

Modelo Referencial en Logística

Presentado Por:

Luis Fernando Ospina

Universidad Nacional Abierta Y A Distancia

Escuela De Ciencias Básicas Tecnología E Ingeniería ECBTI

Ingeniería Industrial

Diplomado Supply Chain

Diciembre 2018

Modelo Referencial en Logística

Presentado Por:

Luis Fernando Ospina

Formador

Gerson Orlando García

Universidad Nacional Abierta Y A Distancia

Escuela De Ciencias Básicas Tecnología E Ingeniería ECBTI

Ingeniería Industrial

Diplomado Supply Chain

Diciembre 2018

Contenido

Introducción	5
Objetivo	6
General.....	6
Específicos.....	6
Empresa Cemex	7
Ubicación de la planta	7
Reseña Historia de Cemex.....	7
Portafolio de productos.....	7
Misión.....	10
Visión	10
Descripción de la estructura de la empresa.....	10
Organigrama	11
Diagrama de proveedores y clientes	11
Mapa de procesos	12
Diagrama del proceso de la empresa	13
Modelo referencia de Cemex.....	14
Conclusiones.....	26
Bibliografía.....	27

Lista de Figuras

Imagen 1- Portafolio de productos	7
Imagen 2- Organigrama.....	10
Imagen 3- Diagrama de proveedores y clientes.....	10
Imagen 4- Mapa de procesos	11
Imagen 5- Diagrama del proceso de la empresa.....	12
Imagen 6- Parámetros.....	13
Imagen 7- Diagrama 1... ..	13
Imagen 8- Diagrama 2... ..	16
Imagen 9- Diagrama 3... ..	17
Imagen 10- Diagrama 4... ..	19
Imagen 11- Diagrama 5	21
Imagen 12- Diagrama 6	22
Imagen 13- Diagrama 7	23

Introducción

En el desarrollo de este informe final, se evidencia la gran importancia que asume distinguir a cada uno de los clientes externos e internos de la empresa, esto debido al desarrollo de entrevistas, las cuales fueron aplicadas durante el desarrollo de la actividad.

El objetivo de la compañía es aplicar los mejoramientos en los ítems de servicios, la calidad, los resultados etc. Para luego ser relacionado con los procesos en el Supply Chain, logística y competitividad global.

En el desarrollo de esta actividad, he elegido trabajar con la empresa Cemex, para implementar una investigación efectiva que dará como resultado la identificación de los problemas que presenta la compañía

La empresa Cemex cada día busca estrategias nuevas que permiten a la compañía seguir ganando su estatus frente a las demás empresas que trabajan con el mismo producto, así vemos que la cadena de ministros es importante porque desarrolla un rol de éxito para la compañía.

Objetivo

General

Aplicar los conocimientos adquiridos en el curso, en la empresa Cemex, con el fin de construir el sistema Supply Chain para esta compañía y así dar cumplimiento a la actividad final

Específicos

- Elegir una empresa e identificar los procesos logísticos que esta posee
- Precisar las tendencias de estudio de esta empresa
- Agrandar la posibilidad de satisfacer las necesidades de los consumidores
- Investigar la productividad de la empresa elegida, y sincronizar la cadena de valor aplicada en los proveedores y demás

Empresa Cemex

Ubicación de la planta: Medellín Colombia

Reseña Historia de Cemex: CEMEX, S.A.B. de C.V., más conocida solo como CEMEX, es una compañía internacional para la industria de la construcción, que ofrece productos y servicio a clientes y comunidades en más de 50 países en el mundo. La compañía mexicana ocupa el tercer lugar mundial en ventas de cemento y es la principal empresa productora de concreto premezclado, con una capacidad de producción de aproximadamente 77 millones de toneladas anuales, atendiendo así los mercados de América, Europa, Asia, África y Medio Oriente.²

CEMEX opera actualmente en cuatro continentes, con 66 plantas de cemento, 2,000 instalaciones de concreto premezclado, 400 canteras, 260 centros de distribución y 80 terminales marinas. Cerca de un tercio de las ventas de la compañía vienen de sus operaciones en México, un cuarto de sus plantas en E.U.A., 15% de España, y el resto de sus plantas alrededor del mundo. Las oficinas centrales se encuentran en San Pedro Garza García, dentro de la Zona Metropolitana de Monterrey, en el noreste de México.

