METODOLOGÍA PARA LA EXTERNALIZACIÓN DE OPERACIONES LOGÍSTICAS EN CENTROS DE DISTRIBUCIÓN DE ALMACENES DE CADENA EN COLOMBIA.

ANA LUCÍA ALZATE RESTREPO

Trabajo de grado para optar al título de Ingeniero Industrial

Jorge Enrique Sierra Suárez Ingeniero Industrial



ESCUELA DE INGENIERÍA DE ANTIOQUIA INGENIERÍA INDUSTRIAL ENVIGADO 2013



AGRADECIMIENTOS

Gracias a Dios, por la vida, las oportunidades y la fortaleza para seguir adelante.

A mis padres y hermanos, por el constante apoyo, confianza y amor.

A los profesores, por proporcionarme los conocimientos necesarios para el desarrollo de este proyecto y en general, por la formación académica.

A Jorge Sierra, Director de Ingeniería Industrial y asesor de trabajo de grado, por el acompañamiento, disposición y constante ayuda.

Finalmente, a todas las personas y empresas que de una u otra manera contribuyeron a que este proyecto de trabajo de grado se llevara a cabo satisfactoriamente.

CONTENIDO

			р	ág.
IN	TROE	OUC	CIÓN	13
1.	PRI	ELIM	MINARES	15
	1.1 Pla		nteamiento del problema	15
	1.2	Obj	jetivos del proyecto	15
	1.2.	.1	Objetivo General	15
	1.2.	.2	Objetivos Específicos	15
	1.3	Ma	rco de referencia	16
	1.3.	.1	Cadena de abastecimiento	16
	1.3.	.2	Externalización	17
	1.3.3		Operadores logísticos	19
	1.3.	.4	Indicadores de gestión logísticos	20
2.	ME	TOD	OLOGÍA	22
3.	DES	SAR	ROLLO DEL PROYECTO	25
	3.1	DE	SCRIPCIÓN ACTUAL DEL PROCESO	25
	3.1.	.1	Entrevistas a centros de distribución de la cadena de abastecimiento	25
	3.1.	.2	Encuestas a empresas logísticas externas	27
	3.2	DE:	SCRIPCION DE LA SITUACION DESDE LA PERSPECTIVA GLOBAL	29
	3.2.	.1	Etapas estratégicas de logística	29
	3.2.	.2	Actividades logísticas que actualmente se externalizan en el mundo	30
	3.2.	.3	Diseño de una licitación a proveedores de operaciones logísticas	32
	3.2.	.4	Formas de evaluación de una licitación logística	33

	3.2.5		Evaluación y seguimiento a proveedores según la norma ISO 9000	35			
3	3.3	PRO	DPUESTA DOCUMENTO GUÍA PARA PRESENTAR OFERTAS	36			
	3.3.1		Alcance de la invitación a presentar ofertas	37			
	3.3.2 3.3.3 3.3.4		Descripción de los requerimientos.	40			
			Curva de Experiencia	46			
			Descripción del sistema de evaluación	47			
3	3.4	MOI 49	DELO DE EVALUACIÓN PARA LA PROPUESTA DEL DOCUMENTO GU	lÍΑ.			
3	3.5	SIS	TEMA DE INDICADORES	52			
	3.5.	1	Indicador de tiempo	52			
	3.5.	2	Indicador de calidad	54			
	3.5.	3	Indicador de productividad	56			
	3.5.	4	Indicador de entrega	58			
4.	COI	NCL	JSIONES	61			
5.	REC	RECOMENDACIONES Y CONSIDERACIONES FINALES					
6.	BIBLIOGRAFÍA64						
ANEXO 1: ENTREVISTA CADENA DE ABASTECIMIENTO							
ANEXO 2: ENTREVISTA CENTRO DE COMPRAS INTEGRADAS							
ANEXO 3: ENTREVISTA PROMESA DE SERVICIO CENTROS DE DISTRIBUCIÓN 77							
ΔΝΙ	ANEXO 1: ENCLIESTA OPERADORES LOGÍSTICOS						

LISTA DE ILUSTRACIONES

	pág.
Ilustración 1: Etapas estratégicas de logística	30
Ilustración 2: Actividades logísticas recomendadas para externalización	32
Ilustración 3: Propuesta documento de licitación	37
Ilustración 4: Descripción del alcance del servicio a ofrecer	39
Ilustración 5: Aspectos Jurídicos y Administrativos	41
Ilustración 6: Aspectos Estratégicos y Financieros	41
Ilustración 7: Indicador comparativo de entregas a tiempo	54
Ilustración 8: Indicador de pedidos rechazados	56
Ilustración 9: Indicador Costo de producción	58
Ilustración 10: Indicador comparativo de entregas perfectas	60

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Costo laboral por personal	45
Tabla 2: Ciudades para cobertura futura	47
Tabla 3: Matriz Criterios de Selección	48
Tabla 4: Matriz Criterios de Evaluación	52
Tabla 5: Información para graficar el indicador de entregas a tiempo	54
Tabla 6: Información para graficar el indicador de pedidos recibidos rechazados	56
Tabla 7: Información para graficar el indicador de costo de producción	57
Tabla 8: Información para graficar el indicador de entregas perfectas	60
	pág.

LISTA DE ANEXOS

	pág.
ANEXO 1: ENTREVISTA CADENA DE ABASTECIMIENTO	65
ANEXO 2: ENTREVISTA CENTRO DE COMPRAS INTEGRADAS	70
ANEXO 3: ENTREVISTA PROMESA DE SERVICIO CENTROS DE DISTRIBUCI	ÓN 77
ANEXO 4: ENCUESTA OPERADORES LOGÍSTICOS	80

GLOSARIO

CADENA DE ABASTECIMIENTO: es una red de instalaciones y medios de distribución que tiene por función la obtención de materiales, transformación de dichos materiales en productos intermedios y productos terminados, y distribución de estos productos terminados a los consumidores. Una cadena de suministro consta de tres partes: el suministro, la fabricación y la distribución.

ADMINISTRACIÓN DE LA CADENA DE ABASTECIMIENTO: la planeación, diseño y el control del flujo de información y materiales a lo largo de la cadena de abastecimiento para poder cumplir los requerimientos del cliente en forma eficiente, ahora y en el futuro.

LOGÍSTICA: es la parte del proceso de la cadena de suministros que planea, lleva a cabo y controla el flujo y almacenamiento eficientes y efectivos de bienes y servicios, así como de la información relacionada, desde el punto de origen hasta el punto de consumo, con el fin de satisfacer los requerimientos de los clientes.

