

TELLO AYALA IVON ALICIA
CARRERA ILER FANNY YOLANDA
VILLAMARÍN ANDRADE ADRIANA PAOLA
MORENO CUEVA NEIMA YADIRA

COSTOS LOGÍSTICOS I



Primera edición: octubre 2017
© Ediciones Grupo Compás 2017

ISBN: 978-9942-33-259-2
Diseño de portada y diagramación: Grupo Compás

Este texto ha sido sometido a un proceso de evaluación por pares externos con base en la normativa de la editorial.

Quedan rigurosamente prohibidas, bajo las sanciones en las leyes, la producción o almacenamiento total o parcial de la presente publicación, incluyendo el diseño de la portada, así como la transmisión de la misma por cualquiera de sus medios, tanto si es electrónico, como químico, mecánico, óptico, de grabación o bien de fotocopia, sin la autorización de los titulares del copyright.

Guayaquil-Ecuador 2017

COSTOS LOGÍSTICOS I

Autores

TELLO AYALA IVON ALICIA
CARRERA ILER FANNY YOLANDA
VILLAMARÍN ANDRADE ADRIANA PAOLA
MORENO CUEVA NEIMA YADIRA

COSTOS LOGÍSTICOS I

Autor.

TELLO AYALA IVON ALICIA
CARRERA ILER FANNY YOLANDA
VILLAMARÍN ANDRADE ADRIANA PAOLA
MORENO CUEVA NEIMA YADIRA

Experiencia académica:

Docentes del Instituto Superior Tecnológico
Corporativo Edwards Deming.

Este libro fue elaborado en el contexto de desarrollo de la educación por el Instituto Superior Tecnológico Corporativo Edwards Deming, sus contenidos son una estructura básica para lograr un proceso de aprendizaje ideal.

El documento mantiene una revisión de doble par ciego lo que permite considerarse como una obra que contribuye con la formación profesional, consiguiendo el aval de universidades en América como la Universidad de Oriente y UO University.

Contenido

Introducción.....	3
CAPITULO I.....	4
Conceptos Básicos.....	4
¿Qué son los gastos y los costos?.....	4
Características de los costos.....	6
Relación de un costo y de un gasto.....	6
Elementos importantes de los costos y los gastos.....	7
La materia prima.....	7
Costos de mano de obra.....	8
Ecuación de costo de producción indirecta.....	11
CAPÍTULO II.....	17
Acciones influye en los costos logísticos.....	17
Acciones que influyen en los costos logísticos.....	18
Principios básicos de los costos logísticos.....	18
Categorías de los costos logísticos.....	19
Clasificación de los costos operacionales.....	19
Como se calculan los costos operacionales.....	20
Punto De Equilibrio (X).....	23
Los costos de transportación.....	23
Costo Operacional de los Vehículos.....	27
Ecuaciones de Costos de Transporte de Distribución.....	28
Atacar las barreras iniciales.....	30
Variantes de los costos logísticos.....	30
CAPÍTULO III.....	31
Factores que elevan los costos logísticos.....	31
Los costos logísticos.....	31
Costos logísticos generados en el aprovisionamiento (compras).....	32

Las Fases Del Proceso De Compras	33
Costos logísticos generados en el almacenamiento y la gestión de stocks	34
Costos logísticos generados en el transporte interno	35
Costos logísticos generados en el procesamiento de órdenes de trabajo	36
Costos logísticos generados en la distribución de productos terminados	36
Costos logísticos generados en las ventas y servicios al cliente	37
Costos logísticos generados por la no calidad	38
Referencias Bibliográficas	40

Introducción

Para Azucena Aldana Sulú y Wilbert D. Hau Echeverría (2016) dicen:

Los costos forman parte integral del gasto de producción o de prestación de un servicio, por lo que es necesario utilizar sistemas informativos de calidad, así como establecer procesos para su adecuado control y análisis. Cuando las empresas no tienen bien definida ni estructurada una relación de costos presentan problemas en la toma de decisiones y, por ende, se ve afectada no sólo la corporación, sino otros eslabones de la cadena de suministro.

Por lo antes planteado, el control de los costos, guiarán a las empresas a conocer la medida del consumo de recursos en las operaciones logísticas, y a su vez ayudan a determinar la eficiencia o no de la organización.

Ahora bien, existen empresas que no aplican controles sobre costos logísticos, sin embargo, obtienen una utilidad aceptable, esto se puede deber a que son negocios rentables y sin mucha competencia, sin embargo, cuando la competencia esté presente las ganancias tal vez o sean las mismas.

Costos Logísticos I, está estructurado en tres (3) capítulos de una manera amena de comprender. En el capítulo I, se presenta el fundamento teórico de Logística y sus Costos. En los capítulos II al III, se abordan los elementos que influyen sobre los Costos logísticos, y Las Causas de los Costos.

Al final de cada capítulo se encuentran los Retos, los mismos son parte de la evaluación y su finalidad principal es fijar el aprendizaje. Esperamos puedas sacar el mayor provecho en tu vida personal, profesional y laboral de esta área.

CAPITULO I

Conceptos Básicos



El área de Costos logísticos, se estará abordando en tres capítulos, la imagen que se encuentra a la derecha, hace un resumen del contenido total de la materia, en este primer capítulo estaremos abordando los temas del área amarilla, Costos y Gastos, sucesivamente se estarán abordando el resto del temario.

¿Qué son los gastos y los costos?



Fuente: (Adsi, 2011)

Gastos

(Raffino, 2016) El autor define el gasto, en una primera instancia, hace referencia a la acción de gastar o a la

cantidad de lo que se lleva gastado; nos podemos referir tanto al dinero utilizado en una compra como al deterioro de algo que se produce debido a su uso.

En la actividad económica de una empresa inciden en una cadena de gastos y de costos que se debe tener en cuenta en la organización y administración y esto es necesario para el buen funcionamiento de la compañía.

Se puede establecer generalmente, donde a empresa se desprende del dinero, teniendo unas consecuencias del Egreso, salida de dinero. La cual no sea la de inversión

Gastos de distribución: Es quizá el costo más significativo dentro de los costos logísticos.

Ejemplo Inversión en su transporte o subcontratación del mismo.

Gastos de suministro físico: tienen que ver con adecuaciones físicas.

Ejemplo: Construcción de un almacén y dotación de muebles de dicho almacén

Gastos de servicio al cliente: Su cálculo no es fácil y se relaciona con todo aquello que sirve para darle un buen servicio al cliente.

Ejemplo: Compra de un Software que controle el Stop del Almacén, para dar respuestas inmediatas al cliente.

Costo

(Gerencie.com, 2016) según Gerencia El costo hace referencia al conjunto de erogaciones en que se incurre para producir un bien o servicio, como es la materia prima, insumos, mano de obra energía para mover máquinas, etc. El costo incluye todo elemento y erogación que terminan haciendo parte del producto final o servicio prestado de forma directa.

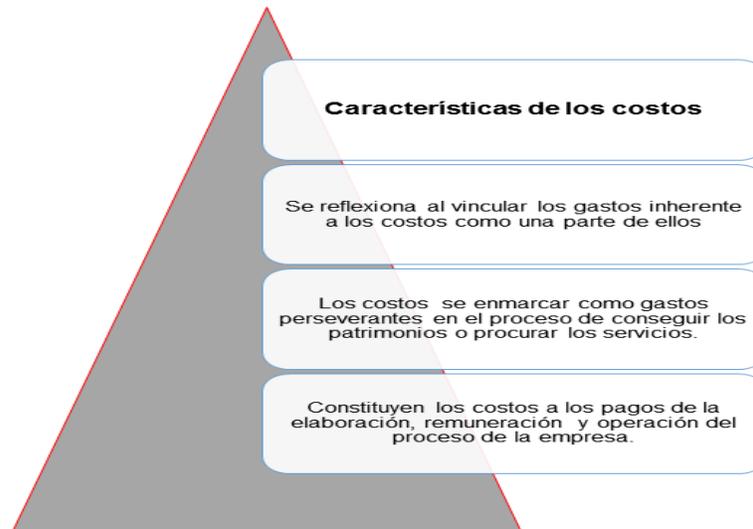
Se puede decir que los costos son gastos generado por la empresa por las acciones operativa de estas, lo cuales están relacionado con el proceso productivos.

Por ejemplo

La compra de un inmueble suscita un gasto, que se genera y convierte en un costo a medida que su pago se asocia al proceso operativo.

Características de los costos

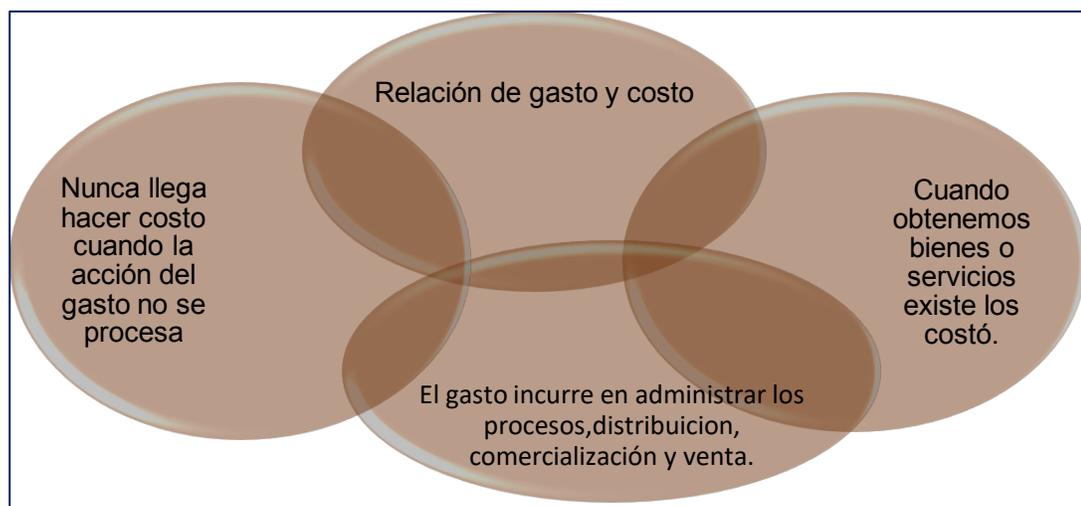
El autor nos dice (García, 2016)



Fuente:(García, 2017)

Relación de un costo y de un gasto

Según el autor (Riquelme M. , 2016)



Fuentes: (Riquelme M. , Diferencia entre costo y gasto, 2016)

(R., 2016) El autor especifica el cálculo del Estado de Resultados para poder identificar los gastos:

Escribir La ecuación básica para los ingresos totales menos gastos totales es igual a los ingresos netos. Todos los estados de resultados siguen este formato básico.

