteración al momento de realizar el almacenaje y el cargue, por lo tanto se busca que ambos procesos sean realizados bajo las mejores condiciones controles establecidos por las empresas.

El tipo utilizado en el transporte del producto terminado es de carácter terrestre y marítimo, esto depende del tipo de cliente al cual se suministra el producto y que puede ser Nacional o Internacional.



### Vía Marítima (Barcos)



**NOTA:** Hay que tener presente que independientemente del tipo de transporte que se utilice se deben de llevar controles, normas, etc., de seguridad y calidad con el objetivo de no contaminar la materia prima y el producto final, y de esta manera poder que la empresa pueda suministrar un producto de excelentes condiciones y bajos las mejores medidas de salubridad e higiene.

También hay resaltar que el tipo de transporte utilizado por la empresa Riopaila Castilla S.A. no causa un impacto negativo al medio ambiente, debido a que es el transporte general; Lo único que si debe de mejorar es la forma de sacar la caña de azúcar de las suertes cosechas ya que el peso de la maquinaria o tractores utilizados están causando compactación en los suelos.

## **II. El grupo debe de elaborar una propuesta relacionada con la estrategia de distribución que recomienda en la empresa, para la distribución del producto objeto de estudio.(Azúcar Morena)**

### **RTA:**

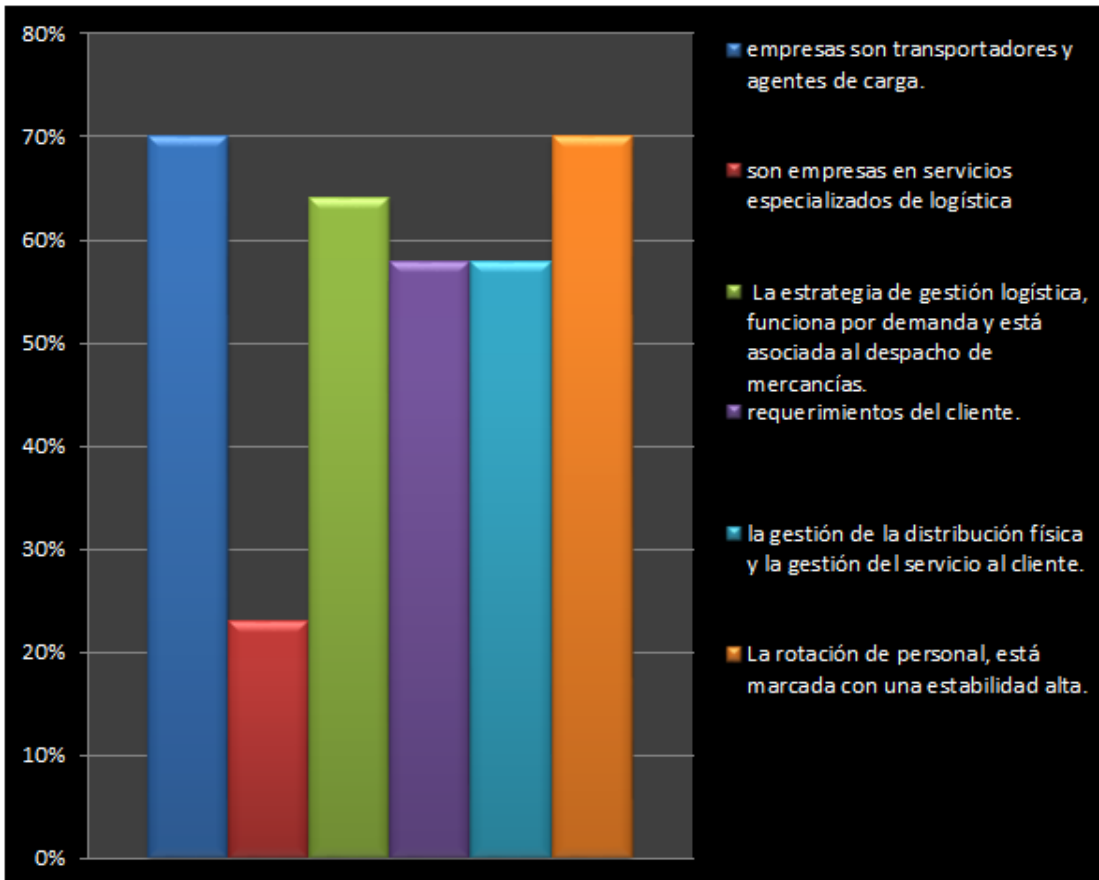
La estrategia de distribución que se aconseja para la empresa RIOPAILA CASTILLA S.A. y para el producto seleccionado (Azúcar morena). Es por medio de la utilización de operadores logísticos este servicio sería de gran utilidad en cuanto al ahorro de gasto en operación de distribución y diferentes ventajas como evitar la pérdida de inventarios ocasionados por malos despachos o robos, que es una causa común en empresa del sector de alimentos o de consumo masivo. Adicional a lo anterior nos contribuye a la reducción de costos directos, Mejorar la flexibilidad, la capacidad de adaptarse a las necesidades del cliente, llevar un mayor control de los costos, plazos y calidades del producto, mejoras los controles de inventarios, mejora continua de los procesos logísticos, se obtendrá un sistema integrado especializado. Los operadores logísticos no solo se encargan de operar la carga de un cliente y entregarla en un punto; también son los que llevan a cabo el proceso de gestión a largo de la cadena de abastecimiento, para cumplir satisfactoriamente con los requerimientos logísticos haciendo un uso de diversas herramientas y conocimientos que solo pueden adquirirse mediante una empresa que tenga gran trayectoria dentro del sector.