El 12 de agosto de 2015 anunció la venta de sus negocios en Austria y Hungría al grupo Rohrdorfer, en Croacia a Duna-Dráva Cement, además de activos en Bosnia-Herzegovina, Montenegro y Serbia

Portafolio de productos:

En nuestra oferta de concretos tenemos hormigones convencionales, especiales e innovadores para satisfacer los requerimientos de nuestros clientes. Todos los productos

son soluciones especialmente diseñadas, producidas con tecnología de punta y calidad certificada, generando un valor agregado único al mercado de la construcción (Página Oficial de Cemex)



Imagen 1. Portafolio de productos. Imagen tomado de la página de Cemex Colombia

Cementos:

- Cemento uso general: Es ideal para la elaboración de morteros y concretos de uso general.
- Super Resistente: altas resistencias iniciales y finales, provee una excelente durabilidad en ambientes con polución y tiene un buen desempeño en el terminado.
- Uso ambiente marino: Los sulfatos presentes en ambientes marinos se combinan con un componente mineral del cemento, generando expansión de los morteros y concretos, lo que provoca la aparición de grietas y deterioro o destrucción de las construcciones. Para evitar esto ponemos en sus manos CEMEX Uso Ambiente Marino

- Uso estructural: Por sus características es un cemento especial para concretos estructurales. Su tiempo de fraguado incrementa el rendimiento de la obra, pues permite desencofrar en menor tiempo, siendo esto un comportamiento ideal para la elaboración de elementos prefabricados

- Cemento blanco: está especialmente diseñado para uso ornamental. También se puede utilizar en la construcción de todo tipo de elementos y estructuras de concreto simple o armado, al presentar las mismas propiedades de desempeño que los cementos grises. Por su brillantez suele aplicarse en acabados artísticos de gran lucimiento.

Concreto:

- Concreto arquitectónico.
- Concreto de alta resistencia.
- Concreto bombeable de resistencia acelerada.
- Concreto lanzado vía húmeda.
- Concreto para columnas.
- Concreto para pavimento.
- Concreto para pavimento tipo IDU.
- Concreto para pavimento tipo fast track tipo IDU.
- Concreto para pavimento tipo fast track.
- Concreto para pilotaje tornillo continuo.
- Concreto para pisos con fibras sintéticas.
- Concreto especial para pisos industriales con control de contracción.
- Concreto para pisos industriales.
- Concreto para cimentaciones tipo tremie.

- Concreto sistema industrializado muro.
- Concreto sistema industrializado placa.
- Concreto y mortero de baja densidad.
- Grouts para mampostería estructural.
- Morteros convencionales.
- Mortero de densidad controlada.

Morteros secos:

- Pisos
 - Pega y pañete
 - Estructural
 - Grouting

Agregados:

- Arena amarilla
- Gravas
- Mixtos

Misión:

Crear valor sostenido al proveer productos y soluciones líderes en la industria para satisfacer las necesidades de construcción de nuestros clientes en todo el mundo

Visión:

La visión de la empresa Cemex es “Construyendo un mejor futuro”

Descripción de la estructura de la empresa:

La empresa de cementos Cemex, cuenta con un presidente general, con vicepresidente, gerencia, direcciones, área operativa, área talento humano

Organigrama

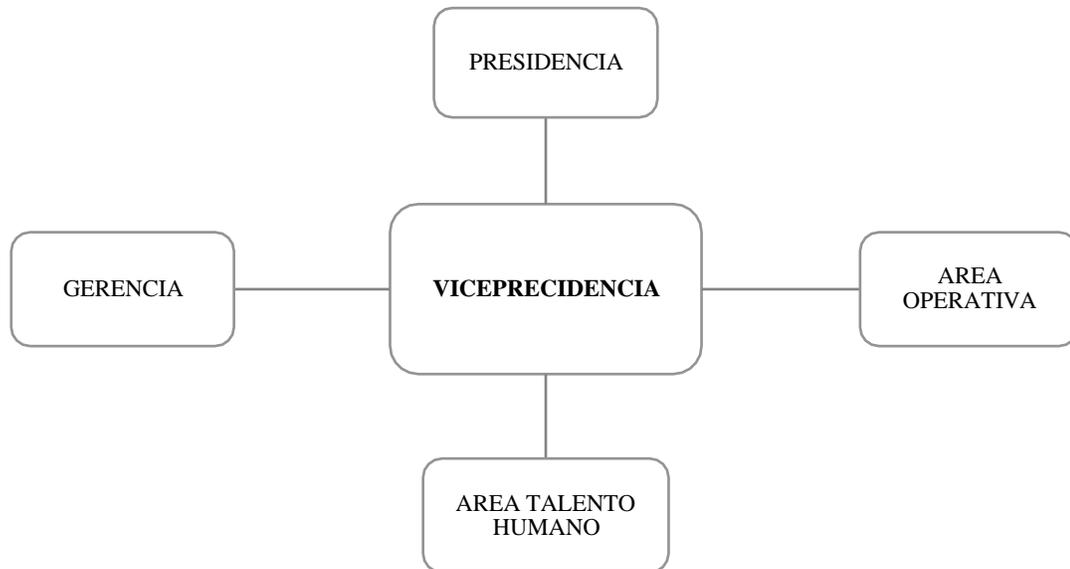


Imagen 2. Organigrama. Imagen elaboración propia

Diagrama de proveedores y clientes:

