

**FASE 10 PRESENTAR Y SUSTENTAR PROYECTO FINAL**

**MARLLY CATHERINE BERNAL GRISALES:  
CÓDIGO: 1110499440**

**GLORIA AMPARO LOZANO VARGAS  
CODIGO: 1110513632**

**LEIDY LIZETH DIAZ  
CODIGO:1110518636**

**MARIA FERNANDA MARROQUIN  
CODIGO:1110546120**

**ERIKA ALEJANDRA PIÑEROS**

**GRUPO: 207115\_26**

**Universidad Nacional  
Abierta y a Distancia**

**WILLIAM GERMAN ORTEGON CARROSO  
TUTOR**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA – UNAD  
ESCUELA CIENCIAS BÁSICAS TECNOLOGÍA E INGENIERÍA  
DIPLOMADO DE PROFUNDIZACIÓN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT  
13 DE DICIEMBRE DE 2017**

## Contenido

INTRODUCCIÓN.....	3
OBJETIVOS.....	4
RESEÑA HISTORICA INGENIO MANUELITA.....	5
PROYECTO FINAL.....	7
Análisis General.....	8
CONCLUSIÓN.....	23
BIBLIOGRAFIA.....	24



Universidad Nacional  
Abierta y a Distancia

## INTRODUCCIÓN

Manuelita es una organización agroindustrial diversificada, multilatina de origen colombiano. Inició sus operaciones en Colombia en 1864 con la fundación de Manuelita S.A., una de las empresas agroindustriales más importantes del país, dedicada a la producción de azúcar refinada de alta calidad y bioetanol carburante. Desde 1986 inició su proceso de diversificación a otras plataformas agroindustriales y en 1998 amplió sus fronteras a Perú, Chile y Brasil con proyección a continuar su expansión en otros países de América Latina.

Manuelita se consolida como una organización agroindustrial diversificada, cuya estrategia se basa en un modelo de negocio sostenible. Elabora productos de naturaleza agroindustrial, elaborados a partir de fuentes renovables, mediante el uso sostenible de los recursos naturales, con un impacto positivo sobre el bienestar de las comunidades vecina.

Este trabajo permite el conocimiento sobre el Modelo Referencial en Logística y sobre cada uno de sus elementos, permitiéndonos identificar un conocimiento amplio y claro sobre Logística en la Red Adaptativa o SUPPLY CHAIN MANAGEMENT.

Por lo anterior a continuación se podrá evidenciar el desarrollo del SUPPLY CHAIN MANAGEMENT orientado a la empresa Azúcar Manuelita de Colombia; donde se darán a conocer detalles sobre su reseña histórica, los actores que intervienen en la cadena de suministro, los respectivos análisis de la demanda, sistemas de información, organización e integración, prácticas operativas, proponiendo mejoras para cada uno de los procesos analizados según las falencias obtenidas de cada punto, analizar la tecnología en transporte externo e interno, software, información, almacenamiento, barreras de entorno, y como factor importante en la cadena, la integración de SUPPLY CHAIN MANAGEMENT, que permitirán ubicar el nivel en que se encuentra la cadena frente a diferentes criterios.

En este diplomado, debemos reconocer que es muy importante para todos, estudiar este curso tan productivo, ya que se argumenta como se deberían comprender los ciclos que hacen parte de la construcción, solidificación, diseño de algún producto, elemento, infraestructura, empresarial además para la ayuda de la sociedad, de una empresa.

## OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL

- Consolidar de información de conocimiento CURSO DE PROFUNDIZACIÓN EN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT Y LOGISTICA del producto seleccionado Azúcar Manuelita y reconocer como se encuentra conformado el Supply Chain Management, logística a través de modelo referencial de la empresa antes mencionada, para determinar fortalezas y debilidades de la misma.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Comprender como el Modelo Referencial recoge las tendencias internacionales en Logística, plasmadas en la literatura especializada, en encuentros científicos y técnicos y, en las experiencias conocidas en investigaciones realizadas en Colombia, en Norteamérica y Europa.
- Analizar como el desarrollo de los procesos de globalización e internacionalización de la economía, exige que los sistemas logísticos colombianos alcancen niveles de competitividad similares al de las empresas de clase mundial, porque en últimas, es con ellas con quienes se debe competir.

Universidad Nacional  
Abierta y a Distancia

## RESEÑA HISTORICA INGENIO MANUELITA

Manuelita es una corporación agroindustrial colombiana, con sede en Cali, Valle del Cauca, cuyos principales productos son azúcar refinada, etanol, aceite de palma, biodiesel, mejillones, camarones y frutas y verduras.

Manuelita fue fundada en 1864 cuando James Martin Eder, más conocido en Colombia como don Santiago Eder, ciudadano estadounidense nacido en Mitau, Curlandia, compró la hacienda "La Manuelita", ubicada cerca de Palmira, del padre del famoso novelista colombiano Jorge Isaacs en una subasta pública. El tocayo de la granja era Manuela Ferrer Scarpetta, la madre de Isaacs

Eder plantó varios cultivos, incluido café en la granja, pero finalmente se centró en el azúcar, y "en el primer día del primer año del siglo XX" inauguró un nuevo ingenio azucarero que tenía la primera máquina de vapor de Colombia y reemplazó al antiguo buque molino accionado.

Después de la jubilación de don Santiago en 1903, Manuelita continuó creciendo bajo la dirección de sus hijos Charles James Eder y Henry James Eder, su nieto Harold Henry Eder Caicedo y su bisnieto Henry James Eder Caicedo, quien todavía es presidente de la Junta. A partir del 1 de abril de 2008, el tataranieta de don Santiago Harold Enrique Eder Garcés es presidente de IMSA. En 1980, el tamaño de la compañía se redujo a la mitad, después de apenas sobrevivir a un intento hostil de adquisición por parte del grupo empresarial de Carlos Ardila Lülle. Este desafortunado incidente resultó en la división de los ingenios Ingenio Manuelita e Ingenio del Cauca. Este último molino había sido fundado por Harold Henry Eder mientras estaba a la cabeza de la empresa Eder Family y, por lo tanto, era una gran pérdida económica y sentimental para la familia.

Bajo la administración de Henry J. Eder (1965-2008), la posición de Manuelita en el sector azucarero de Colombia en términos de producción se recuperó por completo e incluso superó en comparación con los niveles de producción combinados de Manuelita e Ingenio del Cauca en 1980. Durante este período, Manuelita también expandió su producción de azúcar a empresas en Perú y Brasil, incluyendo un proyecto llamado Arena Dulce, en el que se plantaron casi 2000 hectáreas de desierto peruano en caña de azúcar utilizando tecnología vanguardista de riego por goteo adaptada por técnicos de Manuelita a las especificidades del cultivo de caña y cosecha y que están produciendo niveles récord de toneladas de caña por hectárea y porcentaje de sacarosa en la caña. Además, Henry Eder diversificó Manuelita en otros productos y países con el fin de diversificar el riesgo, a saber, camarones (Colombia), mejillones

(Chile), aceite de palma (Colombia), etanol (Colombia, Brasil, Perú), espárragos (Perú) y mesa uvas (Perú).