Ofrece una orientación encaminada a satisfacer las necesidades de los clientes, por medio de unos servicios logísticos los cuales los ofrecen las empresas que están especializadas en diferentes tipos de servicios como: Los de carga, portuarios y demás.

Dentro de las ventajas que más se destacan cuando se utilizan operadores logísticos encontramos:

- ❖ El 90% de los productos son enviados al cliente oportunamente.
- ❖ El 23% agilizan la recepción y envío de las mercancías debido a que son empresas de servicios especializados en logística.
- ❖ La estrategia de gestión logística, funciona por demanda y está asociada en un 64% al despacho de mercancías.
- ❖ Cumple con los mejores estándares de calidad en relación al inventario en físico y en la gestión del servicio al cliente.
- ❖ Proporciona factores determinantes en la relación cliente –proveedor es que el cliente tenga la certeza de que el bien o servicio que le sea entregado o brindado sea de excelente calidad.
- ❖ La rotación de personal, está marcada con una estabilidad alta, para el 70% de los directivos de alto nivel.





Dando una evaluación a la red de la empresa ésta se encuentra formada por almacenes centrales o primarios, que distribuyen a los clientes de gran consumo o a red de almacenes municipales o secundarios ubicados en algunos municipios que sirven a una red de tiendas situadas en las cabeceras de los mismos. La secuencia operacional de esta empresa comprende el Aprovechamiento - Almacenaje - Distribución y sus funciones son las de un clásico operador logístico que organiza un flujo material desde la fuente hasta un cliente. Asociado a este flujo de materiales se mueve uno menos importante flujo de información, que hace posible dirigir y regular el flujo de materiales para que llegue a tiempo y a un destino específico. Para entender en que se basa esta estrategia entraremos por desglosar cada ítem sobre los temas que entraría a manejar la empresa Riopaila Castilla S.A. para su implementación.

## **EN EL APROVISIONAMIENTO**

- ❖ Estimar por predicción o pronóstico de la posible demanda de los clientes sobre la producción de Azúcar Morena.
- ❖ Solicitar ofertas, evaluar y negociar.
- ❖ Calcular el tamaño del pedido, tomando en consideración las restricciones del capital y los posibles descuentos, si se compran cantidades mayores.
- ❖ Elaborar las órdenes de compra, emisión y seguimiento de las mismas.
- ❖ Gestión de expedición de los productos.
- ❖ Transporte del azúcar desde la empresa hasta los almacenes centrales.
- ❖ Descargar, manipular y transportar el producto (azúcar Morena) desde las instalaciones internas hasta las áreas de recepción.
- ❖ Recepción cuantitativa y cualitativa del Azúcar Morena.
- ❖ Registrar la entrada de los productos en los documentos de control de inventario.
- ❖ Revisar la factura con la orden original y con el informe del área de recepción.
- ❖ Aceptar el producto, procesar la factura y emitir el pago.