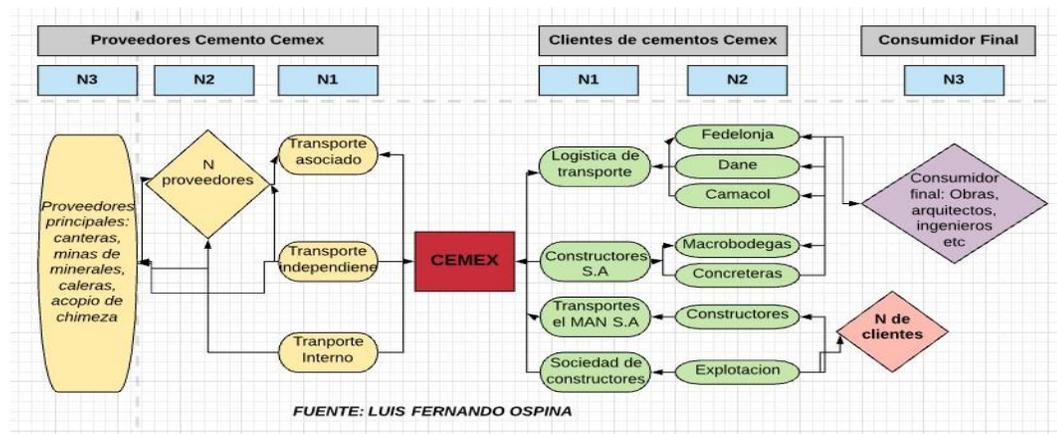


Imagen 3. Diagrama de proveedores y clientes. Imagen elaboración propia

Mapa de procesos:

La empresa Cemex, maneja su mapa de procesos según sus procesos, estos contribuyen a que cada uno de estos se cumplan a cabalidad, teniendo en cuenta las estrategias corporativas