Muchos detalles de los negocios de Manuelita del siglo XIX y principios del XX se conservan en la Colección Phanor James Eder de la Universidad de Miami, que incluye una gran cantidad de correspondencia comercial de don Santiago.

**Manuelita Azúcar Colombia**, es el ingenio azucarero más antiguo de Colombia y el negocio original del grupo de empresas Manuelita. Actualmente, Manuelita Azúcar y Energía cuenta con 25,000 hectáreas de tierra, de las cuales 15,000 son propiedad de la compañía, y tiene una capacidad de molienda de 10,000 toneladas de caña por día, lo que la convierte en la segunda planta más grande de Colombia después de Ingenio del Cauca, una fábrica fundada por Harold Henry Eder Caicedo y Manuelita Group en la década de 1950. Actualmente, Manuelita Azúcar y Energía produce casi 300,000 toneladas de azúcar refinada de alta calidad por año, y tiene una capacidad de producción de etanol de combustible de 250,000 lts por día (80,000 m<sup>3</sup> / año). Es uno de los primeros productores de bioetanol de combustible de Colombia y su productor más eficiente. Dada la estricta adhesión de Manuelita a una política ambiental sólida, el proceso de producción de etanol de la empresa está orientado a producir la menor cantidad de vinaza posible (2 litros de vinaza por litro de etanol frente a 12-20 litros de vinaza por litro de etanol en plantas estándar).

Universidad Nacional  
Abierta y a Distancia

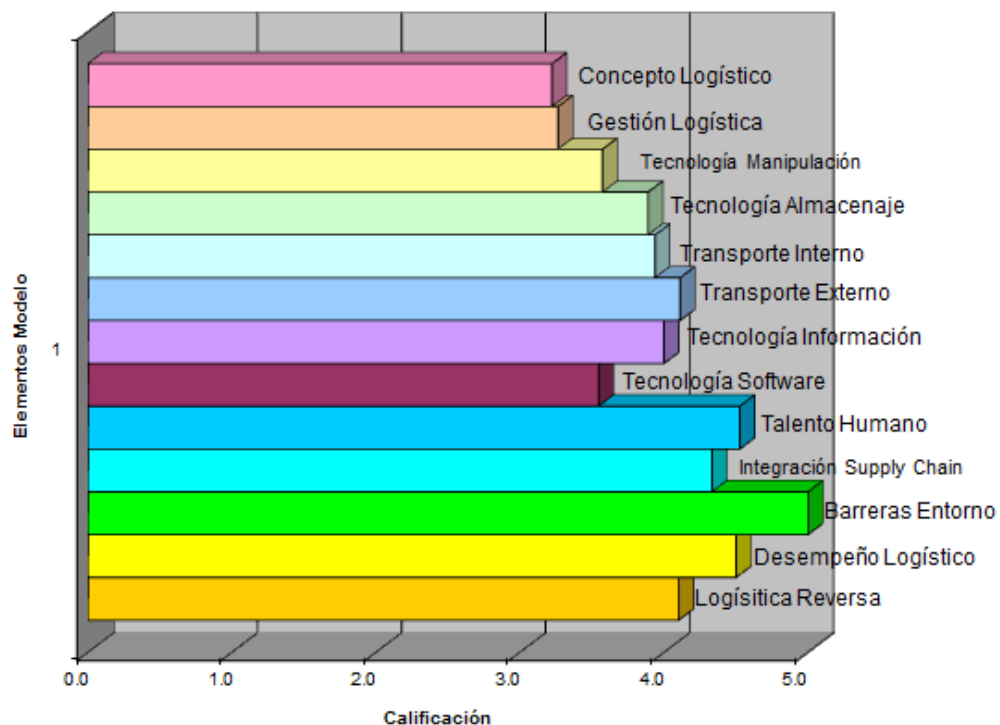
## PROYECTO FINAL

1. El grupo, apoyado en los archivos sobre Nivel de cumplimiento del “MODELO REFERENCIAL EN LOGISTICA”, debe realizar la Caracterización de la Logística en una empresa escogida por grupo.

### Resultado de datos obtenidos del Modelo Referencial en Logística.

AZUCAR MANUELITA  
MODELO REFERENCIAL Vs. EMPRESA

ELEMENTO DEL MODELO	CALIFICACION	MINIMA	MAXIMA	MEDIA	DES.ESTANDAR	OBSERVACION
CONCEPTO LOGISTICO	3	2.00	4.00	3.22	0.65	
ORGANIZACION Y GESTION LOGISTICA	3	1.00	5.00	3.26	1.48	
TECNOLOGIA DE MANIPULACION	4	3.00	5.00	3.57	0.79	
TECNOLOGIA DE ALMACENAJE	4	1.00	5.00	3.89	1.28	
TECNOLOGIA DE TRANSPORTE INTERNO	4	1.00	5.00	3.94	1.24	
TECNOLOGIA DE TRANSPORTE EXTERNO	4	1.00	5.00	4.35	1.17	Fortaleza
TECNOLOGIA DE INFORMACION	4	3.00	5.00	4.00	1.10	Fortaleza
TECNOLOGIA DE SOFTWARE	4	1.00	5.00	3.55	1.13	
TALENTO HUMANO	5	2.00	5.00	3.74	1.10	
INTEGRACION DEL SUPPLY CHAIN	4	3.00	5.00	4.33	0.56	Fortaleza
BARRERAS DEL ENTORNO	5	5.00	5.00	5.00	0.00	Fortaleza
MEDIDA DEL DESEMPEÑO LOGISTICO	5	4.00	5.00	4.50	0.58	Fortaleza
LOGISTICA REVERSA	4	3.00	5.00	4.10	0.74	Fortaleza
Calificación Final Vs. Modelo	4.00	1.00	5.00	3.85	1.10	



## Análisis General

El Nivel de Cumplimiento según este Modelo Referencial en Logística, la empresa Azúcar Manuelita obtiene una calificación de 4,0 y aunque es una buena calificación se evidencia que se necesitan cambios para lograr que los procesos se ejecuten a su totalidad y logren un excelente porcentaje de efectividad.