Ingresos totales (-) costos totales = Ingresos Bruto

Ingresos brutos (-) Gastos = Resultado Liquido

Elementos importantes de los costos y los gastos

Según la autora (ERICKA, 2016); los elementos más importantes de los costos y gastos se identifican de las siguientes maneras.

(ERICKA, 2016) La autora se refiere en el cuadro



Fuente: (ERICKA, 2016)

La materia prima

(ABC, 2016) Se puede decir que La Materia Prima son todos aquellos recursos naturales que el hombre utiliza en la elaboración de productos. Dichos elementos que los seres humanos extraen de la naturaleza son transformados en

diversos bienes, y el modo en que lo hacen es bajo algún proceso industrial

Materia prima directas

(Mendoza, 2016) Se define como materia prima directa todos los elementos que se incluyen en la elaboración de un producto.

Tomando en cuenta lo anterior donde la materia prima directa se puede identificar ya que es extraída de los materiales en bruto para ser procesado y definir el costo final del producto.

Ejemplo: Una fábrica denominada HIERRO ECUADOR S.A. que manufactura Sillas de Madera diferentes tipos y tamaños, una Materia Prima Directa será la MADERA DE SAMAN que las adquiere por TONELADAS.

Costos de mano de obra



Fuente: (Navarro, 2016)

Mano de obra directa

(Navarro, 2016) Según el autor, la mano de obra es un elemento básico en la producción y se define como el costo del tiempo que los trabajadores invierten en el proceso de elaboración de un producto. En este concepto se incluyen los salarios, las primas por riesgo, la nocturnidad y las

horas extraordinarios, así como los impuestos que están asociados a cada trabajador.

Ejemplo: La fábrica denominada HIERRO ECUADOR S.A. que manufactura Sillas de Madera tipos y tamaños, posee la siguiente Mano de Obra Directa.

2 Cortadores de Madera	3 Lijadores	1 Sellador	3 Armadores
---------------------------	-------------	---------------	----------------

Esta se puede calcular con la siguiente ecuación (Unitario, 2016)

Mo= Representa el Costo por Mano de Obra.

Sr= Representa el Salario Real del personal que interviene directamente

R= Representa el rendimiento, la cantidad de trabajo que desarrolla el personal que interviene directamente en cada 8 horas

$$Mo = \frac{Sr}{R}$$

Calcular el salario real

Sn= Representa los salarios tabulados de las diferentes categorías y especialidades propuestas por el licitante o contratista.

Fsr= Representa el Factor de Salario Real.

$$Sr = \frac{Sn}{Fsr}$$

Calcular factor de salario real

Fsr= Representa el factor de salario real.

Ps= Representa, en fracción decimal, las obligaciones obrero-patronales derivadas de la Ley del Seguro Social y la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores.

Tp= Representa los días realmente pagados durante un período anual.

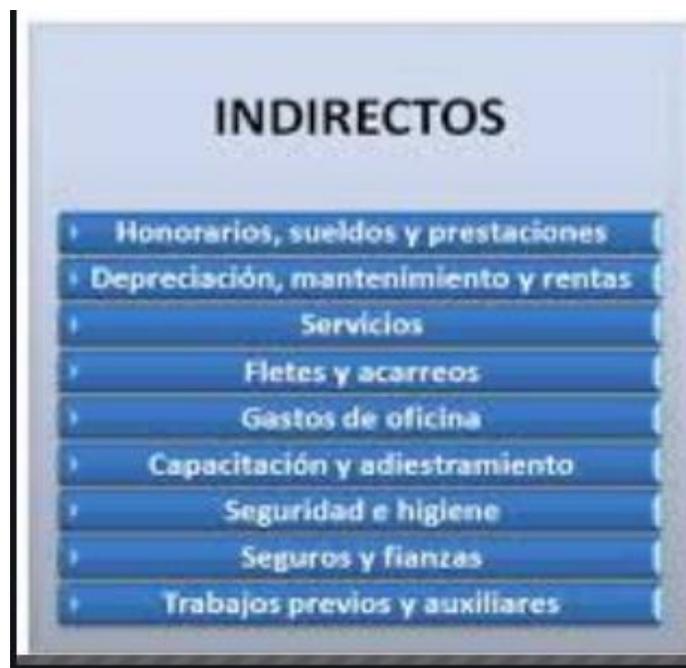
Tl= Representa los días realmente laborados durante el mismo período anual utilizado en Tp.

$$Fsr = \frac{Ps * Tp}{T1}$$

Costos indirectos de fabricación (cif)

(caro, 2016) Los costos indirectos de fabricación son aquellos costos que debe cubrir una fábrica para la manufactura de un producto, aparte de los materiales y la mano de obra directa.

Son costos que se relacionan con todo el funcionamiento de la empresa y superan el proceso de fabricación de un producto en específico. Por este motivo, también se conocen como costos generales de fabricación, gastos generales de fábrica o carga de fábrica.



Fuente: (Rodríguez, Los costos indirectos en los proyectos de construcción, s.f.)

Ecuación de costo de producción indirecta

COSTO INDIRECTO = Costo de la producción del periodo (+) Inventario inicial de productos en proceso (-) Inventario final de productos en proceso.

$$C_{ind} = C_p + I_{ipp} - I_{fpp}$$

INVENTARIO FINAL DEL PRODUCTO PROCESADO = Costo de la producción terminada (+) Inventario inicial de productos terminados (-) Inventario final de productos terminados = Costo de la producción vendida.

$$I_{fpp} = C_p + I_{ipt} - I_{fpt}$$

(Económica, 2016) El autor hace referencia en este Cuadro



Fuente: (Económica, 2016)

Materiales Indirectos

Estos costos son asociados al tipo de materiales que se asignan indirectamente entre los portadores, apelando a su partición en función de los elementos como de actividad, el consumo de otros factores y los niveles de producción obtenida, etc. (gestión, 2016)

Ejemplo: En la fábrica denominada HIERRO ECUADOR S.A. que manufactura Sillas de Madera diferentes tipos y tamaños, algunos Materiales Indirecto será:

Pega Blanca Cola // Grapas de Ajuste // Sellador // Lijas.
Característica De Los Materiales Indirectos

Según (Corvo, lifeder.com, 2016)



Fuente: (Carrion U. N., 2016)

Mano De Obra Indirecta

(Riquelme M. , 2017) Como dice el autor la mano de obra indirecta es el costo de los trabajadores que respalda el paso de producción, estos no se encuentran directamente involucrado en la transformación activa de los materiales en mercancías terminada.

Se puede decir que incluye los gastos del pago de los trabajadores que prestan su servicio a la empresa. Estos

costos laborales son divididos en costos de mano de obra directa y costos de mano de obra indirecta, observar si el trabajo está directamente involucrado directamente con la empresa mediante la fabricación del producto o si no lo hace de allí depende el cálculo del costo de la mano de obra.

Ejemplo

Supervisores contadores, guardias de seguridad, entre otros, así que estos no originan directamente bienes o servicios, lo cual es posible la producción y su eficiencia al realizarla.

Ejemplo: En la fábrica denominada HIERRO ECUADOR S.A. que manufactura Sillas de Madera diferentes tipos y tamaños, algunas Mano de Obra Indirecta tenemos:

1 Supervisor // 1 Guardia de seguridad // 1 Comprador // 1 Vendedor // 1 Gerente General.

(Riquelme M. , 2017)



Fuente: (Riquelme M. , Diferencia entre costo y gasto, 2017)

Consumos De Fábrica

(Solano, 2014); Según esta página los suministros: Son aquellos elementos necesarios para el funcionamiento legal y seguro de la Fábrica.

Ejemplo: En la fábrica denominada HIERRO ECUADOR S.A. que manufactura Sillas de Madera diferentes tipos y tamaños, algunos Consumo de Fábrica tenemos:

Seguro por Accidentes // Contrato de Mantenimiento de equipos // Publicidad // Almuerzos pagos al personal //.

A Continuación, un Ejemplo completo sobre los Tres Tipos de Costos en la Producción:

Ejemplo: La empresa HIERRO ECUADOR incide en los sucesivos costos en la fabricación de Sillas de Madera.

Materiales:

Tornillos	\$1.000
Madera de Samán	\$150.000
Madera de pino	\$ 110.000
Pegamento	\$ 800
Total	\$ 261.800

Mano de Obra:

Cortadores de madera	\$180.000
Ensambladores de mesas	\$190.000
Lijadores	\$170.00
Total	\$540.000

Otros:

Salarios de oficina	\$80.000
Servicios generales de la fábrica	\$20.000
Arriendo de oficina	\$16.000
Arriendo de la fábrica	\$70.000
Depreciación del equipo de oficina	\$8.000
Depreciación del equipo de fábrica	\$21.000
Supervisor	\$20.00

Portero \$10.000

Total \$245.000

Total, General \$1.046.800

Compendios Costos de un producto

Descripción	Materiales de Fabricación	Mano de Obra de Producción	Costos Indirectos
Pegante	\$800		
Madera de pino	\$110.000		
Madera de roble	\$150.000		
Tornillos	\$1.000		
Cortadores de tablón		\$180.000	
Ensambladores de tableros		\$190.000	
Fijadores		\$170.000	
Supervisor			\$20.000
Portero			\$10.000
Arriendo de la fábrica			\$70.000
Servicios generales de la fabricación			\$20.000
Devaluación del equipo de producción			\$21.000
Salarios de Oficina			\$80.000
Arriendo de oficina			\$16.000
Depreciación del equipo de oficina			\$8.000
Sub-TOTALES	\$261.800	\$540.000	\$245.000

En conclusión, en las anteriores cifras, los costos son:

Materiales de Fabricación	\$261.800
Mano de Obra de Producción (directa)	\$540.000
Costos Indirectos	\$245.000
Total General	\$1.046.800

Esto constituye los elementos del producto, que se puntualizan anteriormente. Lo cual no se incluyen como costos del producto el arrendamiento de oficina, ni el salario de oficina, así como también la depreciación del equipo de oficina, no son elementos de costo del producto. Aparecen como cálculos de la utilidad bruta en el estado como resultado como Gastos de Administración y Venta. Los \$942.000 del costo