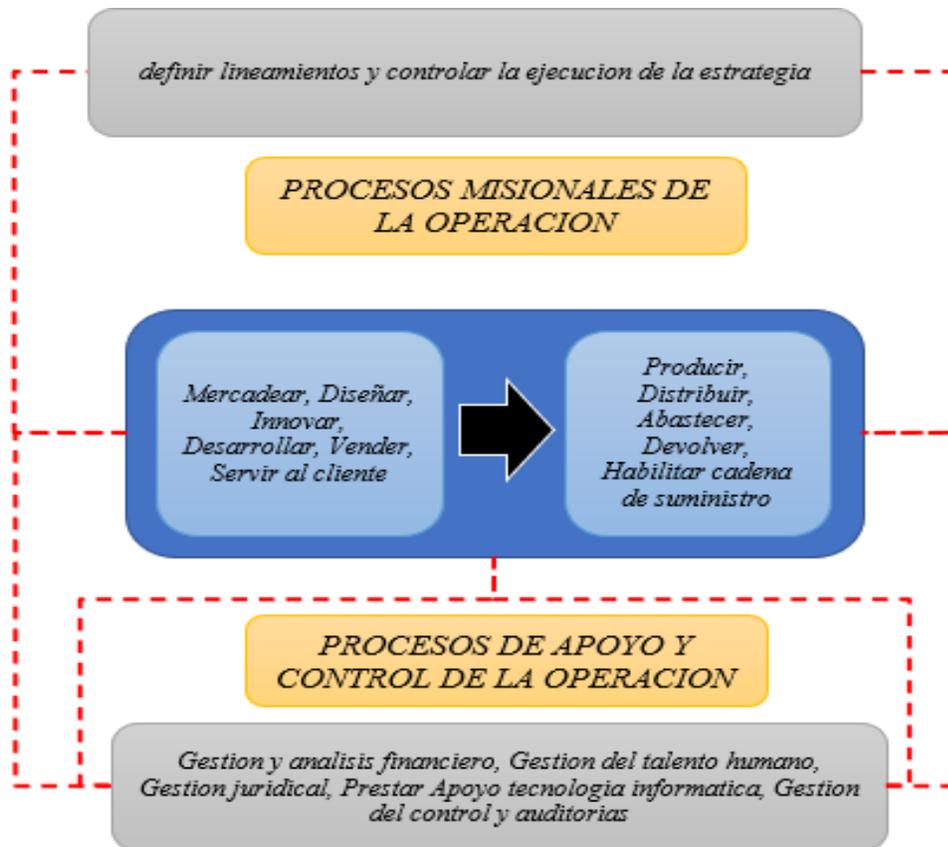


Imagen 4 Mapa de procesos. Imagen elaboración propia

Diagrama del proceso de la empresa

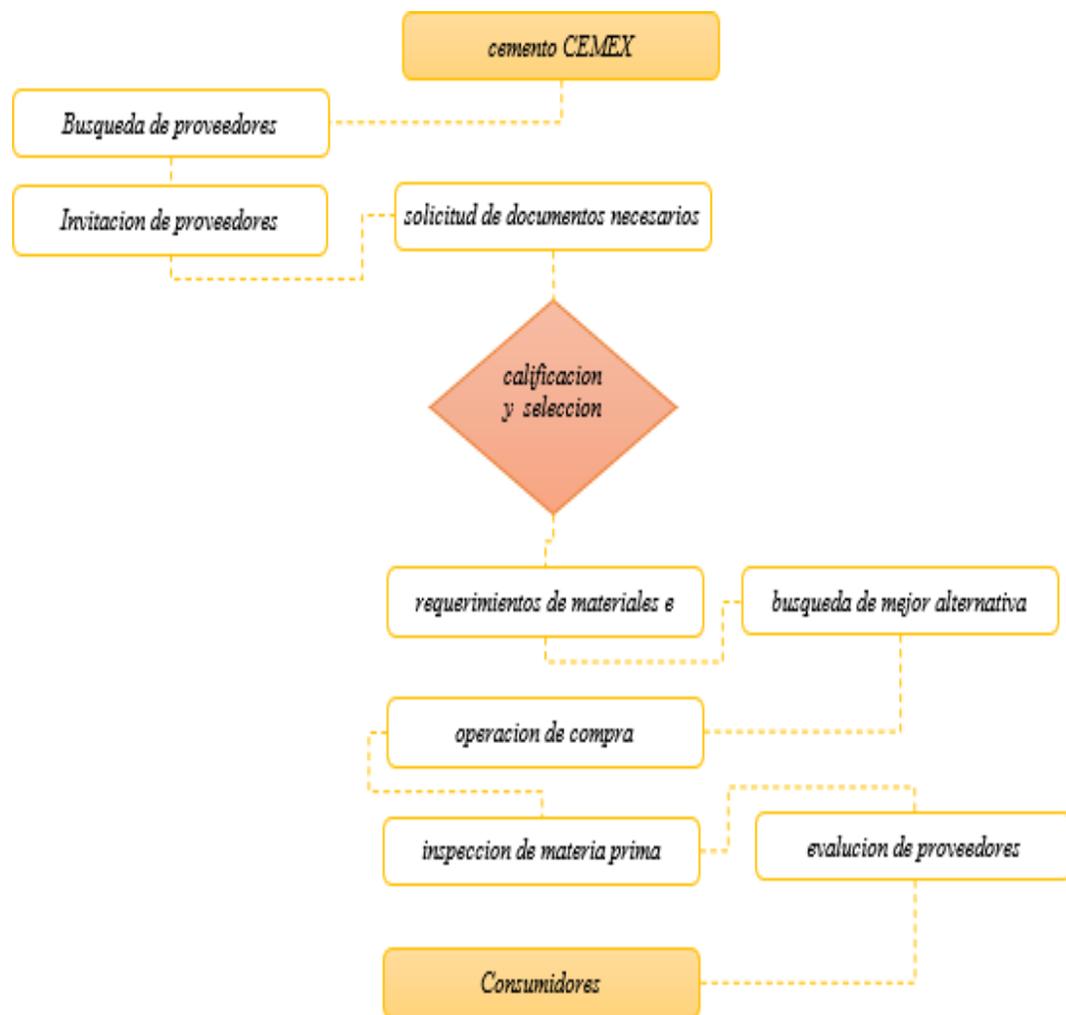


Imagen 5. Diagrama del proceso de la empresa. Imagen elaboración propia

Parámetros para considerar:

Parámetro	Entregable
Necesidad de Personal	Operarios y auxiliares necesarios para ejecutar los procesos necesarios que conllevan a la finalización de la fabricación del producto
Equipos	Máquinas involucradas en el proceso
Materias primas e insumo	Arena, Arenillas, Agua, cal
Formas de entrega al cliente	Medio de transportación
Servicios externos	Mezcladora efectos especiales para la elaboración del concreto, etc.

Imagen 6. Parámetros. Imagen elaboración propia

Modelo referencia de Cemex

Gestión logística:

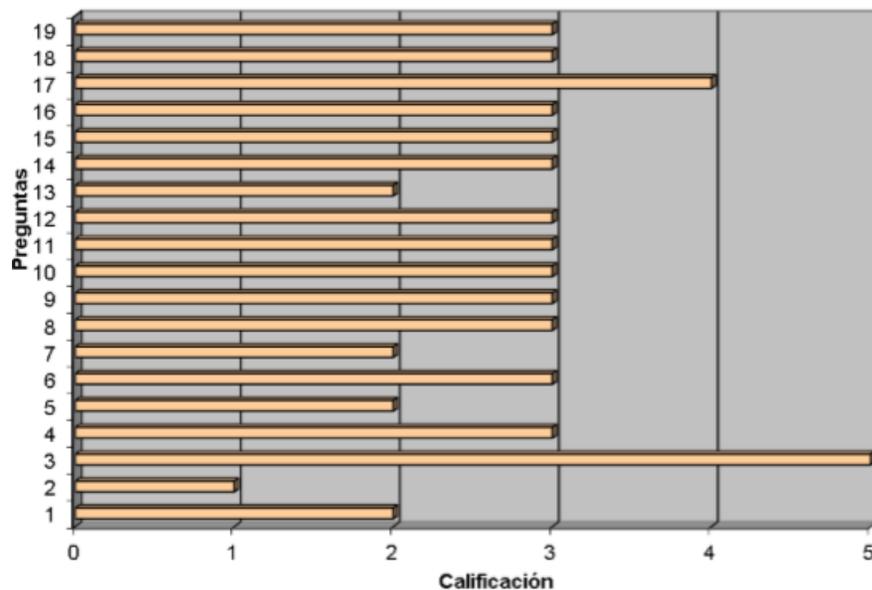


Imagen 7. Diagrama 1. Imagen elaboración propia

Preguntas del 1 al 19

- 1 Cemex cuenta con un plan Estratégico Para cumplir con el Desarrollo de la Logística
- 2 Cemex cuenta con la Gerencia Logística
- 3 Cemex cuenta con los respectivos Procesos Logísticos
- 4 Cemex cuenta con el Plan de mejora en los procesos Logísticos
- 5 Cemex implementa los Planes Logísticos formales
- 6 Con qué frecuencia Cemex cumple con los planes Logísticos
- 7 se cuenta con los requisitos de calidad
- 8 Existe un costeo basado en ABC
- 9 Cuentan con las técnicas de Ingeniería en el mejoramiento de los costos
- 10 Cumplen con los Enfoques modernos de la debida gestión logística
- 11 llevan a cabo las Metas en servicio al cliente y costos logísticos
- 12 Cemex posee Integración y coordinación de la Gerencia Logística con todas sus dependencias
- 13 Existe Conocimiento de los ejecutivos y empleados en cada uno de los procesos logísticos
- 14 Cambios radicales en los próximos años en la Logística
- 15 Claridad de la Gerencia en que la Logística es una parte del Supply Chain
- 16 Cemex cuenta con modelado un Supply Chain
- 17 Cemex usa mejores prácticas en Supply Chain Management
- 18 en Cemex sus empleados administrativos están al tanto de las redes de negocios
- 19 Los ejecutivos de Cemex tienen claro que todo sobre la Logística moderna

Ventaja

- Cemex posee un alto nivel de unificación con sus clientes y sus proveedores
- Cemex posee un alto potencial de racionalización
- Cemex cuenta con su certificado de calidad
- Cemex cuenta con una persona responsable de la realización de los

pronósticos

Desventajas

- Cemex no cuenta con enfoque innovadores
- Cemex no cuenta con la reglamentación por escrito de los procesos en el

Supply Chain.

- Cemex no coordina pronósticos de demanda.

Mejora

- Cemex debe implementar sus servicios logísticos
- Cemex debe implementar la Continuidad en el flujo logístico de la empresa
- Cemex posee personal que cuentan con las habilidades y conocimientos en

la Gerencia Logística

Tecnología de manipulación

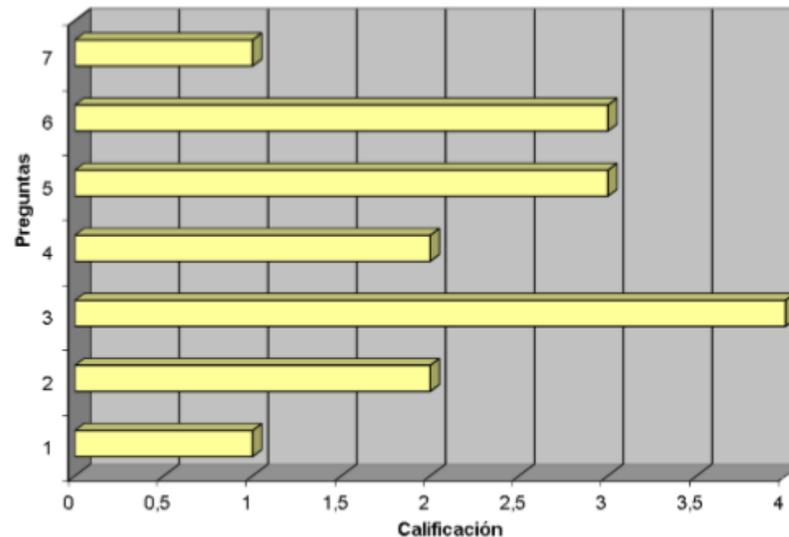


Imagen 8. Diagrama 2. Imagen elaboración propia

1. ¿En Cemex Las operaciones de carga y descarga se realizan mecanizada mente?
2. ¿En Cemex Las operaciones de manipulación provocan interrupciones en cada una de las actividades de producción?
3. ¿En Cemex Las operaciones de manipulación cuentan con los medios necesarios?
4. ¿El estado técnico de los equipos del Supply Chain están en buenas condiciones?
5. ¿los empleados poseen habilidades para realizar una ejecución eficiente en las actividades?
6. ¿En Cemex los empleados han recibido capacitación en el último año?
7. ¿Cemex cuenta con programas de capacitación de personal enfocado en la manipulación?