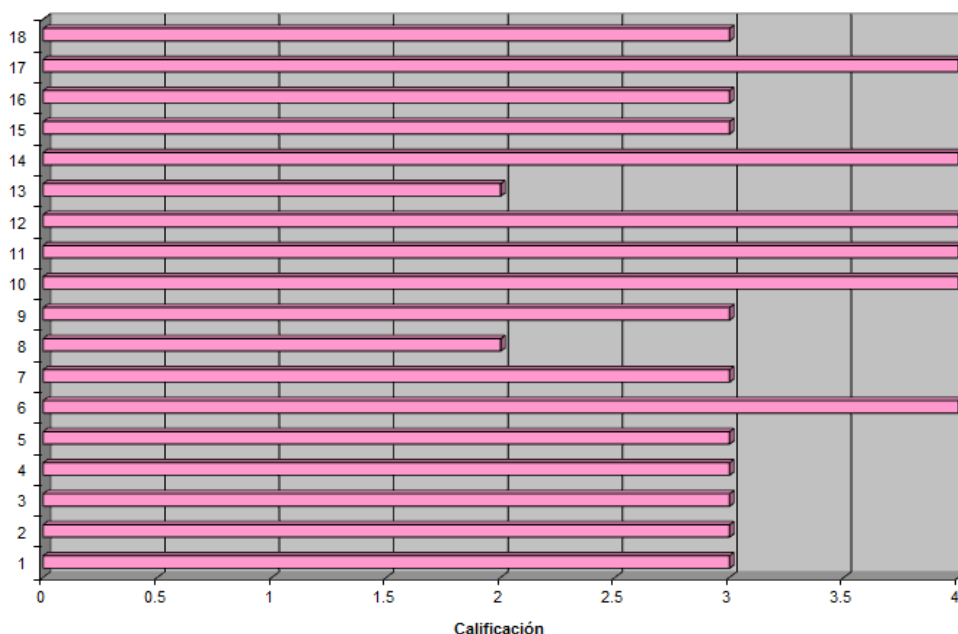
Seis de los trece instrumentos en proceso de evaluación son considerados como fortalezas, estos instrumentos son: Tecnología de transporte externo, tecnología de información, integración de Supply, Desempeño logístico y logística reversa, aun así, necesita ser sometido a cambio para que el rendimiento sea óptimo.

Los dos instrumentos con más baja calificación son Concepto logístico y organización y gestión logística de los cuales azúcar Manuelita debe plantear las estrategias correctas para lograr que estos dos instrumentos se cuenten como una gran fortaleza en el proceso.

Para los 5 instrumentos restantes se deben trabajar en las debilidades para convertirlas en fortalezas y de esta forma potenciar cada uno de los procesos que se llevan a cabo dentro de la operación de Azúcar Manuelita, alcanzando mejores resultados, reducción de costos y mayores utilidades, tratando siempre de que la empresa sea competitiva en el mercado.

En conclusión, es claro que para lograr una mayor calificación en cada uno de los instrumentos y especialmente aquello que tienen una puntuación no alta deben existir cambios a nivel gerencial, realizando inversiones graduales para mejorar los aspectos en donde azúcar Manuelita presenta deficiencias, esto acompañado de un cambio de mentalidad que impacte en la cultura organizacional, en donde se crea la conciencia del mejoramiento continuo dentro de los procesos

### 1. Concepto Logístico



## Variables

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

**Análisis: Azúcar Manuelita Concepto Logístico:** Se observa que dos variables o preguntas las **(8)** Se aplica, en la Empresa, en el mejoramiento de los costos y el servicio logístico, las técnicas de Ingeniería o Análisis del Valor y la **(13)**, Se considera que la logística de la Empresa en los próximos años, debe sufrir cambios radicales para mejorar su competitividad, obtuvieron un puntaje bajo de **(2)** lo que nos permite concluir que se necesita trabajar implementando programas de capacitación y conocimiento al personal que se encuentre en esta área. Encargado de realizar estos procesos de control, para actualizarlo con todo lo relacionado con el manejo de estos programas, como en la gestión sistemática de optimización a estos controles en costos logísticos, apoyado en el ABC, como herramienta práctica y eficaz para lograr en conjunto un mejor desempeño y a su vez también se refleja que aun con algunas falencias en el proceso no es necesario que sufran cambios radicales para ser mejor competitivo pues la empresa se mantiene en un nivel competitivo muy bueno.

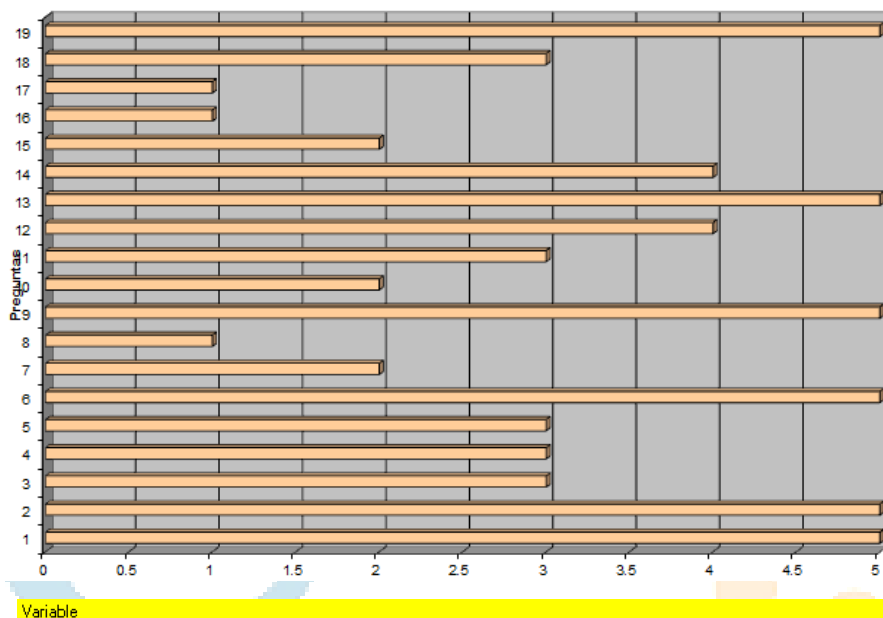
Por otro lado, se observa que las variables **(1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 15, 16 y 18)**, obtuvieron puntaje de **(3)**, lo que nos indica que estas variables se encuentran en un punto medio, que no es ni muy bueno ni muy malo. Pero nos enseña que es importante seguir trabajándolos para mejorarlos hacer de la empresa una de las mejores en la industria azucarera en el país.

Las variables **(6, 10, 11, 12, 14, 17)**, Obtuvieron puntaje de **(4)**, estas variables muestran que cumplen satisfactoriamente y los directivos conocen y tiene claridad respecto a los procesos logísticos, sus metas y objetivos, pero se necesita reforzar e implementar mejoras estratégicas relacionado al Supply Chain Management, actualizando el personal, preparándolo para que sea idóneo y cumplir las metas en servicios logísticos, todo esto encaminándolo a las mejoras continuas.