CAPÍTULO II

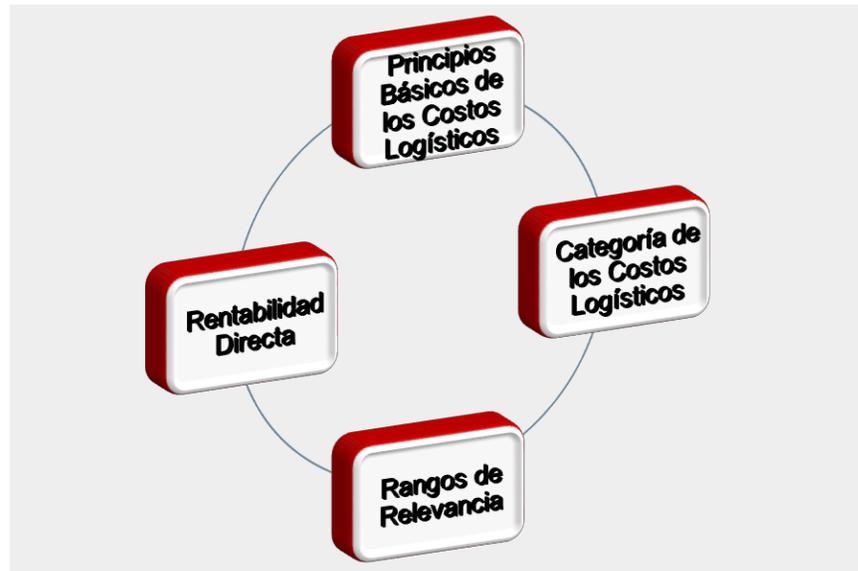
Acciones influye en los costos logísticos



Como dijimos al inicio del capítulo I, El área de Costos logísticos, se estará abordando en tres capítulos, esta imagen a la derecha, hace un resumen del contenido total de la materia, ahora en este segundo capítulo estaremos abordando los temas del área azul, Costos Logísticos.

A continuación, presentamos en el Cuadro, un resumen en mapa mental de las Acciones que influyen en los Costos Logísticos, tal imagen será desarrollada a lo largo del material didáctico en este capítulo.

Acciones que influyen en los costos logísticos



Fuente: (Soacha, 2015)

Principios básicos de los costos logísticos

Según (Bedor Carpio, 2016)

Cuadro 1 Principios Básicos de los Costos Logísticos

Responsabilidad íntegra: esta descansa en la persona administradora de la logística la cual debe precisar el flujo del producto y equilibrio de capacidades



Control pro-activo del flujo: de materiales se le encarga de verificar que se encuentren los recursos necesarios para realizar la logística



Eliminación de desperdicios: esto evita el gasto excesivo de materiales e insumos



Planificación top: mantener planificado y organizado el inventario del almacén



Fuente: (Mariana & Candela, s.f.)

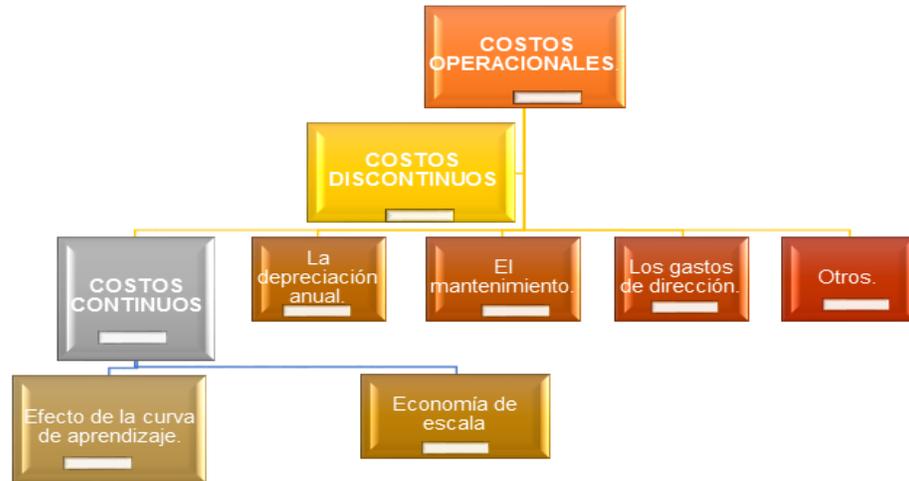
Estos principios se deben aplicar en una visión de costo la cual se debe establecer en el sistema logístico y precisarlo en los costos asociados

Para hacer esto efectivo debe buscar establecer el costo total para lograr los objetivos logísticos esperados esto se observa en Salidas del sistema y la entrada del costo participa en conseguir estas salidas.

Categorías de los costos logísticos

Según (CHRISTIAN FELIPE ACHURY, 2015)

Categorías De Los Costos Logísticos



Clasificación de los costos operacionales

Según (Medina, 2016)

Clasificación de los costos operacionales en dependencia de su función logística



Como se calculan los costos operacionales

Según (Cansino, 2016) Se calcula tomando en cuenta diferentes criterios, y procedimientos se debe tomar en cuenta los Costos Fijos; Costos Variables; cantidad Producida.

Ejemplo:

En la compañía HIERRO ECUADOR S.A se producen 200 unidades de SILLAS de, con un costo fijo total de \$4020 y costo variable total de \$1170. Cuanto es el costo de unidad aplicando la formula

Costos Fijos

Son los que no se relacionan directa con la producción o del servicio que se preste. Las cuales se identifica en lo siguiente:

Servicios básicos con un valor de \$100

Alquiler con un valor de \$400

Nómina de personal y vigilancia con un valor de \$3.000

Amortización con un valor de \$40

Publicidad \$200

Comisiones con un valor de \$80

Seguros con un valor de \$200

Cft = Suma de todos los gastos

= 100+400+3.000+40+200+80+200

Cft = 4020USD

Y el costo fijo por unidad producida es

$$Cfu = \frac{Cf}{Q}$$

$$Cfu = \frac{4020}{200}$$

$$Cfu = 20,10$$

Costos Variables

Son los costos que actúan directamente en la fabricación y venta de tu producto o servicio. Es la cantidad acabada que depende del nivel de producción. Esto son:

- Materia prima
- Materiales o insumos directos
- Mano de obra directa si se paga a destajo
- Incentivos o comisiones por ventas

Servicios:

Envase o Empaques

Cómo calcular costos variables:

Para la elaboración de 200 unidades de un producto se requieren los siguientes componentes:

Empaques con un valor de \$100.

Materia prima con un valor de \$1000.

Etiquetas con un valor de \$40.

Embalaje con un valor de \$30.

$$CVT = 1000 + 100 + 40 + 30 \$$$

$$CVT = 1170 \$$$

El costo variable por unidad producida es

$$Cvu = \frac{Cvt}{Q}$$

$$Cvu = \frac{1170}{200}$$

$$Cvu = 5,85\$$$

Costo Operativo Total x Unidad

El costo operativo por unidad (Cou) resulta de la suma de los costos fijos (Cf) más los costos variables (Cv) divididos entre la cantidad producida (Q).

$$Cou = \frac{Cf + Cv}{Q}$$

$$Cou = \frac{4020 + 1170}{200}$$

El costo de la unidad es de \$25,95

Precio de venta Unitario

Representa el precio por el cual se venderá el producto finalizado; este se calcula tomando en cuenta la utilidad que la empresa y sus asociados estudien pertinente aplicar, esta decisión basada en un estudio de mercado.

Supongamos que para el ejemplo que estamos estudiando de Hierros Ecuador se calcule una utilidad del 40%, tendremos.

$$Pvu = \text{Precio de venta unitario } Pvu = \frac{Ct * \%Utilidad}{Q}$$

$$Pvu = \frac{5190 * 40\%}{200}$$

$$Pvu = 36,33\$ \text{ la unidad}$$

Cálculos De Ingresos

Se calcula multiplicando el precio de venta unitario (PVU) por la cantidad de unidades vendidas (Q).

Se representa la curva de ingresos o ventas. Así como la relación entre dos valores directo

$$I = PVU \times Q$$

$$I = 36,33\$ * 200$$

$$I = 7266\$$$

Punto De Equilibrio (X)

Punto de equilibrio se obtiene cuando los ingresos son iguales a los costos totales.

Q=cantidad Producida 200 unidades

IT= Ingresos totales 7266\$

CT= Costos totales 5190\$

Pvu = Precio de venta unitario ($Ct \cdot 40\% / Q$) 36,33\$

Cvu= Costo variable unitario (Cv / Q) 5,85\$

Cft= Costos fijos Totales 4020\$

$$X = \frac{Cft}{(Pvu - Cvu)} = \text{Punto de Equilibrio}$$

$$X = \frac{4020\$}{(36,33\$ - 5,85\$)}$$

$X = 131,8 \text{ unidades}$

Para el caso de análisis de Hierros Ecuador S.A.

Para ventas de 132 unidades al mes, la utilidad antes de intereses e impuestos debe ser igual a cero, si produce menos de 132 tiene 'pérdida operativa' y si produce y vende más de 132 unidades va a comenzar a obtener utilidades.

Los costos de transportación

La empresa siempre establece mercancía que constante movimientos y esto requiere de un costo de transporte y movilización de productos esto se determina por la distancia y peso así que se diferencia por dos tipos de transporte y por su consecuencia se establece su costo.

Transporte a larga Distancia.

Es la relación que mantiene el productores y almacenes distribuidores

Transporte de Distribución.

Es la relación que existe entre productores y almacenes distribuidores y el punto de venta y los consumidores finales.

Transporte a Larga Distancia

(LÓPEZ, 2013) El autor explica el peso, volumen y distancia están concisamente unidos al costo al momento de distribución hasta el punto de destino, de forma tal que cada modo tiene asociado un factor. Dentro de cada modo, el tamaño de la carga determina dicho factor, formando una escala de tarifas.

Cuando evaluamos los costes del transporte se deben tomar en cuenta los Costos fijos y variables. Sus costos fijos más representativos se tienen los siguientes:

- Seguros
- Amortizaciones
- Salarios de los conductores
- Depreciación

A su vez los costos variables tienden a ser mayores, entre ellos los más significativos se encuentran los siguientes:

- Gasolina
- Aceite
- Llantas
- Peajes

Para calcular el coste del transporte de un producto, se calcula el precio (\$), que fija la empresa tomando los posibles costos fijos y variables según la ruta, por volumen o por peso, y el resultado mayor será nuestro coste del transporte /servicio.