Ventajas

- Cemex cuenta con el estado técnico de los equipos del Supply Chain

Desventajas

- Cemex no posee programas para la capacitación del personal
- El personal de Cemex no ha recibido capacitación con referencia a la manipulación

Mejora

- En Cemex existen empleados que tienen habilidades para ejecutar la actividad
- En Cemex las operaciones de manipulación provocan interrupciones en las actividades

Tecnología de almacenaje

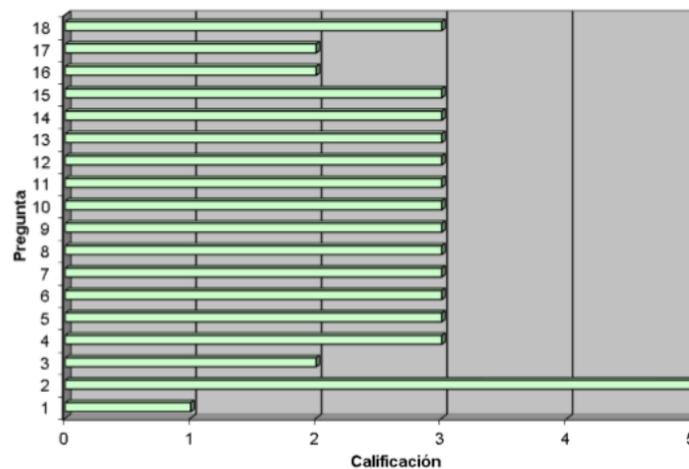


Imagen 9. Diagrama 3. Imagen elaboración propia

1. ¿Cemex cuenta con un nivel en el área de los almacenes del Supply Chain?

2. ¿Cemex tiene denominado el nivel que se utiliza para la altura en el almacenaje?
3. ¿Cemex cuenta con empleados encargados de realizar una labor ágil en el despacho del almacén?
4. ¿Cemex cuenta con las operaciones en el almacén del Supply Chain de manera mecanizada?
5. ¿en Cemex la gestión de almacenes se realiza con apoyo de sistemas informático o computarizados?
6. ¿en Cemex los almacenes son eficiente y cuentan con un excelente orden interno?
7. ¿Cemex cuenta con seguridad en las zonas de almacenes?
- 8 ¿Cemex tiene una utilización de medios auxiliares para la manipulación de sus cargas?
- 9 ¿en Cemex los sistemas de identificación de las cargas se hacen con apoyo de la tecnología de información?
- 10 ¿Cemex posee productos que no tienen rotación?
- 11 ¿Cemex tiene la idea de construir nuevos almacenes o zonas de producción en el resto del país?
- 12 ¿En Cemex se presentan perdidas de materiales?
- 13 ¿Cemex posee un personal altamente calificado?
- 14 ¿Cemex cuenta con los empleados suficientes para cumplir con sus labores?
- 15 ¿los empleados contribuyen con la racionalización de la cantidad?
- 16 ¿En Cemex han estipulado una capacitación durante los últimos 5 meses?
- 17 ¿Existe en Cemex programas capacitación para el personal?

18 ¿Cemex realiza la actividad de almacenaje de forma centralizada?

Ventajas

- Cemex posee la adecuada cantidad de personal
- Cemex no presenta perdidas Ni deterioros en sus mercancías.
- Cemex cuenta con la altura indicada en el almacenaje

Desventajas

- Cemex no cuenta un programa formal de capacitación
- En Cemex el personal no ha recibido alguna capacitación para el área de almacenamiento

Mejora

- En Cemex existen empleados que poseen habilidades y conocimientos que se pueden implementar para el área actual
- Cemex debe poner sus productos a rotar