A partir de lo anterior teniendo en cuenta que la mayoría de las variables son media y de una u otra forma alta, se concluye que el concepto logístico en la **empresa Azúcar Manuelita**, está bien planteado y encaminado, no obstante como todas las empresas se debe mantener e

implementar estrategias que permitan realizar ajustes que se vean reflejado en el interacción de dependencias, en la mejora de los procesos productivos y enfoques modernos de gestión logística, todo esto con el objetivo de que el flujo de información de cada puesto de trabajo, proceso de productivo tenga su proceso correcto, producto en el tiempo requerido, con calidad y cantidad solicitada. Y así poder cumplir el objetivo y todas las variables del concepto logístico lleguen a su que es (5).

## 2. Gestión Logística



- 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?
- 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

**Análisis:** Reglamentación por escrito de la ejecución de los distintos procesos en el Supply Chain La empresa aun que cuenta procesos en el Supply Chain pero tiene

debilidad en la exportación con mayor organización en diferentes productora esa en el sistema de llegar con ese sistema y ser mejores en calidad logística

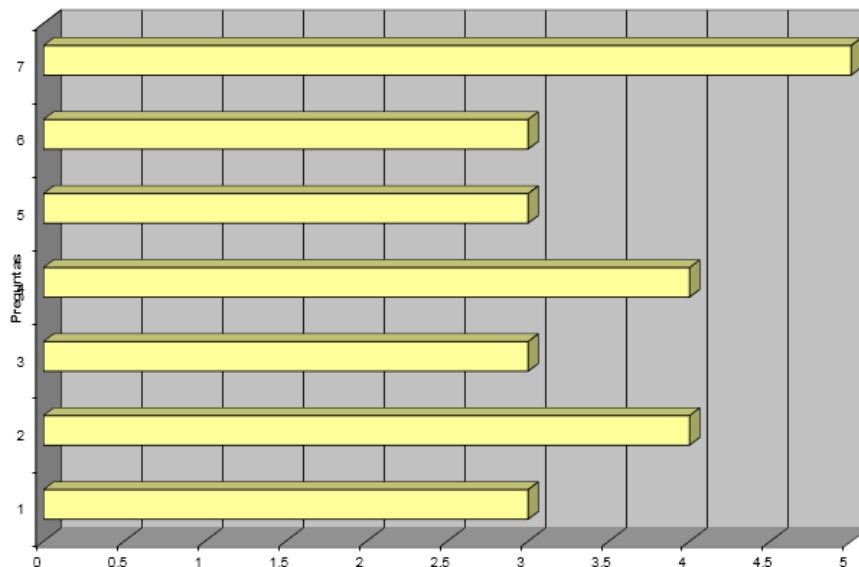
### ¿Los servicios logísticos que tiene la empresa están administrados centralmente?

Actualmente todos son profesionales y tiene las capacidades técnicas para la manipulación de las herramientas telemáticas manejando las comunicaciones sincrónicas y asincrónica, pero de acuerdo con las nuevas tendencias tecnológicas en el mercado aún no saben comunicarse con mayor algunos no saben manejar el video Wall y tiene que depender de un especialista en el área de sistema

¿Existe un programa formal de capacitación para el personal de la Gerencia Logística? Aunque la empresa cuenta con un estándar sistema de comunicación internacionales solo funciona el 70% esto es debido a los altos costo dentro la ampliación del sistema y las nuevas actualizaciones esto permite tener su personal capacitado en cuanto a temas logísticos.

### 3. Tecnología de Manipulación

Técnoología de la Manipulación



#### Variable

- 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?

### Análisis:

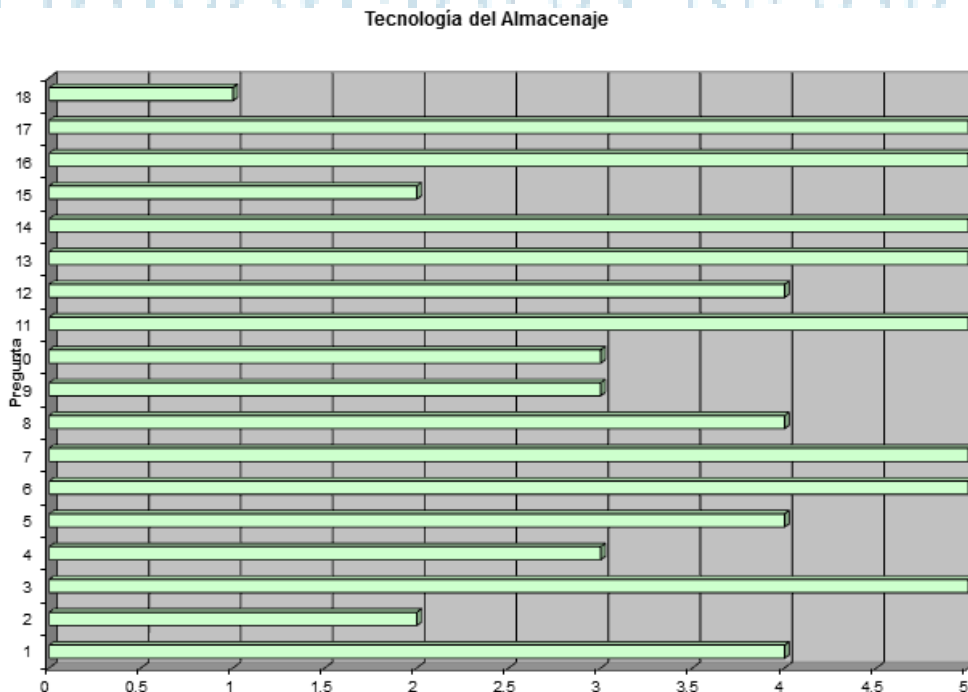
Observamos que en cuanto a la tecnología de manipulación de la empresa Azúcar Manuelita es bueno, se tienen buenos manejos de las operaciones, de los tiempos y de las entradas y salidas, lo que establece una Fortaleza relativa para la empresa.

Dado que manejan un sistema de distribución directos y por medio de distribuidores autorizados el tipo de transporte se realiza de manera combinada ya que las entregas de los productos finales se realizan directamente en la instalación de la organización.

Las condiciones físicas, de mantenimiento y medio ambientales de la tecnología de manipulación, garantizan una adecuada conservación de los productos y mercancías, y un trabajo enriquecedor, con altos niveles de protección para los empleados; lo que se refleja en pérdidas y mermas mínimas de productos y materiales, una alta satisfacción en el trabajo, y enfermedades profesionales. Las condiciones de higiene y seguridad garantizan un alto desempeño.