El cálculo del volumen se hace de la siguiente manera:

- Largo (m) x ancho (m) x alto (m)
- (Según el tamaño de la mercancía o la paleta)

Dependiendo del tipo de transporte usemos, la relación peso/volumen variará

Flete aéreo 1 m³ = 167 kg

Flete terrestre 1 m³ = 333 kg

Flete marítimo 1 m³ = 1,000 kg

Flete fluvial 1 m³ = 250 kg

Ejemplo:

Para la empresa que venimos estudiando Hierros Ecuador S.A., una vez fabricada las 200 sillas debe enviar 100 sillas a Guayaquil x Tierra y 100 sillas a Tiputini vía fluvial.



- Medidas del Embalaje de 2 sillas según la imagen = 1,20m alto x 0,60m ancho x 0,60m profundidad
- Peso de 2 sillas embaladas según la imagen = 16kg
- Coste flete = 50\$

1. Calcular volumen:

$$1,2\text{m} \times 0,60\text{ m} \times 0,6\text{ m} = 0,432\text{m}^3$$

2. Calcular la relación peso/volumen:

RECUERDA: $1\text{ m}^3 = 333\text{ kg}$ (para transporte terrestre)

$$16\text{kg}/333\text{kg} = 0,048\text{kg}$$

RECUERDA: $1\text{ m}^3 = 120\text{ kg}$ (para transporte fluvial)

$$16\text{kg}/120\text{kg} = 0,133\text{kg}$$

3. Calcular precio para transporte terrestre:

- Por volumen: $0,432\text{m}^3 \times 50 \$ = 21,6\$$ el par de sillas $\times 50$ pares = 1080\$

- Por peso: $0,048\text{kg} \times 50\$ = 2,4$ el par de sillas $\times 50$ pares = 120\$

En este caso el servicio se prestará por 1080\$ que es el valor más alto.

4. Calcular precio para transporte fluvial:

- Por volumen: $0,432\text{m}^3 \times 50 \$ = 21,6\$$ el par de sillas $\times 50$ pares = 1080\$

- Por peso: $0,133\text{kg} \times 50\$ = 6,65$ el par de sillas $\times 50$ pares = 332,50\$

En este caso el servicio se prestará por 1080\$ que es el valor más alto.

(TRANSGESA, 2016)

Tipos De Transporte a Larga Distancia

Avión	Camión	Ferrocarril
Paquetes individuales	Carga fraccionada	Vagón de paquetería
Contenedor aéreo	Camión completo	Plataforma para semirremolques
Chárter		Plataforma para vehículos

Según (Néstor, 2016)

Costo Operacional de los Vehículos



Fuente: (Olvera & Villegas, 2016)

Transporte de Distribución

Debido a la especialización que requiere este tipo de transporte, ya que el conductor debe conocer bien los productos transportados, las rutas, la calidad de algunos productos, el cambio y devolución de mercancías, etc.

El transporte de distribución puede ser propio de la propia empresa o subcontratado. El costo del transporte está sujeto a los costos fijos como también a los costos variables.

En el caso del funcionamiento de camiones utilizados de menor tonelaje (4 a 6 ton.) la inversión requerida es menor, pero por sus características de funcionamiento, sus costos de mantenimiento son más elevados.

(Redsteer, 2017) Como lo indica el autor el desempeño en la gestión del transporte este se utilizan varios indicadores de Costo

Costo de transporte de Distribución

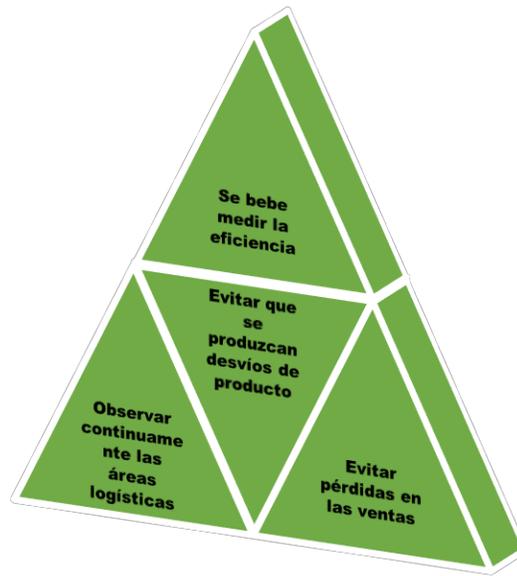
$$\frac{\text{Coste total de transporte}}{\text{Número de unidades producidas}}$$

Ecuaciones de Costos de Transporte de Distribución

Indicadores de Costos de Distribución	
<p>Porcentaje del Costo de transporte sobre las ventas</p> $\frac{\text{Coste total de transporte}}{\text{Ventas}} * 100$	<p style="text-align: center;">Mix de Carga</p> $\frac{\text{Volumen por modo de transporte}}{\text{Volumen total expedido}} * 100$
<p>Costo por Kilómetro</p> $\frac{\text{Costo total de transporte}}{\text{Kilómetros totales recorridos}}$	<p>Costo de transporte por kilogramo movido y por modalidad</p> $\frac{\text{Costo total de transporte por modo}}{\text{Kilogramos totales movidos por modo}}$
<p>Utilización de transporte (%)*</p> $\frac{\text{Costo total de transporte por modo}}{\text{Kilogramos totales movidos por modo}}$ <p>Este indicador debe tenerse en cuenta solo si se dispone de flota de transporte propia</p>	<p>Entregas a tiempo (%)</p> $\frac{\text{Cantidad de entregas a tiempo}}{\text{Cantidad de entregas totales}} * 100$
<p>Envíos no planificados (urgentes %)</p> $\frac{\text{Cantidad de envíos urgentes}}{\text{Cantidad de envíos totales}} * 100$	
<p>Porcentaje de coste de transferencias internas sobre el total</p> $\frac{(\text{Costo de transf. entre plantas} - \text{Costos de transf. entre centros de distribución})}{\text{Costo Total de Transporte}} * 100$	

Según (Kluwer, 2016)

Para Detectar Los Costos Logístico



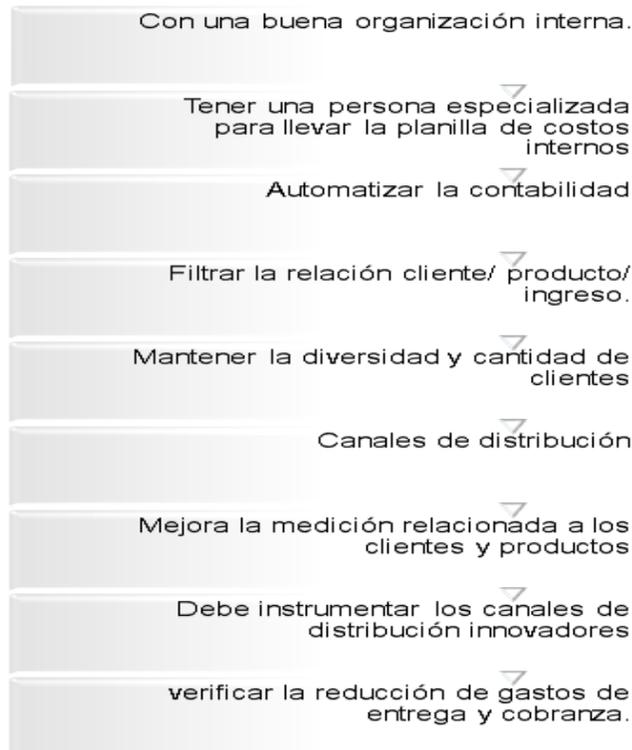
¿Cómo se debería hacer?

Como Minimizar Los Costó Logísticos

EN CUESTIONES DE TECNOLOGÍA	EN CUESTIÓN ADMINISTRATIVAS Y DE PROCESOS	EN CUANTO UBICACIÓN ESPACIOS	A Y EN CUESTIONES DE ALIANZAS	OTRAS FORMAS
Aprovechar el comercio electrónico	Controlar los gastos (7/22)	Hacer eficientes los sistemas de almacenamiento	Pertenecer a un clúster logístico	Obtener beneficios por gastos recurrentes
Brindar trazabilidad en toda la cadena de suministro	Separar los costos fijos y variables	Centralizar la distribución	Crear un consorcio de compradores	Auditar los equipos
Actualizar los niveles de inventario con un WMS	Contar con indicadores de desempeño	Ubicarse cerca de los proveedores	Buscar un operador logístico	
Actualizar los niveles de inventario con un WMS	Automatizar tareas manuales		Contratar un solo proveedor logístico	Construir una cultura centrada en el ahorro
Seleccionar el transporte mediante un TMS	Utilizar metodologías probadas			
Integrar sistemas				
Usar tecnologías portables	Mejorar las rutas de entrega			

Atacar las barreras iniciales

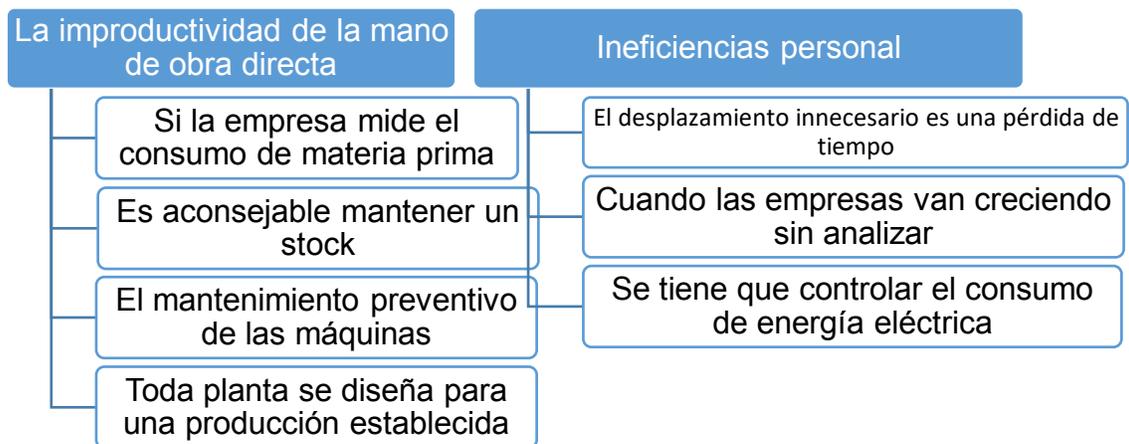
Según (Llaves, 2016)