OPERADOR LOGÍSTICO: es el colaborador asignado para la realización de una operación de *outsourcing*, es decir, la empresa que lleva a cabo la planificación, la implementación y el control de manera eficiente del flujo físico a través de la cadena de suministro, así como todos los servicios e información asociados al mismo, desde el punto de origen hasta el punto de consumo, con el objetivo de satisfacer los requerimientos del cliente.

INDICADOR LOGÍSTICO: es una expresión cuantitativa que permite medir el comportamiento o desempeño de un servicio para un cliente y que, al ser comparado con una referencia, permite tomar decisiones objetivas del funcionamiento de los procesos logísticos.

EXTERNALIZACIÓN: es una estrategia de gestión que mejora la competitividad, que consiste en delegar total o parcialmente un proceso interno de la empresa en un especialista externo contratado.

LICITACIÓN: es un proceso mediante el cual diferentes organismos actúan para determinar quién será el acreedor o responsable de algún tipo de obra, servicio o acción. Se debe controlar y revisar cada uno de los proyectos que presentan ofertas de manera sensata y minuciosa, a fin de elegir aquel que mejor se adapte a las necesidades, a las posibilidades y a la realidad de cada empresa contratista en particular.

CARGUE: es enviar una determinada mercancía a un destino final, tiene inmersa una serie de actividades tales como: seleccionar el vehículo, embalajes, ubicación en muelles de

carga, personal y equipos de cargue, ubicación de la mercancía, facturas y remisiones, documentos de viaje e instrucciones de ruta, sellos de seguridad y entrega al transportador

CROSSDOCKING: corresponde a un tipo de preparación de pedido sin colocación de mercancía en stock, ni la operación de *picking*. Permite transitar sobre una plataforma logística productos procedentes de diferentes proveedores y a clasificarlos por destino hacia diferentes clientes. Se hace sin ningún tipo de almacenaje intermedio lo que reduce el tiempo de las operaciones logísticas.

DESCARGUE: es la recepción por lo general de materia prima o productos terminados. Comprende actividades como: conocimiento previo de la mercancía en tránsito (Inventario Rodante), programación de citas de descargue, ubicación dentro del CEDI, programación de equipo y personal de descargue, y firma de documentos

DISTRIBUCIÓN: todos los proveedores de bienes y servicios y todos los clientes están eslabonados por la demanda de los consumidores de productos terminados, al igual que los intercambios materiales e informáticos en el proceso logístico, desde la adquisición de materias primas hasta la entrega de productos terminados al usuario final.

RESUMEN

La globalización del conocimiento y del comercio ha generado grandes cambios en la estructura de los mercados, exigiendo a las empresas innovar en opciones para subsistir y ser competitivos, creando estrategias de producción y servicios más eficientes pero con bajos costos. La externalización surge como la estrategia para promover la competitividad de las empresas, por medio de la reducción de costos, de mejoras continuas en las prácticas y la efectividad de las operaciones, mediante la contratación de servicios; de este modo posibilita a las compañías ampliar sus horizontes y dar respuestas inmediatas y de calidad a la demanda del mercado.

En el sector comercial una de las plazas más involucradas en estos cambios son los almacenes de cadena, en donde la externalización de operaciones logísticas es la clave para optimizar la cadena de abastecimiento, y así sobresalir en un mercado competitivo para cumplir satisfactoriamente con las necesidades y exigencias de los consumidores.

Este trabajo de grado propone una metodología para la externalización de operaciones logísticas en centros de distribución de almacenes de cadena en Colombia, que inicia con la comparación de los métodos utilizados de un almacén de cadena nacional y sus conceptos de externalización, con las prácticas comunes a nivel global. Finalmente, con base en la teoría investigada y en la información adquirida en la observación real de las prácticas de las empresas, se diseña una propuesta de un documento guía para la licitación de operaciones logísticas para presentar ofertas, con sus propios aspectos, requisitos y métodos de evaluación.

Para terminar, se presenta un modelo de indicadores de gestión para evaluar y dar seguimiento al desempeño de las tareas asignadas a los operadores logísticos, entre los cuales se incluyen la medición de entregas a tiempo y perfectas, calidad de los pedidos recibidos y el costo de producción, para velar por el cumplimiento y la promesa de servicio de los almacenes de cadena que incluyen dentro de su estrategia logística la externalización de operaciones logísticas.

Palabras clave: externalización, operadores logísticos, ventajas competitivas, cadena de abastecimiento, licitación.

ABSTRACT

The globalization of knowledge and trade has generated many changes in the structure of markets. These changes require companies to innovate in options in order to survive and be competitive as well as creating strategies for more efficient production and services with low cost. Outsourcing emerges as a strategy to promote the competitiveness of enterprises through cost reduction, continuous improvement in practices, and the effectiveness of operations, by hiring services, thereby, enabling companies to extend their horizons and to respond immediately and with quality to market demand.

In the commercial sector, chain stores are involved in these changes, where the outsourcing of logistics operations is the key to optimizing the supply chain. Thus, chain stores are able to excel in a competitive market to successfully meet needs and consumer demands.

This paper proposes a methodology for the outsourcing of logistics operations for chain store distribution centers located in Colombia. The paper begins with a comparison of the methods utilized by a national chain store and concepts of outsourcing with globally common practices. Finally, based on the theory investigated and the information gained from the observation of company practices, it designs a proposal of a guide document to present offers of logistics operations with its own aspects, requirements, and methods of evaluation.

To finish, a model of performance indicators is presented to assess and monitor the performance of the tasks assigned to logistics operators which include measuring delivery performance, the quality of orders received, and the cost of production. The performance indicators ensure compliance and the promise of service chain stores including within its logistics strategy operations outsourcing.

Key words: Outsourcing, logistics operators, competitive advantage, supply chain, tender.

INTRODUCCIÓN

El funcionamiento eficiente de la economía requiere de la mejora constante de las cadenas de valor logístico, tanto en la eficiencia de los servicios brindados, como en la racionalización de las operaciones, y en la optimización de los costos.

Las organizaciones más flexibles son capaces de sobrevivir en entornos altamente competitivos. Con el fin de lograr respuestas inmediatas, modificables e innovadoras de acuerdo a los requerimientos del cliente, se recurre a la externalización, que es la estratégica para la obtención simultánea de ventajas competitivas, mediante la reducción de costos fijos de una empresa.