Azúcar Manuelita, cuenta con programas formales de formación, capacitación y entrenamiento, al personal que opera tecnología de manipulación por lo cual refleja que su actividad está bien definida.

### 4. Tecnología de Almacenaje

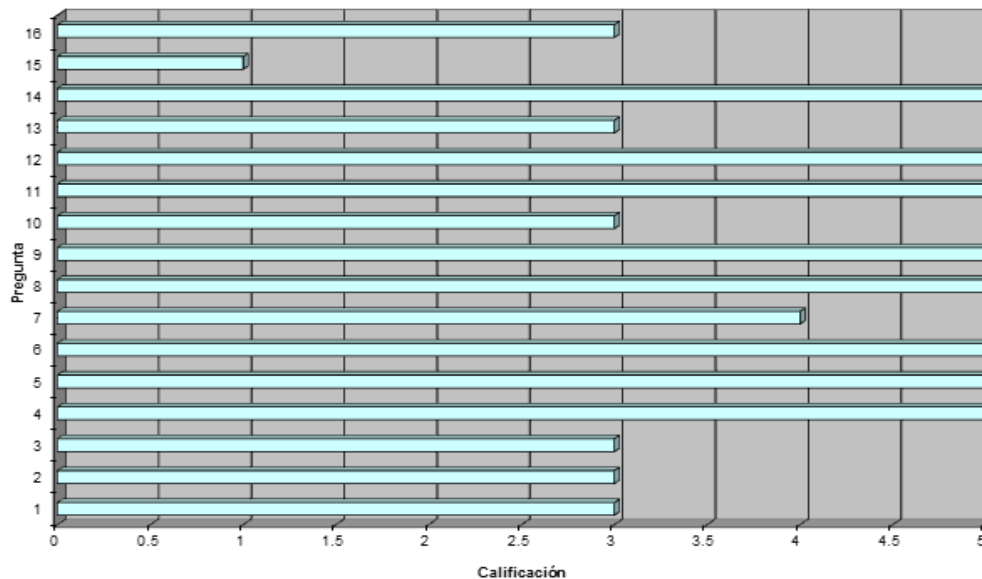


#### Variables

- 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?