Tecnología de transporte interno

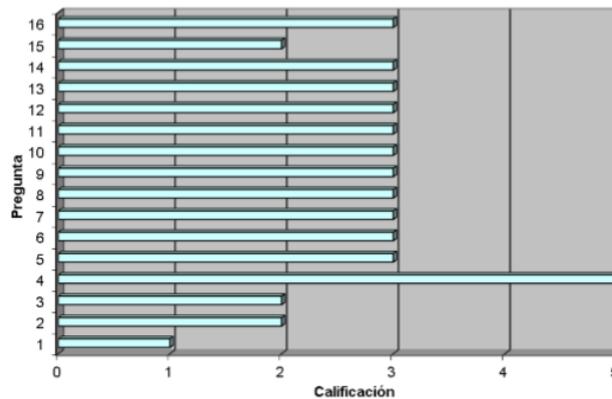


Imagen 10. Diagrama 4. Imagen elaboración propia

1. ¿Cemex cuenta con operaciones de tipo mecanizado?
2. ¿Durante el flujo de los productos y materiales existe identificación permanente de las cargas y de su estado en el proceso?
3. ¿Cemex implementa en sus productos la identificación con código de barras?
4. ¿se realiza de manera oportuna la carga cumpliendo con la demanda de la red?
5. ¿en Cemex cuentan con un sistema de gestión del transporte interno bien diferenciado en un grupo de trabajo con autonomía?
6. ¿En Cemex los medios de transporte interno cuentan con un grado de fiabilidad?
7. ¿se presentan pérdidas, en las cargas que se suministran?
8. ¿en Cemex cuentan con condiciones de protección hacia el personal?
9. ¿se han presentado en este último año accidentes en el área de transporte interno?
10. ¿La gestión del transporte se realiza por medio de la informática?
11. ¿en Cemex el personal disponible de excelentes conocimientos para su eficiente funcionamiento?
12. ¿Cemex cuenta con la cantidad adecuada de empleados?
- 13 ¿la cantidad de empleados que posee Cemex es la adecuada para el funcionamiento de la planta?
- 14 ¿se ha presentado últimamente capacitaciones a los empleados?
- 15 ¿Cemex posee un programa formal de capacitación para el personal?
- 16 ¿Se administra totalmente centralizada o descentralizada?

Ventajas

- En Cemex no se presentan accidentes en las operaciones durante el ultimo año

Desventajas

- Cemex no tiene un programa formal de capacitación
- En Cemex, su personal no ha recibido alguna capacitación

Mejora

- Cemex cuenta con la cantidad de personal adecuado
- Se debe garantizar una protección al personal
- La empresa cuenta con los medios de transporte en buen estado técnico

Tecnología de la información

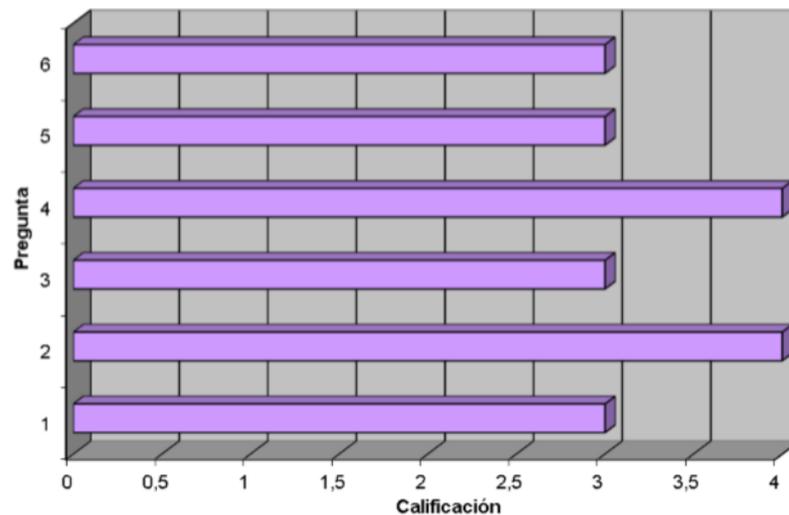


Imagen 11. Diagrama 5. Imagen elaboración propia

1. ¿Con qué frecuencia se estipulan las tecnologías de la información?

2. ¿En qué nivel son usadas las distintas tecnologías de comunicación?
3. ¿Se evidencia un proceso de la información para la gestión logística en el Supply Chain?
4. Se comparte la información para por todas las gerencias de las Empresas que conforman el Supply Chain?
5. ¿Los directivos con qué frecuencia reciben la?
6. ¿Los directivos cuentan oportunamente de toda la información que demandan para la toma de decisión?