Este trabajo de grado presenta una propuesta de la metodología para subcontratar un operador logístico por medio de un documento guía de licitación para la contratación de servicios de acondicionamiento y conformación de mercancía, y el cubrimiento y apoyo en procesos y subprocesos logísticos que se realizan en los centros de distribución de un almacén de cadena en Colombia. Mostrando una idea clara del procedimiento a seguir y las condiciones que se deben tener en cuenta en el momento de la selección de la empresa externa. Para finalmente, determinar los indicadores productividad, eficiencia y costos, para darle seguimiento y regular las actividades desarrolladas por las empresas subcontratadas, y así, controlar la promesa de servicio.

Para cumplir con el objetivo de este trabajo, el cual consiste en proponer una metodología para la externalización de operadores logísticos para la prestación de servicios operativos en los centros de distribución de almacenes de cadena en Colombia, para optimizar tiempo, reducir costos y mejorar prácticas; se comienza con la recolección de información sobre el proceso de tercerización en centros de distribución de un almacén de cadena nacional, por medio de entrevistas, encuestas y visitas a las instalaciones. Posteriormente, se consultan temas acordes a la tercerización de operadores logísticos a nivel mundial, como actividades logísticas más comunes a externalizar, procesos de licitaciones similares, formas de evaluación y normas para la contratación, con el fin de completar y comparar ambos ambientes, lo que proporciona la información necesaria para el desarrollo del documento guía para la licitación logística. Finalmente, se describe un sistema de indicadores de gestión logísticos para generar una estrategia de evaluación y seguimiento a la operación desempeñada por los operadores externos, después de que hayan sido seleccionados.

Con el fin de cubrir las actividades operativas y logísticas dentro de los centros de distribución, tales como: recibo, despacho, conformación, almacenamiento, marcación, cargue y descargue, transporte, entre otras tareas que se presentan en el momento de entregar los productos en los puntos de venta y de cumplir con los requerimientos de los clientes, los almacenes de cadena tienen la opción recurrir a la contratación de los servicios de empresas externas, por medio de una licitación que especifiquen y describan las actividades a ofertar y las condiciones de contratación.



1. PRELIMINARES

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Debido al crecimiento acelerado del sector comercial en Colombia, se ha ido incrementando el número de almacenes de cadena en el país, comenzando una carrera ascendente de penetración en el mercado nacional, abriendo nuevos puntos de venta, innovando en atención al cliente, impulsando nuevos productos y marcas, y adquiriendo y creando nuevas cadenas de almacenes, para competir en precios, innovación y calidad.

Es aquí donde juega un papel importante la subcontratación de operadores logísticos que se enfoquen en las actividades operativas en los centros de distribución. Las empresas externas realizan un trabajo de calidad, en menor tiempo posible y con menos costos, las cuales son características indispensables para el cumplimiento de la promesa de servicio en los puntos de venta, teniendo como objetivo final la satisfacción del cliente, para crear una ventaja competitiva.

1.2 OBJETIVOS DEL PROYECTO

1.2.1 Objetivo General

Proponer una metodología para la externalización de operadores logísticos para la prestación de servicios operativos en los centros de distribución de almacenes de cadena en Colombia, con el fin de optimizar tiempo, reducir costos y mejorar prácticas logísticas.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Recolectar información técnica sobre los procesos logísticos externalizados por un almacén de cadena en Colombia.
- Determinar los diferentes tipos de actividades logísticas aptas para externalizar en los centros de distribución.
- Elaborar una propuesta para la metodología de selección de los operadores externos, por medio de un documento guía de licitación para que estos presenten las ofertas de los servicios logísticos.
- Definir indicadores de productividad, eficiencia, costos y unidades procesadas, para realizar un mejor seguimiento y control de la promesa de servicio.

1.3 MARCO DE REFERENCIA

1.3.1 Cadena de abastecimiento

La cadena de abastecimiento es una línea de las empresas que son contratadas y subcontratadas para producir y distribuir un producto, en la que la administración de la cadena de abastecimiento se enfoca en la coordinación del proceso a lo largo de la cadena, para que se logre una respuesta eficiente al consumidor final. De este modo, es indispensable la integración de procesos y actividades que contribuyen al mejoramiento de las relaciones de la cadena de abastecimiento para alcanzar la ventaja competitiva sostenible.

"La cadena de suministros es un conjunto de actividades funcionales (transporte, control de inventarios, etc) que se repiten muchas veces a lo largo del canal de flujo, mediante las cuales las materias primas se convierte en productos terminados y se añade valor para el consumidor." (Ballou, 2004)

En general, la cadena de abastecimiento abarca todas las actividades relacionadas con el flujo y la transformación de bienes, desde la etapa de materia prima, pasando por producción y almacenamiento hasta la distribución y venta al usuario final, e incluyen los flujos de información relacionados a lo largo del proceso. Los materiales y la información fluyen en sentido ascendente y descendente de la cadena de abastecimiento, teniendo en cuenta los productos usados que se reciclan en el canal logístico aplicando las actividades logísticas en sentido inverso.

"La administración de la cadena de suministros se define como la coordinación sistemática y estratégica de las funciones tradicionales del negocio, y de las tácticas a través de estas funciones empresariales dentro de una compañía en particular, y a través de las empresas que participan en la cadena de suministro con el fin de mejorar el desempeño a largo plazo de las empresas individuales y de la cadena de suministro como un todo". (Mentzer, y otros, 2001)

Debido a que la logística engloba la gestión del flujo de materiales y productos desde los proveedores hasta los clientes, las empresas buscan conseguir una logística integrada que abarque las áreas de producción, comercialización, abastecimiento y distribución, con el fin de obtener la eficiencia necesaria para operar en un entorno altamente competitivo, donde la competencia es entre redes de valor, y es aquí donde la cadena de valor juega un rol importante, ya que la logística gira en torno a crear valor, valor para los clientes y proveedores, por lo que es necesario que las empresas que participan en el proceso se complementen, integren y sincronicen, sus actividades logísticas y el manejo de la información para el satisfactorio alcance del valor agregado indispensable para sobresalir en el mercado.