## 5. Tecnología Transporte Interno

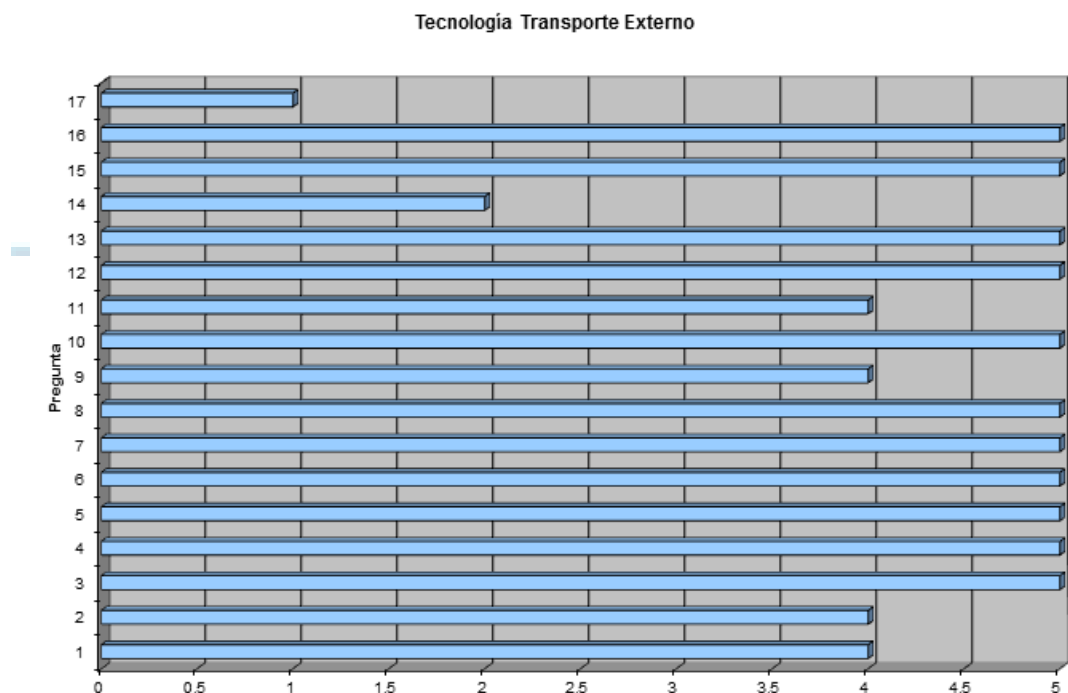
### Tecnología Transporte Interno



#### 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 Douren 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?

## 6. Tecnología Transporte Externo

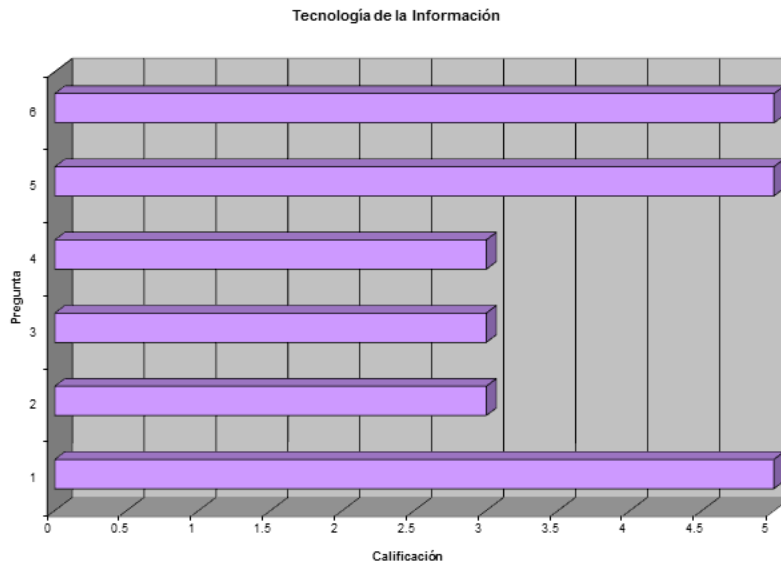


Universidad Nacional

### 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?

## 7. Tecnología



### Variables

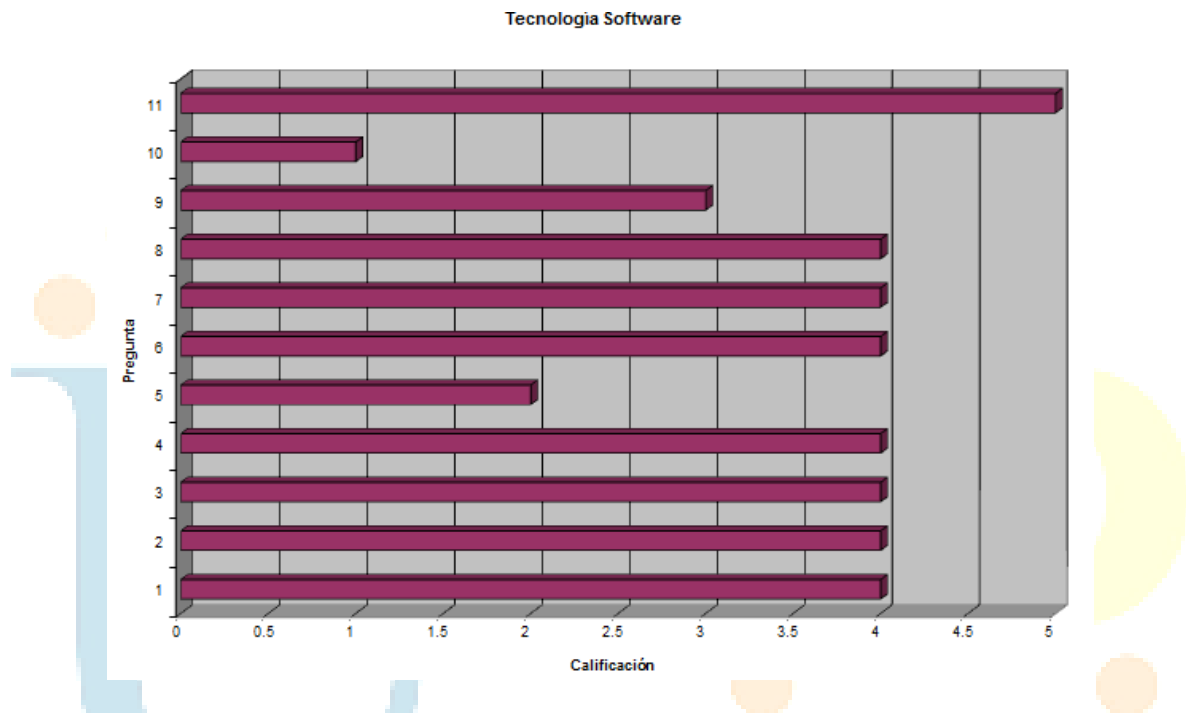
- 6 Disponen los ejecutivos oportunamente de toda la información que demandan para la toma de decisión?
- 5 Los ejecutivos con que retardo reciben la información sobre las desviaciones de los procesos logísticos?
- 4 La información es ampliamente compartida por todas las gerencias de las Empresas que 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?

Análisis: El uso del tic's en la organización empieza a ser un foco de gran importancia por parte de sus directivas al notar que agregan valor a su cadena de producción, compras y ventas dentro de un mercado más competitivo, actualmente se utilizan programas de diseño y fabricación.

Se utilizan programas en 3d para mejorar los diferentes diseños, con ello se pueden aplicar correcciones que no afecten en materiales reales y cuyos resultados puedan ser empleados de manera eficaz, en el uso administrativo, y redes de computación se emplea software especializados que permitan llevar control en las finanzas, uso de plataformas virtuales con el fin de abarcar mayor cantidad de mercado.

Todos los estamentos directivos participan en los diferentes entornos de la organización y la información es compartida rápidamente, pero se puede mejorar para que toda la información esté disponible para todos ellos dado que en el momento no es así y en caso de ausencia de algún integrante la cadena se ve seriamente afectada.

## 8. Tecnología de Software



### Variables

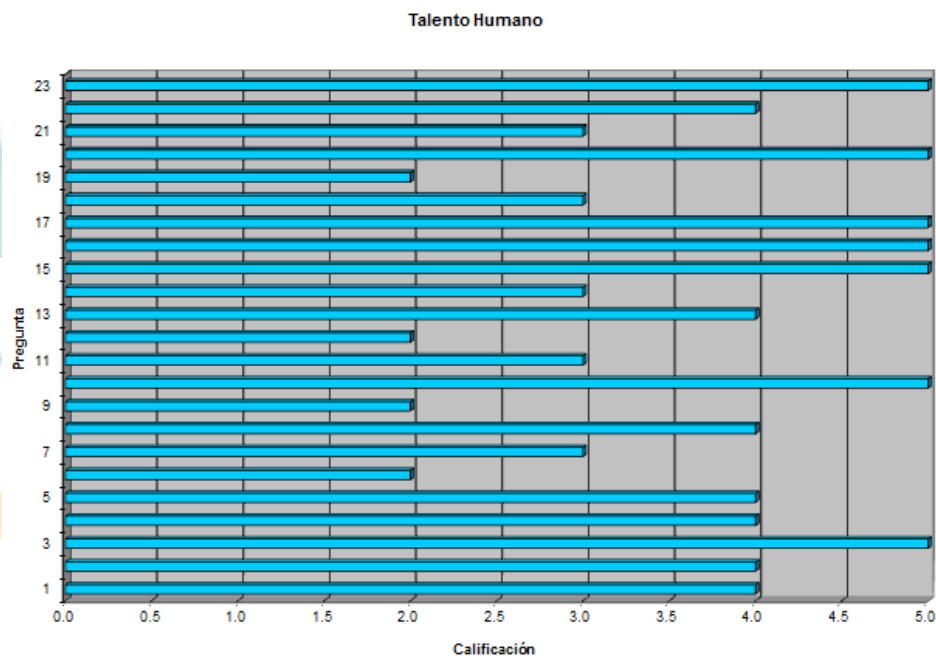
- 11 Su empresa tiene sistemas MRP, DRP, CRM?
- 10 La empresa está presente en un e-Market Place?
- 9 La empresa utiliza una solución estándar para facilitar el comercio electrónico.
- 8 La empresa utiliza una forma de comunicación ágil, personalizada, actualizada y en línea utilizando XML?
- 7 El sistema 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?

**Análisis:** En este punto numero 8 Tecnología de Software de **Azúcar Manuelita**, Se puede visualizar que las variables **(5, 9, y 10)**, presentan bajos puntos, siendo **(10)** la que tiene puntaje **(1)** teniendo en cuenta que es una pregunta de Si o No se tiene convenio con las fuerzas militares y en este caso empresa **Azúcar Manuelita**, no cuenta con tal convenio. **(9)**, La Empresa utiliza una solución estándar para facilitar el comercio electrónico, tiene un puntaje de **(3)**, Pues no con todos los proveedores y clientes se utiliza, son muy poco a los que, a Azúcar Manuelita, presta este servicio. La

variable (5), Los sistemas de información utilizados son adquiridos a firmas especializadas o se han desarrollado específicamente para la empresa, tiene un puntaje de (2), lo que significa que la empresa en su mayoría posee sistemas informativos propios. Las variables (1, 2, 3, 4, 6, 7, 8), tienen un puntaje de (4), Lo que permite identificar que la tecnología de software de la empresa **Azúcar Manuelita**, cuenta con un sistema de información adoptable y excelente para el buen funcionamiento de la misma. La variable (11), es otra pregunta abierta la Empresa tiene empresa tiene sistemas ERP, DRP, TMS. Lo que se responde con el puntaje más alto (5), teniendo en cuenta que la empresa cuenta con DRP.