Variantes de los costos logísticos

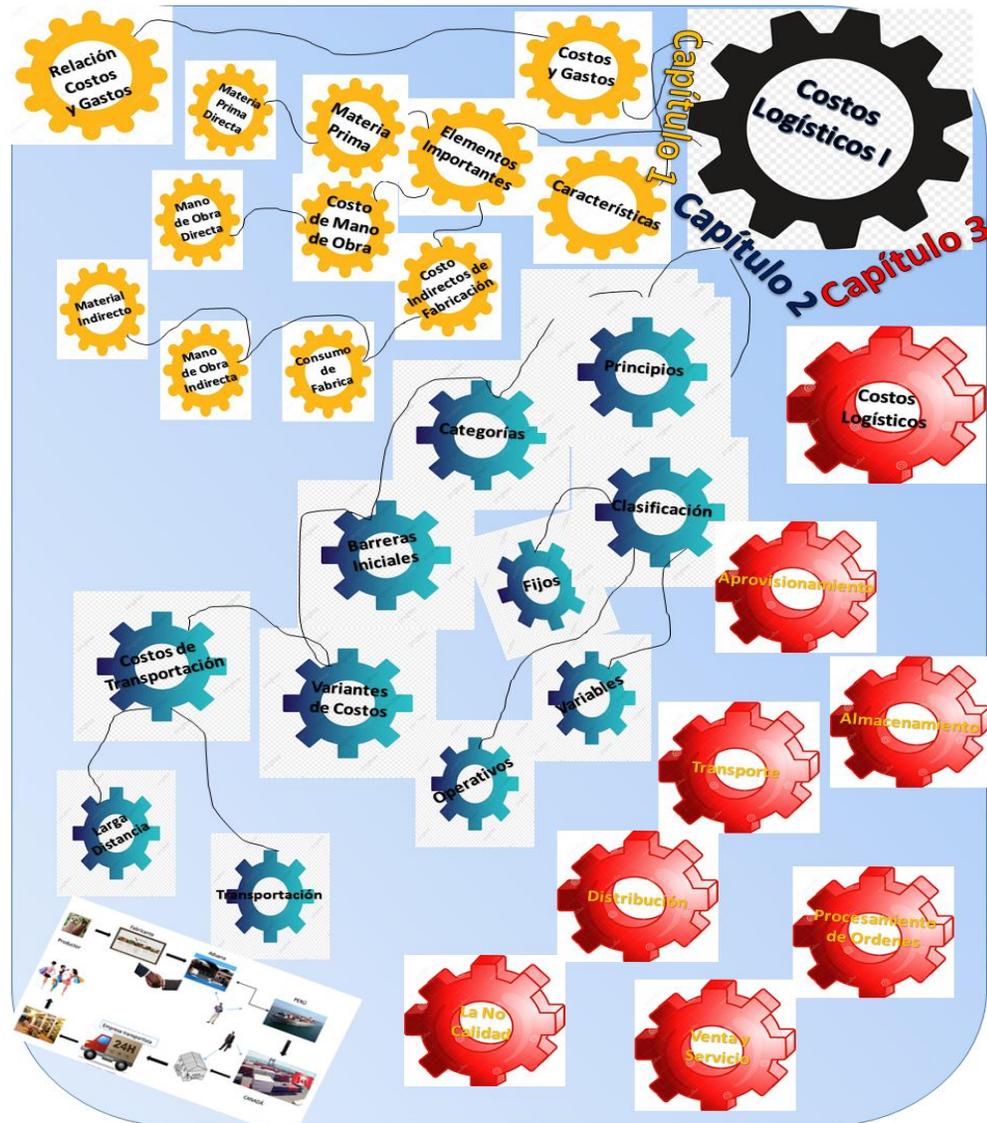
Según (Gutiérrez, 2016)

Variantes de costo logísticos



CAPÍTULO III

Factores que elevan los costos logísticos



Finalmente, Como dijimos al inicio del capítulo 1, El área de Costos logísticos, se estará abordando en tres capítulos, esta imagen a la derecha, hace un resumen del contenido total de la materia, ahora en este tercer capítulo estaremos abordando los temas del área roja, Causa de Costos Logísticos.

Los costos logísticos

(movertis.com, 2016) Según esta página los costos logísticos son la suma de los costos ocultos implicados cuando se

mueven y almacenan materiales y productos desde los vendedores hasta los compradores. En estos se incluyen:

(movertis.com, 2017)

Costos Logísticos



Costos logísticos generados en el aprovisionamiento (compras)



Fuente: (Obs, 2016)

Estos ocurren por la ineficiencia e ineficacia que se alcanza en esta fase de la empresa esto ocurre porque la compañía no cuenta con un sistema de manejo y coherencia para

analizar la compra y este debe ser concentrado, disgregado o mixto esto costo logístico se genera por la gestión de aprobación de lo que se va a comprar y para que no ocurra se debe tomar en cuenta lo siguiente:

- El nombre exacto del producto a ser comprado ni sus especificaciones adicionales. Se encuentra tres aspectos en la cuales no puede faltar el seguimiento de la compra:
- Ejecutar una provechosa selección de proveedores sin incurrir en la calidad, el precio o el plazo de entrega.
- Instalar en los almacenes un sistema donde guardar y tener establecidos los stocks
- Desplegar un sistema poderoso de gestión de inventarios así tener el control de las existencias y establecer el compás de pedidos.
- El ciclo de aprovisionamiento
- Este es un periodo comprendido entre el instante en que se realiza la compra de materias primas a los proveedores hasta que el producto terminado y sea entregado al cliente aquí se lleva un orden cronológico.
- Este proceso inicia cuando la empresa está adquiriendo los bienes obligatorios para la producción. Los que no sean manipulados serán pasados al almacén, como también el producto fabricado hasta que sea vendido (la cual pasa al stock

(Barragán, 2016)

Las Fases Del Proceso De Compras

Son cinco si estas no son deficientes no se logra los siguientes objetivos



Un aprovisionamiento eficiente nos ofrece un resultado de abastecimiento económico, lo que incurre efectivamente en el precio del producto final y dará respuesta al consumidor.

Costos logísticos generados en el almacenamiento y la gestión de stocks

Según (Moveris, 2017) cuando una empresa no gestiona un sistema de almacenamiento eficiente los costos logísticos serán excesivos, en esta fase se señalan las causas que generan una deficiente gestión de costo logístico en la empresa:

Movimientos En El Almacén



No ha realizado

La Planificación de la Gestión del Almacén es deficiente.

La Planificación en la Gestión de Stocks no es la adecuada.

No se han establecido métodos de previsión.

Los materiales recibidos en el almacén no han sido codificados y almacenados correctamente.

El uso del espacio físico no está optimizado.

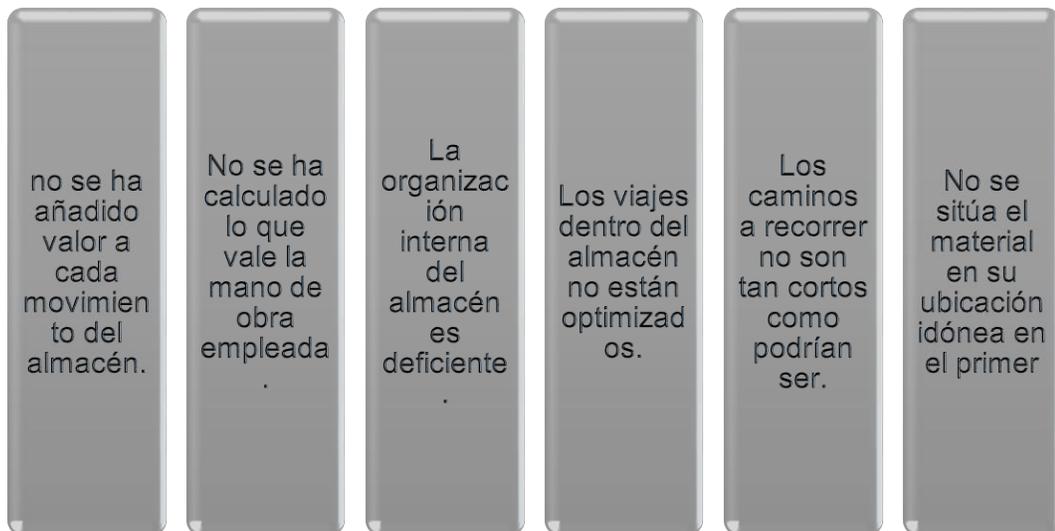
Hay una alta rotación de clientes.

Costos logísticos generados en el transporte interno

Los costos logísticos generados en el transporte interno ocurren por la ineficiencia e ineficacia alcanzada en este sector, ello puede haber ocurrido porque:

(Aliaga, 2016)

Costos Logísticos generados en el Transporte Interno

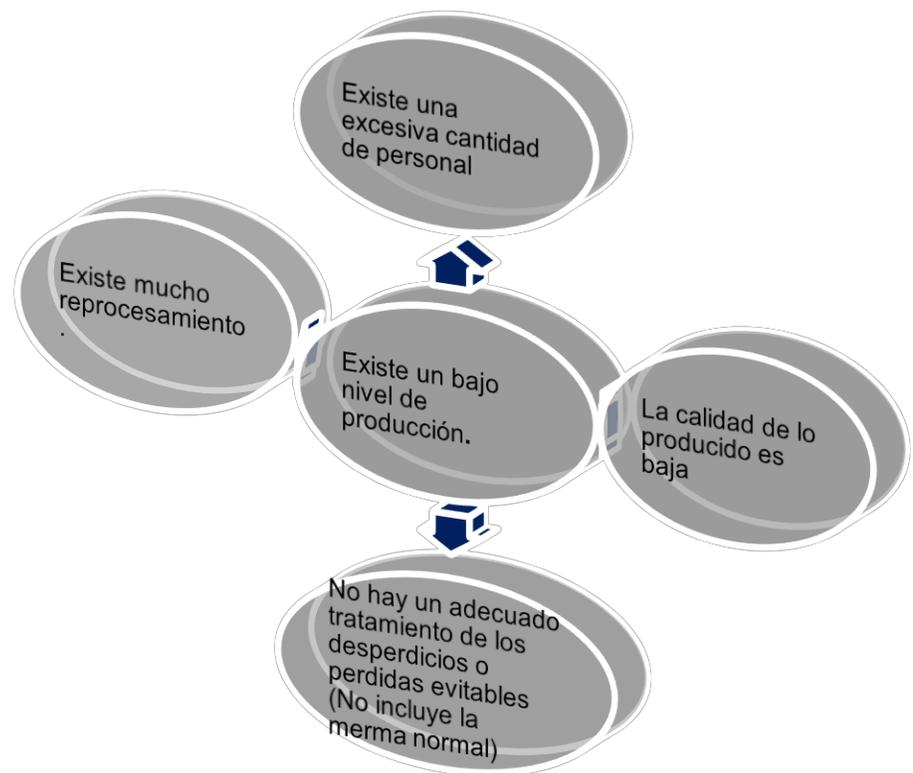


Costos logísticos generados en el procesamiento de órdenes de trabajo

Estos son generados en el procesamiento de órdenes de trabajo, ocurren por la ineficiencia e incapacidad alcanzada en este sector, ello puede haber ocurrido porque:

(CHRISTIAN FELIPE ACHURY, 2015)

Costos logísticos generados en el procesamiento de órdenes de trabajo



Costos logísticos generados en la distribución de productos terminados

Estos se ocasionan cuando se incurre por la ineficiencia e incapacidad alcanzada que tiene en este sector, esto ocurre por lo siguiente:

Hay que tomar en cuenta que los costos varían enormemente la cual no son estables

En la distribución de material que corresponde al transporte se debe tomar en cuenta que se genera el mayor costo logístico



- Cuando no procesa los pedidos
- Hay un mal manejo de los inventarios y la gestión de stocks.
- Cuando la instalación de almacenes y puntos de venta no se ha tomado en cuenta el mejor lugar
- En el manejo de almacén No se ha tenido una buena organización de materiales.
- La protección adecuada del producto no tenido el mejor embalaje

Costos logísticos generados en las ventas y servicios al cliente

Los costos logísticos generados en las ventas y servicios al cliente ocurren por la ineficiencia e ineficacia alcanzada en este sector, ello puede haber ocurrido porque:



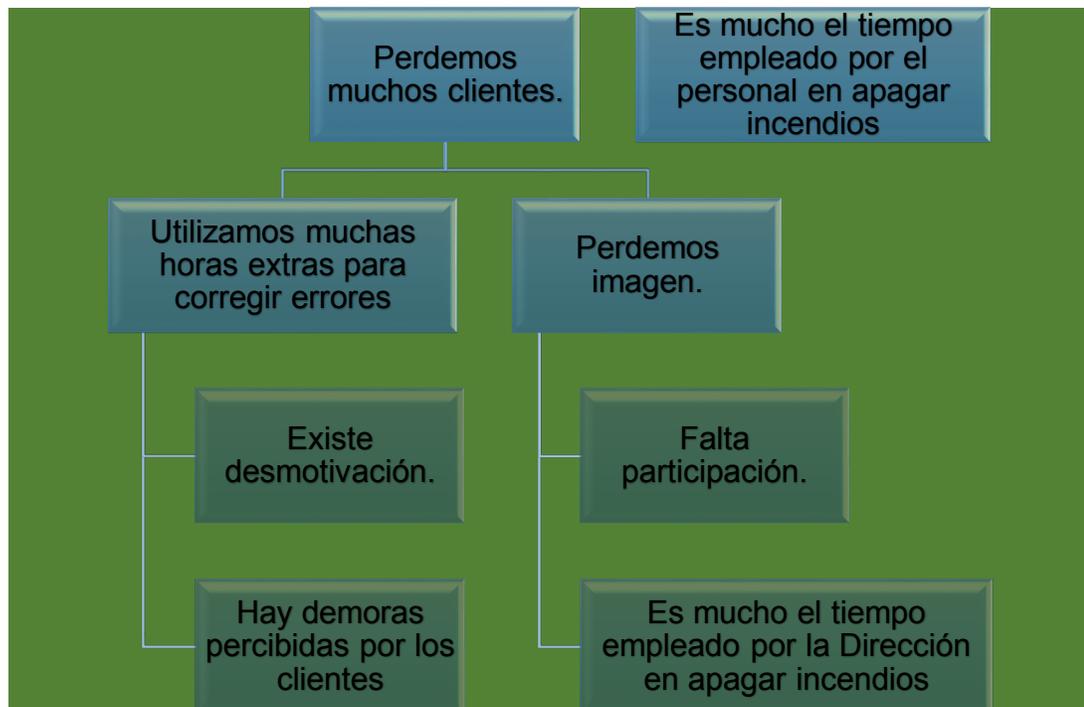
- El mal manejo del flujo de bienes y servicio al cliente
- Existen muchos reclamos.
- Retardo en la entrega del producto
- Hay una mala atención a los clientes.
- Hay demasiada concesiones y rebajas de precios, por causa de la calidad
- Existe perdida de ventas por devoluciones

Costos logísticos generados por la no calidad

Los costos logísticos generados por la no calidad acontecen por no tener eficiencia e incompetencia para alcanzar en este sector, los mejores indicadores de calidad en el servicio como, por ejemplo:

(Machacca, 2016)

Costos Logísticos Generados Por La No Calidad



Fuente: (Machacca, Causas de costos logísticos, s.f.)

Recordemos que para lograr una mejor calidad de servicio se debe hacer lo siguiente

La Mejor Calidad

Según la autora (Chamorro, 2016)

Recordemos que para lograr una mejor calidad de servicio se debe hacer lo siguiente

La mejor calidad permite	La mejor calidad permite	La mejor calidad permite
Mayor precio.	Mayores ventas.	Ingresos constantes.
Mejor imagen.	Menores quejas.	Menores costos de marketing.
Menor inspección	Mayor satisfacción del personal	Menor sensibilidad al precio
Menos fallas.		
Mejor productividad		

Referencias Bibliográficas

ABC. (19 de NOVIEMBRE de 2016). <https://www.defshar.nl/impact/1552883445-materia-prima-significado/416/>. Obtenido de <https://www.defshar.nl/impact/1552883445-materia-prima-significado/416/>: <https://www.defshar.nl/impact/1552883445-materia-prima-significado/416/>

Adsi. (20 de Abril de 2011). *La importancia de la logistica*. Obtenido de <http://mpintortriana.blogspot.com/>

Aliaga, A. (12 de Julio de 2016). <https://es.scribd.com/document/383749965/Costos-Logisticos>. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/383749965/Costos-Logisticos>: <https://es.scribd.com/document/383749965/Costos-Logisticos>

AMIGÓ, R. F. (30 de 01 de 2016). *Universidad Católica Luis Amigo*. Obtenido de Universidad Católica Luis Amigo: <https://www.funlam.edu.co/revistas/index.php/RFunlam>

aprovechamiento, g. d. (12 de marzo de 2016). <https://sites.google.com/site/gestiondeaprov/gestion-de-inventario/inventario-de-suministro-de-fabrica>. Obtenido de <https://sites.google.com/site/gestiondeaprov/gestion-de-inventario/inventario-de-suministro-de-fabrica>: <https://sites.google.com/site/gestiondeaprov/gestion-de-inventario/inventario-de-suministro-de-fabrica>

Armestra, P. R. (23 de Abril de 2016). <https://www.slideshare.net/prixilaruizarmestar/mano-de-obra-75321864>. Obtenido de <https://www.slideshare.net/prixilaruizarmestar/mano-de-obra-75321864>: <https://www.slideshare.net/prixilaruizarmestar/mano-de-obra-75321864>

Barragán, A. (22 de junio de 2016). <http://www.pymerang.com/logistica-y-supply-chain/supply-chain/cadena-de-aprovisionamiento/301-el-aprovisionamiento>. Obtenido de <http://www.pymerang.com/logistica-y-supply-chain/supply-chain/cadena-de-aprovisionamiento/301-el-aprovisionamiento>

aprovisionamiento: <http://www.pymerang.com/logistica-y-supply-chain/supply-chain/cadena-de-aprovisionamiento/301-el-aprovisionamiento>

Bedor Carpio, D. E. (16 de Enero de 2016). <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/4549/1/T-UCSG-POS-MAE-108.pdf>. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/4549/1/T-UCSG-POS-MAE-108.pdf>: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/4549/1/T-UCSG-POS-MAE-108.pdf>

BENTANCURT. (29 de OCTUBRE de 2016). ingenioempresa.com. Obtenido de [ingenioempresa.com](https://ingenioempresa.com/productividad/#Definiendo_la_productividad_empresarial): https://ingenioempresa.com/productividad/#Definiendo_la_productividad_empresarial

Betzhabeth2. (h25 de noviembre de 2015). <https://es.slideshare.net/betzhabeth2/costos-de-fabricacion-55516657>. Obtenido de <https://es.slideshare.net/betzhabeth2/costos-de-fabricacion-55516657>: <https://es.slideshare.net/betzhabeth2/costos-de-fabricacion-55516657>

Biomédicas, R. C. (15 de 01 de 2016). *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*. Obtenido de *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_serial&pid=0864-0300&lng=es&nrm=iso

Cansino, M. (23 de SEPTIEMBRE de 2016). <https://www.cuidatudinero.com/13074354/como-calcular-los-costos-operativos-totales-y-el-volumen-del-punto-de-equilibrio>. Obtenido de <https://www.cuidatudinero.com/13074354/como-calcular-los-costos-operativos-totales-y-el-volumen-del-punto-de-equilibrio>: <https://www.cuidatudinero.com/13074354/como-calcular-los-costos-operativos-totales-y-el-volumen-del-punto-de-equilibrio>

caro, I. (16 de octubre de 2016). lifereder.com. Obtenido de [lifereder.com](https://www.lifereder.com/costos-indirectos-de-fabricacion/): <https://www.lifereder.com/costos-indirectos-de-fabricacion/>

Carrion, J. F. (14 de JUNIO de 2016). <https://www.slideshare.net/kimgera/gastos-indirectos-de-fabricacion>. Obtenido de <https://www.slideshare.net/kimgera/gastos-indirectos-de-fabricacion>

fabricacion: <https://www.slideshare.net/kimgera/gastos-indirectos-de-fabricacion>