El proceso de cadena de abastecimiento, se compone según el aspecto estratégico, que comprende la toma decisión acerca de la tecnología de la producción, tamaño de la planta, selección del producto, colocación del producto en la planta y selección del proveedor de

materias primas, y según el aspecto táctico, que decide sobre la utilización de los recursos, específicamente, proveedores, centros de almacenamientos y ventas, a través de un horizonte de planificación. De forma complementaria, ambos aspectos llevan a cabo la administración de portafolio de productos y servicios, como oferta que la compañía hace al mercado; planeación del servicio al cliente, al conectar la necesidad del usuario con la operación interna de la compañía; y por último, control de producción y abastecimiento, que se encarga de promover los insumos para satisfacer los requisitos de producción. Adicionalmente, los componentes de un sistema típico de logística, constituyen, servicio al cliente, pronóstico de la demanda, comunicaciones de distribución y servicio de transporte, control de inventario y políticas de almacenamiento, manejo de materiales, procesamiento de pedidos, análisis de ubicación de las fábricas, almacenamiento, manejo de productos en estado de devolución, perdida o averiados. Actividades que son analizadas e interconectadas para brindarle valor agregado a la red logística.

1.3.2 Externalización

La externalización es la contratación externa de servicios y recursos que realizan las funciones no primarias de la empresa, pero que son especializados en determinada área, mientras la empresa se dedica exclusivamente a la razón de ser de su negocio, por lo que esta tendencia facilita la labor y agiliza los procesos, ya que tendrá un enfoque único de sus esfuerzos a los resultados.

La externalización ha nacido como una estratégica de negocio, en búsqueda de especialidad y de posicionamiento empresarial, por lo que abre las puertas para entrar en un mercado competitivo y cambiante, ya que cuando una empresa se enfoca en su oficio principal, y subcontrata con terceros funciones como transporte, aseo, tecnología, gestión del personal y actividades logísticas, la compañía tendrá grandes probabilidades de ser más competitiva en su mercado específico. También es considerada como un medio para reducir costos inmediatos, reorientar los recursos internos y el manejo eficiente y efectivo de los procesos realizados en la empresa. La externalización equivale a un crecimiento sustentado en la especialización.

Según el artículo *Outsourcing, poderosa herramienta para la reorganización de las empresas*; de la revista, Oficina Eficiente, las cinco razones tácticas más importantes para adoptar la externalización, son:

- Reducir o controlar los gastos de operación: El mayor beneficio que otorga la externalización es recurrir a la estructura de más bajo costo de un proveedor externo.
- 2. Disponer de los fondos de capital: La externalización reduce la necesidad de tener que invertir capital en funciones que no tiene que ver directamente con la razón de ser de la compañía, lo que facilita la inversión en funciones claves del negocio. También esta estrategia, elimina la necesidad de demostrar el retorno sobre la inversión sobre estas áreas que no corresponden a la esencia de la empresa.

- 3. Tener acceso al dinero efectivo: La externalización puede incluir la transferencia de los activos del cliente al proveedor. Los equipos, las instalaciones, los vehículos y las licencias empleadas en las operaciones corrientes todas tienen un valor y, en efecto, se le venden al proveedor como parte de la transacción en dinero efectivo.
- 4. Disponer de recursos que no existen a nivel interno: En casos como empresas que están expandiendo sus operaciones en especial en una nueva área geográfica; entonces recurre a la externalización como alternativa más viable e importante la construir la capacidad necesaria desde la base.
- 5. Manejar más fácilmente las funciones difíciles, o que están fuera de control: La externalización es un opción para esta clase de problema al delegar las funciones no propias del negocios a sus proveedores, pero esto no significa que evadan la responsabilidad, siempre deben tener un seguimiento y evaluación de estas actividades externalizadas. (Carvajal S.A, 2005)

Y, las cinco razones estratégicas más importantes para adoptar la externalización, son:

- 1. Enfocar mejor a la empresa: La externalización permite a la compañía enfocarse en asuntos empresariales muchos más amplios al permitir que los detalles operativos los asuma en experto externo. Para muchas compañías la razón más importante para adoptar esta estrategia es el hecho que muchos de los asuntos de "cómo" hacer el negocio comprometen demasiados recursos y tiempo de la gerencia, que debe dedicarse al asunto central del negocio.
- 2. Tener acceso a la as capacidades de clase mundial: Por la misma naturaleza de sus especialidades, los proveedores externos ofrecen una amplia gama de recursos de clase mundial para satisfacer las necesidades de sus clientes. Lo que establecer una asociación con una organización con capacidades de clase mundial puede ofrecer: acceso a tecnologías, herramientas y técnicas nuevas que la compañía no posee; oportunidades de hacer carrera por parte del personal que puede engancharse con el proveedor externo de recursos; metodología, procedimientos y documentación mejor estructurados; ventaja competitiva mediante habilidades expandidas.
- 3. Acelerar los beneficios de la reingeniería: La externalización permite que la organización se dé cuenta rápidamente de los beneficios anticipados de la reingeniería al tener una organización externa, una que haya experimentado la reingeniería para adaptarse a los estándares de clase mundial, para que se encargue de los procesos.
- 4. Compartir riesgos: Existen muchos riesgos asociados con las inversiones que hace una organización. Cuando las compañías recurren a recursos externos se vuelven más flexibles, más dinámicos y adquieren mejores condiciones para adaptarse a las oportunidades de cambio.

 Destinar recursos para otros propósitos: La externalización permite que la compañía pueda re-direccionar los recursos asignados a funciones que no son en esencia la razón de ser de la empresa, hacia actividades que generen mayores retornos en el servicio al cliente.

(Carvajal S.A, 2005)

Evaluación costo-beneficio

La relación convencional en la externalización es que genera eficiencia en costos y soporte de procesos, relacionados con el nivel del servicio. Según el artículo, Manual de Outsourcing publicado por la empresa Perceptica, dedicada a tecnologías inteligentes para la toma de decisiones, que afirma que con este tipo de relación se puede alcanzar una reducción de costos entre el 20% y 50%, ya que los costos operativos de una organización son más altos que la de contratar proveedores externos. En términos de gestión, es más sencillo y económico, identificar los costos de un proveedor externos que los costos de transacción internos. En el análisis de costos debe tenerse en cuenta los costos de supervisión y administración internos, que los propios ejecutivos realizan sobre todas las actividades, y tener en cuenta el ahorro del tiempo que los ejecutivos utilizan en administrar y controlar las tareas periféricas, tiempo que la externalización les permite dedicar al Core Business. Al terminar con el análisis se puede comparar con el mejor proveedor externo, experto en su materia. (Perceptica S.A, 2012)

Las oportunidades para mejorar el costo o el servicio al cliente se alcanzan mediante la coordinación y la colaboración entre los miembros de los canales de flujo, donde tal vez algunas actividades esenciales no estén bajo el control del gerente de logística, es aquí donde las compañías toman la decisión de externalizar actividades logísticas por medio de operadores logísticos.