Es relevante la aplicación del software indicado para logrando altos niveles de integración en los sistemas de información y comunicación en tiempo real. Todo lo que ayude a disminuir costos y gastos, se debe implementar para su mayor beneficio. Por todo lo anterior se concluye que el sistema de información o la tecnología de software de la empresa **Azúcar Manuelita**, cuenta con los sistemas informáticos esenciales y primordiales para el buen funcionamiento administrativo, productivo logístico, Etc

## 9. Talento Humano



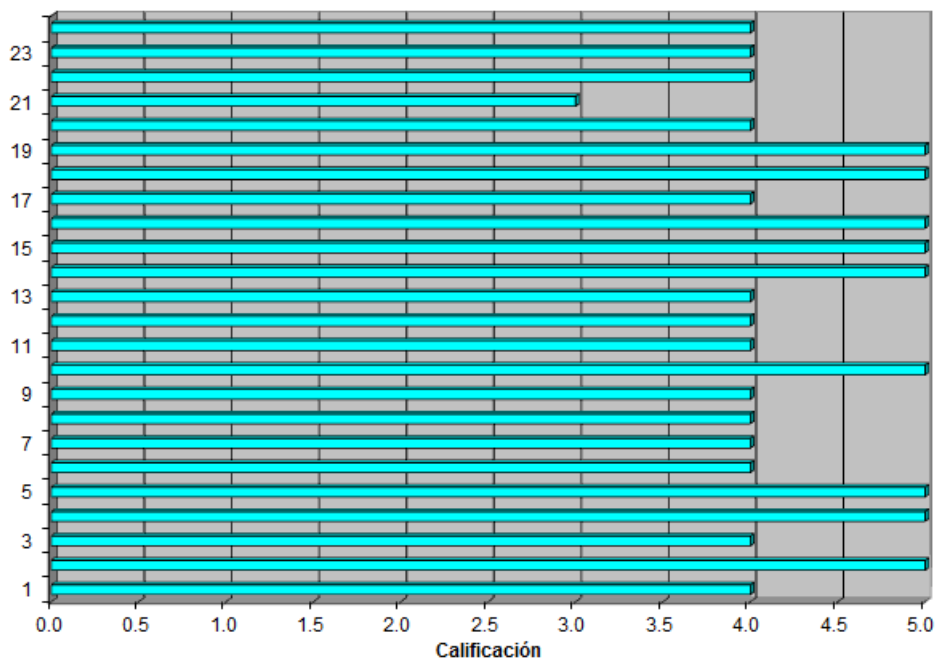
#### Variables

- 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
- 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

Análisis: Como se logra observar en al grafica de la empresa de Azúcar Manuelita, se lleva una gran ventaja en cuanto a los temas de formación al personal que trabaja allí; al igual es muy recomendable que toda empresa impulse a los trabajadores a superarse con el fin de mejorar no solamente la productividad de una empresa sino también la calidad de vida de estos. Una de las desventajas principales que afecta la empresa es la rotación menor al 5% del personal que labora en el sistema logístico, esto puede ser debido a que no todo el personal se prepara lo suficientemente a la hora de ejercer un cargo logístico y esto provoca reproceso en la mayoría de los procesos de la empresa logrando así ser menos competitivos frente a los diferentes mercados.

## 10. Integración Supply Chain

Integración Supply Chain



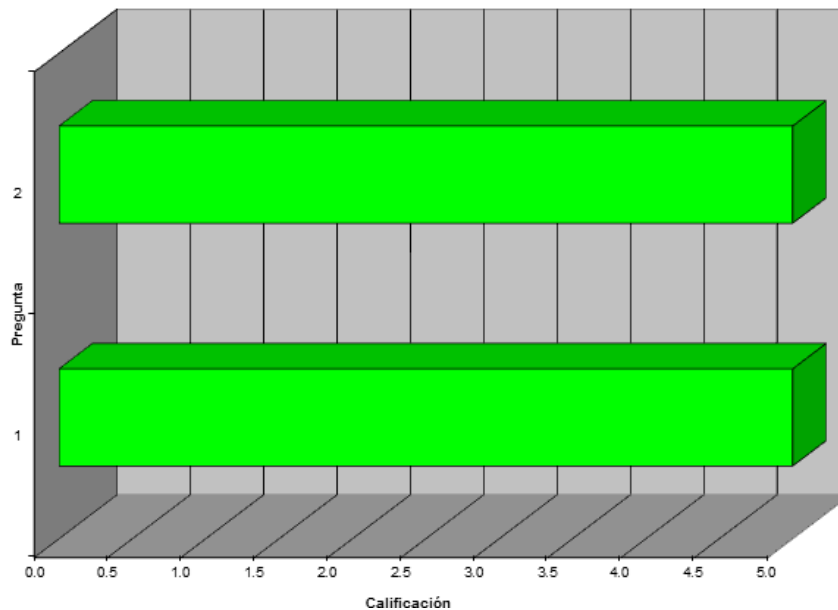
#### Variables

- 24 Empleo de los mismos medios unitarizadores de carga del proveedor
- 23 Porcentaje de proveedores certificados
- 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

**Análisis:** En el instrumento de integración Supply Chain. Todas las variables que comprenden este instrumento tienen una calificación alta, concluyendo así que la integración de proveedores, programas, sistemas de aprovisionamiento, sistemas de información, alianzas estratégicas, relación con los clientes presentan un comportamiento acertado en los procesos que comprenden el supply Chain, el cual es una parte importante en los procesos clave del negocio, aunque coordinar todos estos momentos y actividades no resulta ser una tarea fácil pues hace parte de un trabajo en equipo, fomento de cultura organizacional y participación de cada uno de los actores de la cadena.