Carrion, J. F. (14 de JUNIO de 2016). <https://www.slideshare.net/kimgera/gastos-indirectos-de-fabricacion>. Obtenido de <https://www.slideshare.net/kimgera/gastos-indirectos-de-fabricacion>: <https://www.slideshare.net/kimgera/gastos-indirectos-de-fabricacion>

Carrion, U. N. (14 de Junio de 2016). *Gastos indirectos de fabricacion*. Obtenido de <https://www.slideshare.net/kimgera/gastos-indirectos-de-fabricacion>

Chamorro, S. (14 de Marzo de 2016). <https://www.deustoformacion.com/blog/gestion-empresas/10-claves-para-mejorar-atencion-cliente-tu-empresa>. Obtenido de <https://www.deustoformacion.com/blog/gestion-empresas/10-claves-para-mejorar-atencion-cliente-tu-empresa>: <https://www.deustoformacion.com/blog/gestion-empresas/10-claves-para-mejorar-atencion-cliente-tu-empresa>

CHRISTIAN FELIPE ACHURY, S. (2 de Abril de 2015). <https://es.slideshare.net/cristianfelipeachurisuares/costos-logsticos-46596229>. Obtenido de <https://es.slideshare.net/cristianfelipeachurisuares/costos-logsticos-46596229>: <https://es.slideshare.net/cristianfelipeachurisuares/costos-logsticos-46596229>

Corvo, H. S. (1 de junio de 2016). <https://www.lifeder.com/materia-prima-indirecta/>. Obtenido de <https://www.lifeder.com/materia-prima-indirecta/>: <https://www.lifeder.com/materia-prima-indirecta/>

Corvo, H. S. (10 de septiembre de 2016). *lifeder.com*. Obtenido de *lifeder.com*: <https://www.lifeder.com/mano-obra-indirecta/>

Económica, E. (2 de febrero de 2016). <https://enciclopediaeconomica.com/costos-indirectos-de-fabricacion/>. Obtenido de <https://enciclopediaeconomica.com/costos-indirectos-de-fabricacion/>: <https://enciclopediaeconomica.com/costos-indirectos-de-fabricacion/>

ERICKA. (19 de Mayo de 2016). <http://unidadesdecosto.blogspot.com/2016/05/comprende-los-elementos-naturales-o-los.html>. Obtenido de <http://unidadesdecosto.blogspot.com/2016/05/comprende-los-elementos-naturales-o-los.html>: <http://unidadesdecosto.blogspot.com/2016/05/comprende-los-elementos-naturales-o-los.html>

Figuera, M. (16 de junio de 2016). <http://www.iniciamarketing.com/definicion-tipos-estrategias-canales-distribucion/>. Obtenido de <http://www.iniciamarketing.com/definicion-tipos-estrategias-canales-distribucion/>: <http://www.iniciamarketing.com/definicion-tipos-estrategias-canales-distribucion/>

García, I. (30 de Agosto de 2016). *Definición de Coste de capital*. Obtenido de <https://www.economiasimple.net/glosario/coste-del-capital>

Garcia, I. (30 de agosto de 2016). <https://www.economiasimple.net/glosario/coste-del-capital>. Obtenido de <https://www.economiasimple.net/glosario/coste-del-capital>: <https://www.economiasimple.net/glosario/coste-del-capital>

Gerencie.com. (25 de Abril de 2016). <https://www.gerencie.com/diferencia-entre-costo-y-gasto.html>. Obtenido de <https://www.gerencie.com/diferencia-entre-costo-y-gasto.html>: <https://www.gerencie.com/diferencia-entre-costo-y-gasto.html>

gestión, G. C. (29 de Noviembre de 2016). *Contabilidad de gestión*. Obtenido de *Contabilidad de gestión*: <https://glosarios.servidor-alicante.com/contabilidad-de-gestion/materiales-indirectos>

Gestion.org. (s.f.). *Canales de distribución: cómo hacer llegar tus productos a tu cliente y ganar dinero a la vez* *Canales de distribución: cómo hacer llegar tus productos a tu cliente y ganar dinero a la vez*. Obtenido de <https://www.gestion.org/canales-de-distribucion/>

gomez, y. (22 de marzo de 2016). <https://matematicadivertidayajaira.blogspot.com/2016/03/e-l-costo-de-produccion.html>. Obtenido de <https://matematicadivertidayajaira.blogspot.com/2016/03/e-l-costo-de-produccion.html>

l-costo-de-produccion.html:
<https://matematicadivertidayajaira.blogspot.com/2016/03/e-l-costo-de-produccion.html>

Gutiérrez, D. K. (11 de Octubre de 2016).
<https://es.scribd.com/document/327161032/COSTOS-LOGISTICOS>. Obtenido de
<https://es.scribd.com/document/327161032/COSTOS-LOGISTICOS>:
<https://es.scribd.com/document/327161032/COSTOS-LOGISTICOS>

<http://www.ingenieria.unam.mx>. (12 de nov de 2016).
<http://www.ingenieria.unam.mx>. Obtenido de
<http://www.ingenieria.unam.mx>:
http://www.ingenieria.unam.mx/~materiafcfc/costos_compcosto.html

<http://www.iniciamarketing.com>. (24 de abril de 2016).
<http://www.iniciamarketing.com>. Obtenido de
<http://www.iniciamarketing.com>:
<http://www.iniciamarketing.com/definicion-tipos-estrategias-canales-distribucion/>

<https://es.slideshare.net>. (8 de julio de 2013).
<https://es.slideshare.net>. Obtenido de
<https://es.slideshare.net>:
<https://es.slideshare.net/majitotomala1993/diferencia-entre-costos-y-gastos>

<https://mktadstrategies.wordpress.com>. (17 de julio de 2015).
<https://mktadstrategies.wordpress.com>. Obtenido de
<https://mktadstrategies.wordpress.com>:
<https://mktadstrategies.wordpress.com/2015/07/17/estrategia-de-distribucion-minorista-sin-tienda/>

<https://sites.google.com>. (13 de abril de 2016).
<https://sites.google.com>. Obtenido de
<https://sites.google.com>: <https://sites.google.com>

<https://www.encyclopediafinanciera.com>. (4 de julio de 2016).
<https://www.encyclopediafinanciera.com>. Obtenido de
<https://www.encyclopediafinanciera.com>:
<https://www.encyclopediafinanciera.com/definicion-gastos-de-administracion.html>

<https://www.fullsafelogistics.com/>. (18 de Enero de 2016).
https://www.fullsafelogistics.com/noticias/costos-logisticos/#Cuales_son_los_tipos_de_costos_logisticos_de_un

a_empresa. Obtenido de
https://www.fullsafelogistics.com/noticias/costos-logisticos/#Cuales_son_los_tipos_de_costos_logisticos_de_un_a_empresa:
https://www.fullsafelogistics.com/noticias/costos-logisticos/#Cuales_son_los_tipos_de_costos_logisticos_de_un_a_empresa

IGLESIAS, J. N. (13 de Mayo de 2012).
<https://studylib.es/doc/5744739/ecuaciones-de-costo-material-completo-a-entregar>. Obtenido de
<https://studylib.es/doc/5744739/ecuaciones-de-costo-material-completo-a-entregar>:
<https://studylib.es/doc/5744739/ecuaciones-de-costo-material-completo-a-entregar>

KLuwEr, W. (14 de junio de 2016).
http://diccionarioempresarial.wolterskluwer.es/Content/Documento.aspx?params=H4slIAAAAAAEAMtMSbF1jTAAASNTMwNDtbLUouLM_DxblwMDS0NDQ3OQQGZapUt-ckhlQaptWmJOcSoA0RWWjDUAAAA=WKE. Obtenido de
http://diccionarioempresarial.wolterskluwer.es/Content/Documento.aspx?params=H4slIAAAAAAEAMtMSbF1jTAAASNTMwNDtbLUouLM_DxblwMDS0NDQ3OQQGZapUt-ckhlQaptWmJOcSoA0RWWjDUAAAA=WKE:
http://diccionarioempresarial.wolterskluwer.es/Content/Documento.aspx?params=H4slIAAAAAAEAMtMSbF1jTAAASNTMwNDtbLUouLM_DxblwMDS0NDQ3OQQGZapUt-ckhlQaptWmJOcSoA0RWWjDUAAAA=WKE

Llaves, A. M. (23 de julio de 2016).
<https://es.scribd.com/document/419796417/LADO-U1-A2-VEDC>. Obtenido de
<https://es.scribd.com/document/419796417/LADO-U1-A2-VEDC>: <https://es.scribd.com/document/419796417/LADO-U1-A2-VEDC>

LÓPEZ, A. L. (25 de MARZO de 2013).
<https://logispyme.com/2013/03/25/coste-de-transporte/>.
Obtenido de <https://logispyme.com/2013/03/25/coste-de-transporte/>: <https://logispyme.com/2013/03/25/coste-de-transporte/>

Machacca, J. L. (27 de octubre de 2016).
https://www.academia.edu/34663736/CAUSAS_DE_COSTOS_LOGISTICOS. Obtenido de
https://www.academia.edu/34663736/CAUSAS_DE_COSTOS_LOGISTICOS

LOGISTICOS:

https://www.academia.edu/34663736/CAUSAS_DE_COSTOS_LOGISTICOS

Machacca, J. L. (s.f.). *Causas de costos logísticos*. Obtenido de https://www.academia.edu/34663736/CAUSAS_DE_COSTOS_LOGISTICOS.