Actualmente, las compañías están utilizando el proceso de subcontratación de servicios como metodología para mejorar las capacidades y así llegar a ser más competitivos, ya que esta técnica permite reducir los costos operativos internos y convertir los costos fijos en costos variables, dotando a la empresa de una mayor flexibilidad, lo que es importante en una época en que la competitividad y la posibilidad de responder rápidamente a los cambios de la demanda del mercado son esenciales para la supervivencia de la empresa.

1.3.3 Operadores logísticos.

Cada vez existe mayor confianza en la prestación de servicios de recursos logísticos por parte de proveedores externos, lo que es importante para los empresarios, ya que para ellos el ciclo de producción y distribución del producto, hoy en día es tan importante como la calidad del mismo. Las mayores aportaciones de valor del operador logístico se logran

cuando se le integra a la operación y estrategia de la organización y sus fortalezas se vuelven parte de la ventaja competitiva de la empresa.

"Un operador logístico es un aliado estratégico de las empresas productoras y comercializadoras de materias primas, insumos y productos terminados, o de servicios, quien por encargo diseña y desarrolla de manera integral o independiente los procesos de una o varias fases de su cadena de abastecimiento, tales como transporte internacional, aprovisionamiento, transporte terrestre, almacenaje, distribución, maquila e incluso tramites de legalización y documentación de las mercancías. El operador logístico ejecuta, administra, gestiona y controla el desarrollo de las operaciones, empleando de forma eficiente y segura infraestructura física, tecnología, sistemas de información y talento humano, que pueden ser suministrados por el cliente o ser propios de operador logístico." (Cámara de Comercio de Cali, 2013)

Algunas de las funciones que desempeña operador logístico dentro de una cadena de abastecimiento en un centro distribución son: procesamiento de pedidos, manejo de materiales, embalaje y des consolidación, transporte de productos, almacenamiento, control de inventarios, servicio post-venta.

"Una de las ventajas de integrar un operador logístico a los procesos del negocio es que puede asumir diferentes tareas o procesos, en los que la compañía no tiene un buen desempeño o alta especialización o conocimiento, mejorando así rápidamente la posición competitiva; además, la incorporación del operador logístico puede realizarse de forma gradual, con lo que se reduce el riesgo de falla en la estabilidad operativa." (Campos, 2013)

1.3.4 Indicadores de gestión logísticos

Los indicadores logísticos son mediciones cuantitativas aplicadas a la gestión de abastecimiento, incluyendo los procesos de recepción, almacenamiento, inventarios, despacho, distribución, entregas, facturación y flujos de información entre socios de negocios. Es indispensable que las empresas desarrollen habilidades sobre el manejo de los indicadores de desempeño logístico, para poder utilizar la información resultante de manera oportuna y así tomar decisiones.

El objetivo de los indicadores logísticos es evaluar la eficiencia y eficacia de la gestión logística de la organización, así como la utilización de la tecnología y el manejo de la información, con el fin de lograr un control permanente de las operaciones, tener un cumplimiento de metas y objetivos, contar con retroalimentación que facilite el mejoramiento general de la cadena de abastecimiento.

Según Bryan Antonio Salazar, en su reporte sobre *Indicadores de desempeño Logístico KIP* 's, las características de los indicadores logísticos son:

- Deben relacionarse con la misión, visión, estrategia corporativa y factores de la competitividad de la organización.

- Deben enfocarse en el método para conseguir resultados, no tanto en resultados mismos.
- Deben ser significativos enfocados en la acción, de tal manera que los trabajadores puedan mejorar resultados de los indicadores mediante su trabajo.
- Deben ser coherentes y comparables, en la medida de lo posible deben ser estándar para permitir evaluaciones comparativas en diversas organizaciones.

(Salazar López, 2012)

Las implicaciones de la medición en el mejoramiento de procesos, están relacionadas con la posibilidad de adelantarse a la ocurrencia de las dificultades, identificar con mayor exactitud las oportunidades de mejora con el fin de conocer oportunamente las áreas problemáticas y entender los bajos rendimientos. La mayor implicación, es la disponibilidad del conocimiento profundo, que se puede tener en los procesos y poder llegar así, a las metas de la excelencia propuestas.

Al externalizar una función, se pierde el conocimiento asociado con esta y se crea una dependencia con el proveedor, por lo que es muy importante medir y evaluar el desempeño de los operadores logístico, mediante los indicadores y metas mesurables, para realizar el seguimiento y análisis sobre el alcance de las expectativas y el cumplimiento al cliente, respecto al servicio eficiente y efectivo. De esta forma, desde la parte ejecutiva se tiene un control de la operación externalizada y no se deja solo a responsabilidad del operador externo, evitando un riesgo en los resultados necesarios y esperados por la compañía, porque a pesar de que las operaciones trabajen integradas, el operador logístico sigue siendo un operador externo, que rige bajo los términos contractuales y que busca un beneficio económico particular.

2. METODOLOGÍA

El proyecto tiene un enfoque empresarial en el sector comercial y logístico, cuyo tema se centra en la externalización de operadores logísticos, para el cual se recolecta información actualizada sobre procesos y actividades realizadas en centros de distribución, mediante una técnica de investigación descriptiva a través de entrevistas y encuestas; y de observación directa por medio de visitas y contacto con almacenes de cadena y sus centros de distribución.

El desarrollo del proceso de investigación y el alcance de un método de efectividad para localizar la información necesaria y oportuna, son indispensables para llevar a cabo el proyecto, que inicia con la recolección de información académica y conceptual sobre el tema, por medio de las fuentes bibliografía, de referencias, publicaciones periódicas y sitios web, para adquirir un conocimiento general, avanzado y actualizado.

El proyecto se basa en la investigación cuantitativa, que se fundamenta en los elementos definidos y limitados de la investigación de las actividades logísticas a externalizar, lo que permite predecir el comportamiento del consumidor, es decir, los centros de distribución; y para obtener dichos resultados de forma descriptiva y generalizados, se utiliza un método de encuestas dirigida a empresas externas que operaran en centros de distribuciones de almacenes de cadena y entrevistas directas enfocadas a almacenes de cadena como población de estudio, que por medio de la investigación descriptiva se realizará un trabajo científico para ordenar el resultado de las observaciones de las conductas, las características, factores y procedimientos para externalizar las actividades logísticas. Como diseño muestral se utilizará la estadística descriptiva para la recolección y clasificación de datos.