## 11. Barreras Del Entorno

Barreras del Entorno

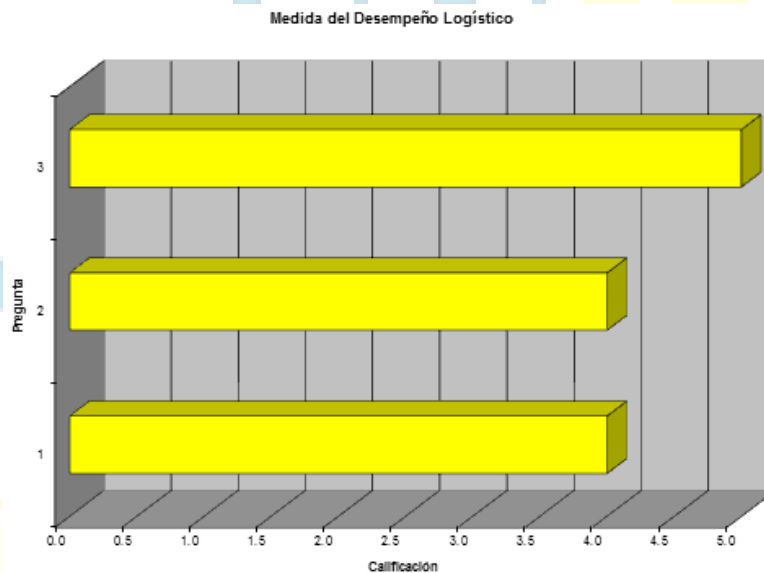


#### Variables

2. Programas y proyectos para atenuar las barreras logísticas
1. Identifica y conoce todas las barreras del entorno del SC

**Análisis: Barreras del entorno de Azúcar Manuelita,** Las dos variables que comprenden el instrumento presentan una excelente calificación. Se debe tener en cuenta que se entiende por riesgo de eventos adversos la probabilidad del suceso de un evento que pudiera accidentes en un trabajador o provocar pérdidas en el patrimonio de la Empresa. La causa de estos eventos pueden ser efectos naturales o sociales, por lo anterior la empresa cuenta con el estudio de eventos adversos, identificación de los sitios más propensos a eventos, y el plan de contingencia para responder y mitigar los eventos, y se plasma como actúa la empresa frente a estos eventos.

## 12. Desempeño Logístico

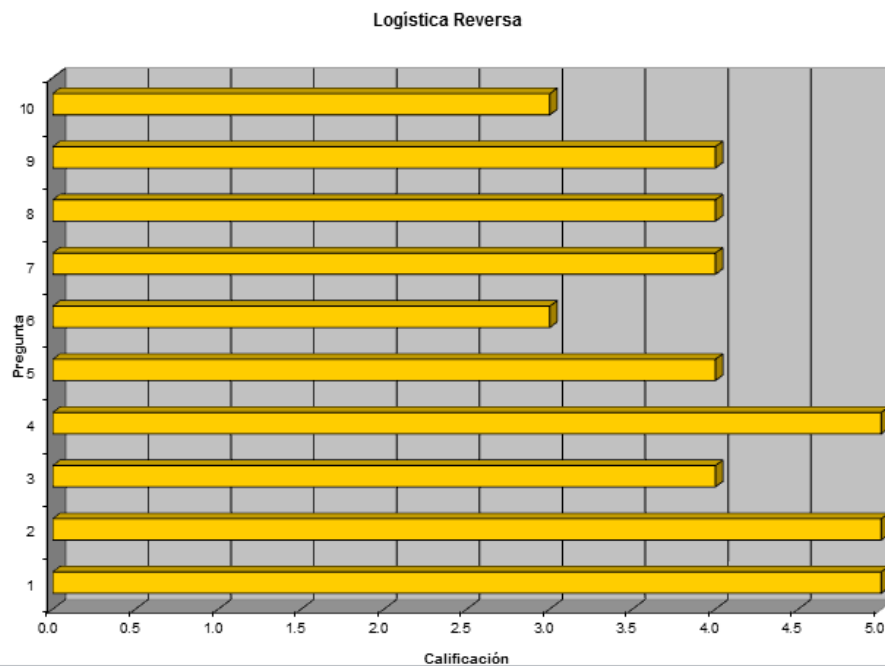


### Variables

- 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
- 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

**Análisis:** Se logra observar que la empresa se encuentra en un punto donde esta al tanto de los indicadores de la misma y de los de otras compañías, con el fin de lograr competir adecuadamente con ellas frente a un mercado que diariamente está esperando mejor calidad de lo que se está ofreciendo. Por tal motivo es muy importante que toda empresa tenga como visión mejorar cada día más tanto en sus procedimientos como en sus indicativos.

### 13. Logística Reversa



#### 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

**Análisis:** Se debe tener en cuenta que la logística reversa juega un papel muy importante en esta organización pues permite una buena gestión de retorno de

productos, excesos de inventario y procesos de recuperación que fortalecen en este aspecto. Como resultados se puede concluir que hay altos estándares en materia de medio ambiente, pues la empresa realiza sus procesos con el objetivo de realizar buenas prácticas medioambientales, es importante que se analicen los programas de capacitación y planes de logística reversa para sistemas y equipos, pues, aunque presentan una calificación media son las más bajas de las 10 variables de este instrumento por lo tanto se deben fortalecer.



## CONCLUSIÓN

La gestión eficiente de la cadena de suministro requiere de los elementos tecnológicos que facilitan la comunicación y la administración logística de todos los flujos (materiales, información, financieros y de ideas), además de la integración de todas las funciones, procesos y organizaciones involucradas.

Conocer la red implica comprender y administrar una serie de actividades desde los proveedores hasta los fabricantes y consumidores, que agregan valor a la línea de abastecimiento del producto.

Se ampliaron los conocimientos en cuanto a sistemas logísticos implementados dentro de las empresas, la importancia de los mismos, las cadenas de suministro y los modelos y métodos que pueden ser implementados de acuerdo a cada una de las empresas.

La red adaptativa o modelo referencial en logística, es base fundamental para el mejoramiento de toda la red, y al aplicar cada uno de los trece elementos de este modelo nos podemos dar cuenta el estado en el cual se encuentra la empresa, así mismo en las mejoras, cambios o modificaciones para mejorar el desempeño logístico y formular estrategias en logística articuladas a las estrategias del supply chain management.

Universidad Nacional  
Abierta y a Distancia

## BIBLIOGRAFIA

- Bowersox, D. (2007). Administración y Logística en la Cadena de Suministros. McGraw-Hill. Recuperado de: <http://bibliotecavirtual.unad.edu.co:2053/?il=273>
- Pinzón, B. (2005). Supply Chain Management. Conocimiento Útil I. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10596/5581>
- Pinzón, B. (2005). Supply Chain Management. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10596/5646>
- Pinzón, B. (2005). Los Procesos en Supply Chain Management. Conocimiento Útil II. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10596/5653>
- Modelo de evaluación de cadenas de suministro en el sector de confecciones de Barranquilla Evaluation model of supply chain appar, I of Barranquilla E. Octubre 24 de 2011 de la Hoz Granadillo, T. Fontalvo Herrera, J. Morelos Gómez.

Universidad Nacional  
Abierta y a Distancia