Mariana, G., & Candela, G. (s.f.). *Universidad católica de Santiago de Guayaquil sistema de posgrado maestría en administración de empresas*. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/4549/1/T-UCSG-POS-MAE-108.pdf>

Medina, S. (17 de Mayo de 2016). http://www.cidepro.org/images/pdfs/contabilidad_costos.pdf. Obtenido de http://www.cidepro.org/images/pdfs/contabilidad_costos.pdf: http://www.cidepro.org/images/pdfs/contabilidad_costos.pdf

Mendoza, a. N. (12 de Abril de 2016). <http://administracion403ves.blogspot.com/2016/04/materia-prima-directa-e-indirecta.html>. Obtenido de <http://administracion403ves.blogspot.com/2016/04/materia-prima-directa-e-indirecta.html>: <http://administracion403ves.blogspot.com/2016/04/materia-prima-directa-e-indirecta.html>

Moreno, L. (4 de septiembre de 2016). <https://www.leonciomoreno.com/la-rentabilidad-de-los-clientes/>. Obtenido de <https://www.leonciomoreno.com/la-rentabilidad-de-los-clientes/>: <https://www.leonciomoreno.com/la-rentabilidad-de-los-clientes/>

Moterroso, E. (20 de Febrero de 2016). https://www.researchgate.net/publication/296483187_El_proceso_logistico_y_la_gestion_de_la_cadena_de_abastecimiento. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/296483187_El_proceso_logistico_y_la_gestion_de_la_cadena_de_abastecimiento: https://www.researchgate.net/publication/296483187_El_proceso_logistico_y_la_gestion_de_la_cadena_de_abastecimiento

Movertis. (12 de Abril de 2016). <https://www.movertis.com/blog/logistica/causas-costes-logisticos>. Obtenido de <https://www.movertis.com/blog/logistica/causas-costes-logisticos>: <https://www.movertis.com/blog/logistica/causas-costes-logisticos>

movertis.com. (25 de Abril de 2016). <https://www.movertis.com/blog/logistica/7-costes-cadena-logistica-debes-conocer>. Obtenido de <https://www.movertis.com/blog/logistica/7-costes-cadena-logistica-debes-conocer>: <https://www.movertis.com/blog/logistica/7-costes-cadena-logistica-debes-conocer>

MV, M. (7 de noviembre de 2012). <https://es.slideshare.net/MARITZAMONTESDEOCA/formulasde-lcosto>. Obtenido de <https://es.slideshare.net/MARITZAMONTESDEOCA/formulasde-lcosto>: <https://es.slideshare.net/MARITZAMONTESDEOCA/formulasde-lcosto>

Navarro, J. (15 de Junio de 2016). <https://www.definicionabc.com/economia/mano-obra-directa-indirecta.php>. Obtenido de <https://www.definicionabc.com/economia/mano-obra-directa-indirecta.php>: <https://www.definicionabc.com/economia/mano-obra-directa-indirecta.php>

Néstor, J. A. (16 de JUNIO de 2016). <https://www.dspace.espol.edu.ec/retrieve/91634/D-CD88222.pdf>. Obtenido de <https://www.dspace.espol.edu.ec/retrieve/91634/D-CD88222.pdf>: <https://www.dspace.espol.edu.ec/retrieve/91634/D-CD88222.pdf>

nuño, p. (4 de septiembre de 2016). <https://www.emprendepyme.net/como-calcular-el-coste-de-ventas.html>. Obtenido de <https://www.emprendepyme.net/como-calcular-el-coste-de-ventas.html>: <https://www.emprendepyme.net/como-calcular-el-coste-de-ventas.html>

Obs. (2016). *Logística de aprovisionamiento: por qué el cross docking no conviene a tu negocio*. Obtenido de

<https://obsbusiness.school/es/operaciones/logistica-de-aprovisionamiento-por-que-el-cross-docking-no-conviene-tu-negocio>

Olvera, J. A., & Villegas, N. E. (2016). *Trabajo final de graduación materia integradora*. Obtenido de <https://www.dspace.espol.edu.ec/retrieve/91634/D-CD88222.pdf>

prez. (14 de 02 de 2015). www.r.com. Obtenido de www.r.com: www.r.com

R., A. (11 de Junio de 2016). <https://www.crecenegocios.com/estado-de-resultados/>. Obtenido de <https://www.crecenegocios.com/estado-de-resultados/>: <https://www.crecenegocios.com/estado-de-resultados/>

Raffino, M. E. (marzo de 2016). <https://concepto.de>. Obtenido de <https://concepto.de>: <https://concepto.de/costo/>

Redsteer, A. (21 de noviembre de 2016). [view-source:https://pyme.lavoztx.com/el-rango-relevante-de-la-capacidad-de-funcionamiento-9603.html](https://pyme.lavoztx.com/el-rango-relevante-de-la-capacidad-de-funcionamiento-9603.html). Obtenido de [view-source:https://pyme.lavoztx.com/el-rango-relevante-de-la-capacidad-de-funcionamiento-9603.html](https://pyme.lavoztx.com/el-rango-relevante-de-la-capacidad-de-funcionamiento-9603.html): <https://pyme.lavoztx.com/el-rango-relevante-de-la-capacidad-de-funcionamiento-9603.html>

Riquelme, M. (21 de Junio de 2016). *Diferencia entre costo y gasto*. Obtenido de https://www.webyempresas.com/diferencia-entre-costo-y-gasto/#Diferencias_entre_costo_y_gastos

Riquelme, M. (21 de junio de 2016). https://www.webyempresas.com/diferencia-entre-costo-y-gasto/#Diferencias_entre_costo_y_gasto. Obtenido de https://www.webyempresas.com/diferencia-entre-costo-y-gasto/#Diferencias_entre_costo_y_gasto: https://www.webyempresas.com/diferencia-entre-costo-y-gasto/#Diferencias_entre_costo_y_gasto

Riquelme, M. (22 de julio de 2016). <https://www.webyempresas.com/gastos-administrativos/>. Obtenido de <https://www.webyempresas.com/gastos-administrativos/>: <https://www.webyempresas.com/gastos-administrativos/>

Rodríguez, M. A. (20 de MAYO de 2013). http://www.liderdeproyecto.com/articulos/14_los_costos_indirectos_proyectos_construccion.html. Obtenido de http://www.liderdeproyecto.com/articulos/14_los_costos_indirectos_proyectos_construccion.html: http://www.liderdeproyecto.com/articulos/14_los_costos_indirectos_proyectos_construccion.html

Rodríguez, M. A. (20 de MAYO de 2013). www.liderdeproyecto.com. Obtenido de www.liderdeproyecto.com: http://www.liderdeproyecto.com/articulos/14_los_costos_indirectos_proyectos_construccion.html

Rodríguez, M. A. (s.f.). *Los costos indirectos en los proyectos de construcción*. Obtenido de http://www.liderdeproyecto.com/articulos/14_los_costos_indirectos_proyectos_construccion.html

RUEDA, C. (<https://www.docsity.com/es/costos-logisticos-se-revisa-los-elementos-del-calculo-de-costos-costos-fijos-variables-y-semi-variables/4935691/> de 6 de agosto de 2016). <https://www.docsity.com/es/costos-logisticos-se-revisa-los-elementos-del-calculo-de-costos-costos-fijos-variables-y-semi-variables/4935691/>. Obtenido de <https://www.docsity.com/es/costos-logisticos-se-revisa-los-elementos-del-calculo-de-costos-costos-fijos-variables-y-semi-variables/4935691/>.

Soacha, U. d. (2 de Abril de 2015). *Costos logísticos*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/cristianfelipeachurisuarz/costos-logisticos-46596229>

Solano, J. (25 de febrero de 2014). Obtenido de <https://es.slideshare.net/jacosol/contabilidad-de-costos-31639094>

solística. (26 de Marzo de 2016). <https://blog.solistica.com/todo-lo-que-debes-saber-para-optimizar-las-costos-logisticos-de-tu-empresa>. Obtenido de <https://blog.solistica.com/todo-lo-que-debes-saber-para-optimizar-las-costos-logisticos-de-tu-empresa>: <https://blog.solistica.com/todo-lo-que-debes-saber-para-optimizar-las-costos-logisticos-de-tu-empresa>

SUAREZ, C. F. (2 de Abril de 2015). <https://es.slideshare.net/cristianfelipeachurisuarz/costos-logisticos-46596229>. Obtenido de

<https://es.slideshare.net/cristianfelipeachurisuarez/costos-logsticos-46596229>:
<https://es.slideshare.net/cristianfelipeachurisuarez/costos-logsticos-46596229>

talaver, H. (07 de Febrero de 2016). asesorapyme.org/2016/02/07/diferencia-entre-margen-bruto-y-markup/. Obtenido de asesorapyme.org/2016/02/07/diferencia-entre-margen-bruto-y-markup/: asesorapyme.org/2016/02/07/diferencia-entre-margen-bruto-y-markup/

Thompson, v. (14 de Mayo de 2016). <https://canalesdedistribucion.wordpress.com/2016/05/19/canales-de-distribucion-en-una-empresa/>. Obtenido de <https://canalesdedistribucion.wordpress.com/2016/05/19/canales-de-distribucion-en-una-empresa/>: <https://canalesdedistribucion.wordpress.com/2016/05/19/canales-de-distribucion-en-una-empresa/>

TRANSGESA. (17 de julio de 2016). <https://www.transgesa.com/blog/tipos-de-transporte/>. Obtenido de <https://www.transgesa.com/blog/tipos-de-transporte/>: <https://www.transgesa.com/blog/tipos-de-transporte/>

Tutoriales, G. (21 de julio de 2011). https://www.gestiondeoperaciones.net/programacion_lineal/problema-de-transporte-resuelto-con-solver-de-excel/. Obtenido de https://www.gestiondeoperaciones.net/programacion_lineal/problema-de-transporte-resuelto-con-solver-de-excel/: https://www.gestiondeoperaciones.net/programacion_lineal/problema-de-transporte-resuelto-con-solver-de-excel/

Unitario, E. P. (18 de noviembre de 2016). <https://elpreciounitario.com/costo-directo/>. Obtenido de <https://elpreciounitario.com/costo-directo/>: <https://elpreciounitario.com/costo-directo/>

UNPRG. (10 de Junio de 2016). <https://www.slideshare.net/deyvivegaminga/tratamiento-tributariodelosactivofijos-segn-nic-16>. Obtenido de <https://www.slideshare.net/deyvivegaminga/tratamiento-tributariodelosactivofijos-segn-nic-16>: <https://www.slideshare.net/deyvivegaminga/tratamiento-tributariodelosactivofijos-segn-nic-16>

Valenzuela. (15 de 02 de 2016). *Universidad Militar Nueva Granada Facultad De Estudios a Distancia*. Obtenido de Universidad Militar Nueva Granada Facultad De Estudios a Distancia (FAEDIS: <http://www.umng.edu.co/>)

www.uv.mx. (16 de febrero de 2013). *www.uv.mx*. Obtenido de [www.uv.mx: https://www.uv.mx/personal/alsalas/files/2013/02/costos-unidad-2pdf](https://www.uv.mx/personal/alsalas/files/2013/02/costos-unidad-2pdf)

ISBN: 978-9942-33-259-2