El procedimiento de investigación y aplicación se define en el cumplimiento de los objetivos específicos y las actividades que se llevarán a cabo en cada uno de éstos para su logro.

 Recolectar información técnica sobre los procesos logísticos externalizados por un almacén de cadena en Colombia.

Se realiza un acercamiento a uno de los grandes almacenes de cadena de Colombia con sede en Medellín, donde se hace una visita guiada en el centro de distribución para hacer una observación directa de las actividades que se llevan a cabo en esta instalación, y conocer detalladamente el proceso de las operaciones logísticas paso a paso. Esta información es utilizada en la construcción del documento guía de licitación para la descripción de actividades logísticas.

Adicionalmente, se diseña un modelo de entrevista para obtener información de cómo se desarrollan las actividades logísticas, cuáles de estas se externalizan o en cuales se encuentra la necesidad de externalizar y en que parámetros se basan para elegir dichas actividades. La entrevista se enfoca directamente al área de gerencia de cadena de abastecimiento del almacén de cadena.

 Determinar los diferentes tipos de actividades logísticas aptas para externalizar desde los centros de distribución.

Se elaboran encuestas en línea por medio de la herramienta de *Google docs*, dirigidas a la población de estudio: las empresas externas que operan en centros de distribución de un almacén de cadena localizados en diferentes ciudades del país, con las que se pretende recolectar información sobre las actividades logísticas que realizan y cuáles son las capacidades para cumplir los requisitos exigidos por el cliente, en este caso los centros de distribución y a su vez los almacenes de cadena. Luego de obtener respuesta de las encuestas, se tabula la información arrojada y se hacen las conclusiones correspondientes.

Con el fin de complementar la información obtenida de casos específicos de los almacenes de cadena de Colombia, se indaga sobre información global sobre los aspectos y recomendaciones que se deben tener en cuenta para externalizar operaciones logísticas, realizando una búsqueda general en los recursos de sitios web y en la Revista Mundo Logístico: "Estrategias de un mercado en cambio constante".

 Elaborar una propuesta para la metodología de selección de los operadores externos, por medio de un documento guía de licitación para que estos presenten las ofertas de los servicios logísticos.

Se recurre a diferentes recursos bibliográficos para investigar acerca de los requisitos y pautas para realizar una licitación para ofertar operaciones logísticas. Para luego dar pie a la elaboración de un documento guía que representa el medio a través del cual, se espera facilitar el autoanálisis de las empresas dispuestas a participar, mediante la elaboración de un informe que permita el análisis de los criterios expuestos en las áreas temáticas: Aspectos Organizacionales, de Gestión humana, Operacionales y Financieros.

Después de la visita al centro de distribución del almacén de cadena y de determinar las actividades aptas para subcontratar, se realiza una descripción detallada de las operaciones logísticas que generalmente se externalizan en los centros de distribución de almacenes de cadena, para que las empresas externas tengan una idea clara, definida y completa de las actividades que deben presentar una propuesta a ofertar sus servicios.

 Definir indicadores de productividad, eficiencia, costos y unidades procesadas, para realizar un mejor seguimiento y control de la promesa de servicio.

Después de definir las variables de evaluación a partir del documento de licitación, se elaboran los indicadores de gestión enfocados en productividad, eficiencia, costos y promesa de servicio, que se construyen siguiendo los parámetros de gestión estratégica empresarial por medio de la planificación, ejecución, control eficiente y dirección, para que con el control de gestión se mida la calidad del desempeño y se realice el



3. DESARROLLO DEL PROYECTO

3.1 DESCRIPCIÓN ACTUAL DEL PROCESO.

En la medida que los negocios de los grandes almacenes de cadena crecen, su expansión geográfica aumenta y la fidelización de los clientes es más fuerte, toda su actividad como tal se acelera incluyendo las operaciones logísticas en los centros de distribución que son el motor de abastecimiento para todos los puntos de venta, que es donde finalmente ocurre la actividad más relevante, la compra, con la que se busca satisfacer el cliente. Para dar abasto a este crecimiento, los almacenes de cadena, actualmente recurren a la externalización de sus operaciones logísticas, algunos lo hacen por medio de licitación para hacerlo de una forma más organizada, legal y coherente. Otros en cambio, recurren a métodos más convencionales, como la simple contratación de una empresa externa pequeña, porque es la conocida, la recomendada, la económica o la que queda cerca de las instalaciones.

Para el desarrollo de este trabajo se recurre a fuentes primarias como entrevistas y encuestas realizadas a los entes que intervienen en este proceso de externalización, es decir almacenes de cadena que incluyen los centros de distribución y las empresas externas que participan en la subcontratación, con el fin de conocer la administración y el desenvolvimiento que tiene este tema en el sector comercial, operativo y logístico, que toma cada vez más fuerza en el mercado, y así descubrir la manera como externalizar operadores logísticos y los procesos desarrollados.

3.1.1 Entrevistas a centros de distribución de la cadena de abastecimiento.

En el proceso de recolección de información se realizaron entrevistas de modo exploratorio con el fin conocer de manera detallada cuales operaciones logísticas se externalizan y el proceso para llevar a cabo esta actividad en los centros de distribución de un almacén de cadena en Colombia.

El procedimiento de las entrevistas fue de forma personal, se realizó una visita de campo en las instalaciones donde trabajan las personas especialistas en el tema, con las que se concretó una cita previa para realizar las entrevistas y brindar la información pertinente, para posteriormente realizar una comparación al efectuar la revisión y el análisis de datos disponibles en otras fuentes. El muestreo fue dirigido porque se hizo por facilidad de acceso a la información, eligiendo directamente este almacén de cadena con el que se tiene con un contacto que posibilita el desarrollo del objeto de investigación.

Para el diseño de los cuestionarios se tuvo en cuenta la elaboración de preguntas precisas y claras, tipo abiertas y de profundización no estructuradas, donde el entrevistado pudo expresarse libremente con el fin de abarcar la mayor cantidad de información, y las cuales cuentan con un orden lógico y están agrupadas por tema relacionado, finalmente se revisó que precisara de un vocabulario adecuado. Adicionalmente, se dio una introducción en la

que se explica el objetivo de la entrevista, para darle a conocer a los entrevistados en que será utilizada la información suministrada y que se tratara con suma confianza.