## **EN EL ALMACENAJE**

- ❖ Coleccionar el producto de acuerdo a las diferentes presentaciones.
- ❖ Transporte interno desde el área de recepción hasta las zonas de almacenamiento.
- ❖ Ubicación adecuada del producto en función de la frecuencia con que se está produciendo el Azúcar en sus diferentes presentaciones.
- ❖ Implementación de las acciones necesarias para la conservación del producto.
- ❖ Manipulaciones y movimientos para reubicación y conteo (Inventarios).
- ❖ Elaboración de los pedidos que serán enviados a los almacenes principales.

- ❖ Elaboración de la documentación de remisión de los despachos y actualización de los controles de inventario y los registros de ubicación y distribución.
- ❖ Carga de los despachos en los medios de transporte autorizados por la empresa Riopaila Castilla S.A. y los cuales deben de cumplir con los requisitos mínimos de calidad y seguridad.

### **EN LA DISTRIBUCIÓN**

- ❖ Transporte del producto (Azúcar Morena) desde las bodegas de la planta hasta los almacenes principales.
- ❖ Descarga, recepción y revisión de las mercancías en los almacenes principales contra la remisión del Almacén Central (Planta).
- ❖ Transporte interno y ubicación del producto de acuerdo d las exigencias y demanda de los clientes.
- ❖ Actualización de los registros de inventario y ubicación, rebajar el pedido de la lista de materiales por recibir.
- ❖ Formación de los pedidos y preparación de los despachos para los clientes finales.
- ❖ Revisión de los vehículos que van a transportar el productos desde las plantas hasta el consumidor final.
- ❖ Verificar la calidad del producto antes de ser enviado al cliente.
- ❖ Verificar la NO contaminación del productos durante en transporte de éste.
- ❖ Reabastecimiento de las áreas de exposición y venta.
- ❖ Gestión de venta, facturación y cobros.

Los cuales permite que la empresa ahorre gasto en estas operaciones y obtener un mejor beneficio en cuanto a la calidad y el tiempo de entrega.

#### **➤ ENFOQUE TECNOLÓGICO**

Una de las ventajas cuando se terceriza las operaciones logísticas es la posibilidad de tener los mejores sistemas de almacenes (WMS) y transportes

(TMS) a menor costo, ya que los operadores logísticos distribuyen el costo de los sistemas en todas las operaciones que forman su cartera de clientes. Para tener este beneficio es importante que el sistema tenga las adecuaciones necesarias para que la operación de la empresa funcione correctamente; asimismo, es importante desarrollar un esquema entre empresa y operador logístico que nos permita actualizar constantemente los nuevos desarrollos y los cambios de mercado de manera rápida y eficiente.

### ➤ **MEJORA CONTINUA**

En el esquema ideal todos hemos escuchado en la mayoría de los procesos de cotización que todos los operadores logísticos tienen un programa de mejora continua tales como kaizen, calidad total, entre otros, que está orientado a adaptar las mejores prácticas logísticas del mercado. No obstante, cuando pasa el tiempo son pocos los operadores que verdaderamente tienen un proceso eficiente y continuo de calidad, con gente comprometida y motivada a dar más de lo que pide la empresa. Para empujar con mayor firmeza este tipo de cultura es importante que existan proyectos intercompañías entre operador logístico y las empresas, en este caso Riopaila Castilla S.A. donde la cultura se expanda en toda la cadena de suministro, y de esta manera lograr un excelente proceso logístico con miras al cliente.

## **CONCLUSIONES – Avance N°4**

Con este Avance N° 3 se pudo demostrar y entender cómo se involucran los distintos tipos de transporte en cada uno de los procesos que se necesitan para elaborar el Azúcar Morena, iniciando desde la cosecha de la caña de azúcar (materia prima), las debe de ser llevada hasta la planta en donde sufre diferentes procesos para poder ser transformada en azúcar; Después es distribuida dentro de la planta en las diferentes bodegas y por último se requiere de transporte para ser comercializada y llevada hasta el consumidor final.