Tecnología de software

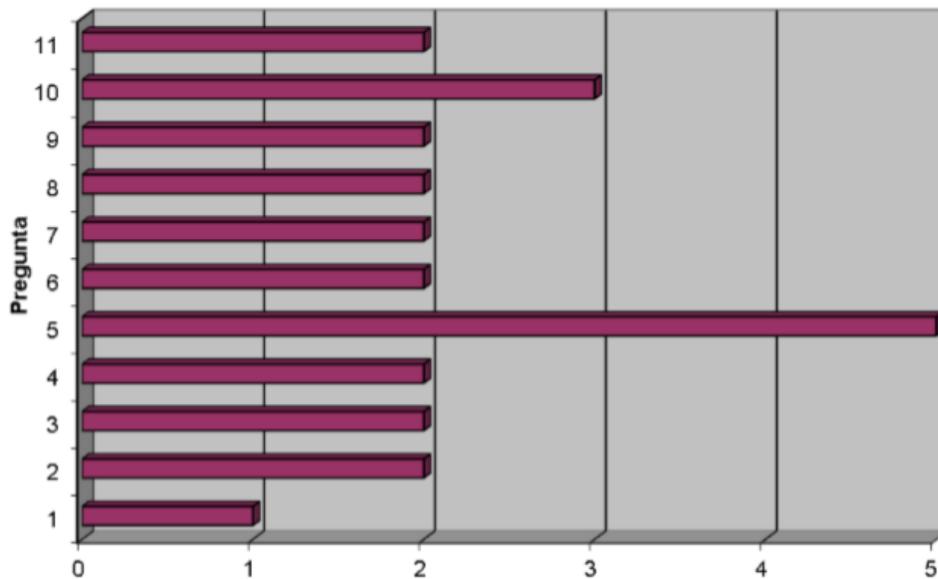


Imagen 12. Diagrama 6. Imagen elaboración propia

1. ¿En Cemex En qué grado la gestión de los procesos es apoyada con el uso de SIC?

2. ¿Los sistemas de información están integrados admitiendo el intercambio de información?
3. ¿Las decisiones de los diligentes se apoyan en los sistemas de información?
4. ¿Los sistemas de información son operados por los ejecutivos de la logística?
5. ¿Los sistemas de información utilizados son adquiridos o desarrollados específicamente para la empresa?
6. ¿Los directivos y demás empleados demuestran tener los conocimientos adecuados frente a el manejo de la computación?
7. ¿El sistema de información y comunicación cumplen con los estándares internacionales?
8. ¿La empresa Cemex utiliza una forma de comunicación acertada,
- 9 ¿La empresa Cemex utiliza una solución estándar que facilite comercio electrónico?
- 10 ¿La empresa Cemex está presente en un e-Market Place?
- 11 ¿La empresa Cemex cuenta con sistemas MRP, DRP, CRM?

Desventaja

En Cemex se evidencia un mal uso del Sic, afectando la comunicación entre empleados y entre procesos

Talento humano

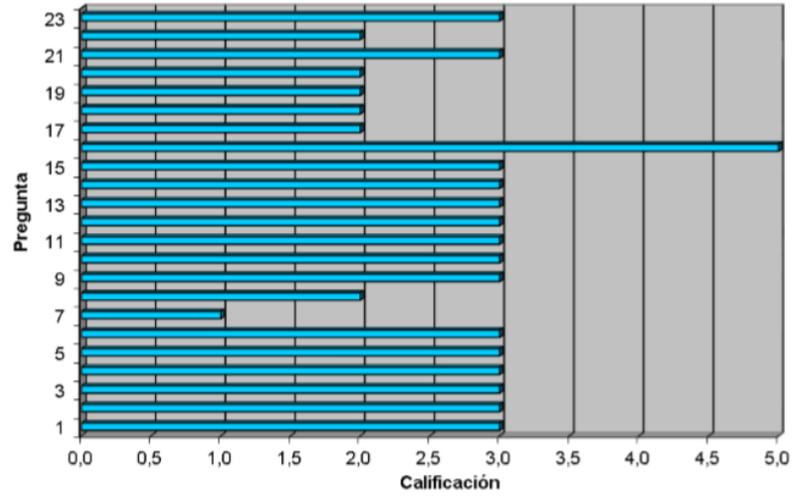


Imagen 13. Diagrama 7. Imagen elaboración propia

Ventaja

En Cemex Los diligentes y operarios prestan su servicio en el sistema logístico, estos cumplen con más de 5 años de experiencia complementando su formación especializada, la rotación del personal es menor al 5%, lo cual le da estabilidad al desarrollo productivo

Conclusiones

Se realizó la presente actividad enfocándome en cada una de las unidades vistas durante el diplomado, logrando cumplir con las actividades de la guía final.

Se observa la gran importancia de la implementación de la logística de supply chain

Se hizo uso de información del curso de profundización y se hizo uso de información de la página en cementos Cemex, esto con el fin de realizar la investigación adecuada para la realización de la actividad

Bibliografía

- Bowersox, D. (2007). Administración y Logística en la Cadena de Suministros. McGraw-Hill. Recuperado de <http://bibliotecavirtual.unad.edu.co:2053/?il=273>
- Castellanos, R. A. (2009). Manual de gestión logística del transporte y distribución de mercancías. Bogotá, CO: Universidad del Norte. Recuperado de <http://bibliotecavirtual.unad.edu.co:2077/lib/unadsp/detail.action?docID=10458226&p0=modos+medios+transporte>
- Cemex. Recuperado: <https://www.cemexcolombia.com/>
- Mora, I. (2008). Gestión logística Integral: Las mejores prácticas en la cadena de abastecimientos. Recuperado de <http://bibliotecavirtual.unad.edu.co:2460/lib/unadsp/detail.action?docID=3199881>