En cualquier actividad es necesario hacer una buena planeación del transporte ya que esto permitirá a las empresas y a las personas poder realizar sus actividades en el tiempo requerido y bajo las normas de seguridad y calidad establecidas por la empresa; De lo contrario el transporte y la comercialización del producto será muy difícil, debido a que se presentarían aumento del costo de transporte, insatisfacción por parte de los clientes, ocasionado de esta manera pérdidas a la empresa.

## CONCLUSIONES

- ❖ Durante el desarrollo del proyecto final sobre el Ingenio azucarero Riopaila Castillas S.A se logró aplicar los conceptos y métodos que conforman la cadena de suministro (SCM –Supply Chain Management) y el sistema logístico de la empresa hacia el producto del Azúcar morena; para lo cual se identifican los proveedores de cada uno de los niveles de producción y procesos incluidos.
- ❖ Se logró Implementar instrumentos que ayuden a diagnosticar las oportunidades de mejora, que optimicen el funcionamiento de la organización como por ejemplo la elaboración de Benchmarking; el cual mediante el análisis empresarial desde un enfoque integral, es importante en la identificación de las estrategias que se puedan implementar en el proceso productivo.
- ❖ Es importante efectuar una selección y evaluación de los proveedores, con el fin de garantizar un adecuado proceso de compras y aprovisionamiento, que le permita a la empresa perfeccionar su desempeño e incrementar sus beneficios a lo largo de toda la cadena de suministro.
- ❖ La aplicación del modelo de gestión de almacenes permite prever las necesidades de producción, alinear los recursos, optimizar procesos de distribución, control de sus inventarios desde la recepción de los materiales y materias primas hasta la entrega del producto terminado al cliente, plazos de producción, y fechas de envío, disminución en el número de productos no conforme, generación de alternativas de transporte etc., permitiéndole a Riopaila Castilla S.A mantener su nivel de competitividad y capacidad de abastecer la demanda.
- ❖ Finalmente en el proceso se reconoce diferentes medios de transporte y la estrategia de distribución que implementa la empresa Riopaila Castilla S.A.;

mediante la evaluación y proposición de una estrategia de Distribución acorde a las necesidades de la empresa estudiada, generando una mayor eficiencia y eficacia en el proceso de producción del Azúcar morena.

## BIBLIOGRAFÍA

- ❖ PINZON HOYOS, B. (2012). Módulo del Curso de Profundización Supply Chain Management y Logística, Bogotá: Universidad Nacional Abierta y a Distancia.
- ❖ PINZON HOYOS, B. (2012). Ova Logística, Bogotá: Universidad Nacional Abierta y a Distancia.
- ❖ PINZON HOYOS, B. (2012). Ova Inventarios, documento en Power Point, Bogotá: Universidad Nacional Abierta y a Distancia.
- ❖ PINZON HOYOS, B. (2012). Ova Presentación de Almacenes, Bogotá: Universidad Nacional Abierta y a Distancia.
- ❖ PINZON HOYOS, B. (2012). Ova transportes, Bogotá: Universidad Nacional Abierta y a Distancia.
- ❖ PINZON HOYOS, B. (2012). Ova Out-Sourcing, Bogotá: Universidad Nacional Abierta y a Distancia.
- ❖ PINZON HOYOS, B. (2012). Ova Distribución, Bogotá: Universidad Nacional Abierta y a Distancia.

## CIBERGRAFÍA

- ❖ [www.Riopaila-Castilla.com](http://www.Riopaila-Castilla.com)
- ❖ Cadena de suministros. (s.f.). Recuperado el 10 de Septiembre de 2012, de [http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lad/garcia\\_m\\_f/capitulo2.pdf](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lad/garcia_m_f/capitulo2.pdf)
- ❖ Managers magazine. (s.f.). Recuperado el 26 de Octubre de 2013, de <http://managersmagazine.com/index.php/2011/03/que-es-supply-chain-management-o-administracion-de-la-cadena-de-suministros/>