Ver Anexo 1: Entrevista Cadena de Abastecimiento.

Ver Anexo 2: Entrevista Centro de Compras Integradas.

Ver Anexo 3: Entrevista Promesa de Servicio Centro de distribución.

Los resultados obtenidos en estas entrevistas, generan los siguientes puntos:

- Las empresas externas son contratadas con el fin principal de cubrir actividades que no se realizan constantemente durante el año en el Centro de Distribución. Estas actividades son específicas para un tipo de proceso o producto, para los que no hay altos volúmenes de operación, tales como saneamiento y conformación de anchetas.
- La externalización se realiza para suplir temporadas de alta demanda en las actividades propias de los centros de distribución, como recolección, almacenamiento y despacho, que se realizan constantemente, pero en los picos, como promociones y fechas especiales, necesitan apoyo de personal.
- Las empresas externas cubren casos inesperados en la demanda, para los cuales los centros de distribución no están preparados con el personal propio, como una ola invernal, al tener una empresa externa contratada, siempre se puede disponer de personal externo adicional.
- Se realiza la externalización para tener un proceso de contratación más transparente, equitativo y de calidad. Ya que se le da a las todas empresas externas, las mismas posibilidades de ser elegidos, y finalmente se contrata la que presente una oferta que cumple a cabalidad con los requerimientos y necesidad de los CEDI, para finalmente realizar una operación más cualificada.
- La licitación se realiza con apoyo de varias áreas, las cuales aportan su especialidad en el tema de contratación para tener un proceso de licitación exitoso. Por ejemplo, el área de Cadena de Abastecimiento aporta la sección operacional y descripción de requerimientos y actividades de los Centros de Distribución; el área Integrada de Compras se encarga de la administración de la plataforma con las ofertas presentadas y las negociaciones con las empresas externas; Soporte a los Negocios tiene contacto con los operadores durante el proceso de licitación, Gestión Humana evalúa a los operadores logísticos en cuanto a los procesos que contienen la captación y administración del talento humano; el área Financiera realiza la evaluación de los costos y el análisis de la solides económica de la empresa externa; y finalmente el departamento jurídico se hace cargo del aspecto de legalización del contrato y la revisión de los documentos legales presentados por los operadores.

- La evaluación de la licitación se realiza por medio de una clasificación de aspectos tales como financiera, propuesta de operación, proveedor, precio, para los cuales se asignan un porcentaje dependiendo del grado de importancia de cada aspecto y por último se pondera; las empresas que obtengan el porcentaje más alto para los 4 aspectos, es el que finalmente se selecciona.
- La selección final puede ser 2, 3 o hasta 4 de las empresas externas prestadoras de servicio, depende de la cantidad de empresas que participen en la licitación, de la calidad de propuestas presentadas, y la cobertura espacial y operacional que tenga. Además no es recomendable elegir solo un operador, porque esto puede generar un monopolio y dependencia por parte del operador.
- La adjudicación se realiza durante 2 años aproximadamente, ya que no es recomendable cambio constante del operador logístico, porque puede afectar las eficiencias en los centros de distribución, pues estos cambios fuertes intervienen en sus operaciones. Además los procedimientos de licitación son muy extensos y costos, demandan mucho tiempo en la preparación y planeación del proceso, en la realización de la licitación y selección del operador, y finalmente en la capacitación y adaptación por parte del operador logístico y del CEDI.
- Las actividades que se externalizan actualmente en el centro de distribución son:
- 1. Conformación de mercados básicos.
- 2. Conformación de anchetas.
- 3. Conformación de ofertas y/o kit especiales.
- 4. Colocación de estampillas de rentas (licores) y colocación de estampillas de pie de importación.
- 5. Proceso Patio de Canastillas.
- 6. Movimiento de cajas.
- 7. Apoyo con personal para el proceso de Devoluciones desde Almacenes.
- 8. Conformación de Sub-empaques con mercancía Nacional e Importada.

3.1.2 Encuestas a empresas logísticas externas.

La encuesta se utiliza como método para obtener información sobre las empresas externan que presentan servicios a operaciones logísticas en diferentes centros de distribución del país, y para conocer su consolidación y estrategias para cumplir con las responsabilidades y las actividades requeridas por la empresa contratista, por medio de un conjunto de preguntas normalizadas de selección múltiple dirigidas a una muestra de 5 empresas logísticas ubicadas en Área Metropolitana que operan a nivel nacional en Colombia.

La encuesta se realiza vía correo electrónico, información contacto brindada por el almacén de cadena al que se le realizó la entrevista, debido a que estas 5 empresas fueron algunas de las finalistas en el último proceso de licitación que el almacén de cadena realizo. Realizar la encuesta por correo electrónico, facilita el contacto con estas empresas logísticas, es una manera económica de recolectar los datos y finalmente la tabulación se hace de manera precisa y concisa. Uno de los inconvenientes encontrados es que la encuesta no llega

inmediatamente a los usuarios por lo que alarga el tiempo de respuesta y disminuye el número de respuestas, pues no todos están interesados en realizarla.

Para hacer uso del aplicativo de esta encuesta puede dirigirse al siguiente link que contiene el formulario que puede ser enviado a las empresas externas para analizar su capacidad de instalación y operacional y de servicio. Para la elaboración de este aplicativo se usa la herramienta Google Docs, en la que se pueden desarrollar formularios en línea, para acceder a información de manera confiable y cómoda, y a la tabulación inmediata por medio de una hoja de cálculo de Google donde aparecerán las "Respuestas del Formulario"

https://docs.google.com/forms/d/1t-G5eJDdo0kl80tvuhl_r5R7dgq0sZtwgWqWxWB0UuU/viewform

Una vez obtenidos los resultados de la encuesta aplicada a los 5 operadores logísticos, ver Anexo 4: Encuesta a Empresas Logísticas Externas, se puede analizar los siguientes aspectos:

- Cuatro empresas externas están en la capacidad de desarrollar entre el 60% y 80% de actividades logísticas que se propusieron para la externalización. La Corporación Colombiana de Logística es la compañía que cuenta con el recurso y las capacidades para desempeñar la totalidad de las actividades.
- Las cinco empresas disponen con personal de apoyo para la supervisión y coordinación de empleados, la gestión de comunicación y contacto con personal de Almacén de cadena contratante, y el control para el seguimiento de la productividad.
- Las empresas tienen disponibilidad laboral de 24 horas diarias, con el fin de incentivar los 3 turnos laborales, y así tener un servicio más eficiente y productivo para atender rápidamente a las necesidades de los clientes.
- El 80% de las empresas tienen la capacidad de responder a la entrega de los productos terminados en 24 horas, sólo Gente Estratégica S.A puede realizar la entrega en 16 horas.
- De las cinco empresas, el 80% cuentan con más de 40 personas como recurso humano para el desempeño de labores operacionales y personal de apoyo y supervisión dentro los centros de distribución. Dar ayuda temporal cuenta con 30 personas para realizar dichas actividades.
- Las empresas están dispuestas a suministrar insumos como cinta, pegante, cajas, bolsas, pitas, para llevar a cabo los trabajos dentro de los centros de distribución. Lo hacen porque consideran que estos implementos hacen parte de la línea productiva, del servicio, de la necesidad del cliente y además porque está incluida en la propuesta.
- Siendo las herramientas físicas y tecnológicas vitales para el desempeño efectivo de las labores especializadas, todas empresas cuentan con termoselladoras, cosedora de

bultos y personal capacitado para alturas. Solo Creser cuenta además con montacargas y Dar ayuda temporal tiene, adicionalmente, carretillas para carque y descarque.

- El 80% de las empresas pueden presentar los datos estadísticos de las actividades logísticas en medio magnético y el 20% que corresponde a Dar Ayuda Temporal puede presentarlos manualmente.
- Según la encuesta el 100% de las empresas están en capacidad de recibir los pagos mensualmente. De lo que se puede concluir que presentan una solvencia económica.

3.2 DESCRIPCION DE LA SITUACION DESDE LA PERSPECTIVA GLOBAL.

Luego del análisis de las fuentes primarias en la que se realiza la recolección de información sobre el proceso de externalización en almacenes de cadena a nivel nacional, se procede a complementar esta información con un estudio en fuentes secundarias, para determinar finalmente las actividades que se tendrán en cuenta para externalizar dentro de la propuesta del documento guía, los parámetros a considerar en el momento de realizar el proceso de licitación y proponer un modelo de evaluación con los aspectos a evaluar en el seleccionar al operador logístico.

3.2.1 Etapas estratégicas de logística

La gestión logística es el proceso de planificación, implementación, control del flujo y almacenamiento eficiente y económico de la materia prima, productos semi-terminados y acabados, así como la información asociada. La mayoría de las actividades técnicas operativas se llevan a cabo en los centros de distribución, pero parte de decisiones estratégicas tomadas desde el direccionamiento de la Gerencia de Abastecimiento. En este proceso se ven involucrados varias áreas y etapas que se describen a continuación:

Pronóstico de ventas

•La primera etapa de la logística, es determinar la cantidad de ventas que obtendrá el producto, con el fin de planear todo el proceso productivo.

Planeación

- De materiales: determina la cantidad total de los insumos
- De producción: determina los procesos, formas y etapas. (Cronogramas y metas)
- De distribución: determina los canales y las necesidades de distribución que va a tener el producto, como la forma del transporte y necesidades de conservación.

Manejo inicial de logística

- Pedidos: consiste en ordenar a producción, la demanda efectiva y flujos de mercancía pedidos.
- •Inventarios: consiste en manejar adecuadamente todo el stock de materiales y mercancía en fábrica o en almacén.
- Recepción: es la parte de logística que se encarga de recibir las órdenes de compra y enviarlas al lugar correspondiente.
- Entrada: consiste en verificar la entrada de mercancía a la planta.

Empaque

• Consiste en proteger, reservar y fortalecer el producto mediante un sistema de protección.

Almacenamiento

•Se trata de llevar la mercancía a los puntos de venta, a los almacenes, a distribuidores o consumidores directamente.

Centros de distribución y estrategia de servicio

- •La distribución es aplicar los canales de entrega de mercancía, teniendo en cuenta las formas de pago, los costos y las facilidades, con el fin de llegar adecuadamente a los clientes.
- •El servicio debe contar con una estructura suficiente, que pueda servir a los clientes en todas sus inquietudes, dudas o quejas. Incluye: ventas, servicio directo, asistencia técnica, manejo de garantías.

Ilustración 1: Etapas estratégicas de logística

3.2.2 Actividades logísticas que actualmente se externalizan en el mundo.

La nuevas economías han llevado a que las empresas adopten una nueva manera de operar sus negocios por medio de la externalización logística, la cual abarca desde encargar toda o parte de la gestión de la cadena de suministros de una empresa hasta externalizar la contratación de personal que realiza algunas funciones dentro del proceso logístico de la

compañía. En las empresas que externalizan la gestión completa, el operador logístico utiliza sus propios métodos, sistemas y recursos para realizar el proceso, y la empresa que contrata el servicio se preocupa de controlar al operador en función de resultados a través de índices de desempeño.

Algunos expertos señalan que si el proceso se puede medir, también se puede externalizar cualquier parte de este, desde el recibo de productos hasta el despacho de los mismos. Es importante tener presente cuales son las operaciones que son propias de la razón de ser, sobre las cuales se debe tener un control directo y así especializarse más en las funciones estratégicas del negocio "La línea que divide lo que se puede externalizar y que no, tiene que ver con cuál estratégico es el proceso dentro de la empresa, sin confundir estratégico con importante. Por ejemplo, la administración de la bodega y la distribución de productos son proceso muy importantes de una compañía, porque su correcta ejecución permite que los productos lleguen a tiempo y en perfectas condiciones al cliente final; pero no son estratégicos en el sentido que no son únicos ni especiales de la empresa como por ejemplo podría ser el desarrollo de nuevos productos o el contacto con los clientes", especificó Barahona." (Villa, 2011)

Pueden subcontratarse no sólo almacenaje, transporte y distribución, sino también una amplia gama de servicios que van desde la gestión de los stocks o las redes informáticas, hasta la consultoría o el asesoramiento logístico, a continuación se presentan los principales servicios logísticos que habitualmente son ofertados y demandados para externalizar: (Cámara Empresarial de Operadores Logísticos., 2010).



Ilustración 2: Actividades logísticas recomendadas para externalización

Al delegar estas funciones a especialistas en el tema, como mayor beneficio se obtiene el incremento de la productividad, ya que un operador logístico cuenta con mejores técnicas y procedimientos, además tiene la posibilidad de utilizar y movilizar sus recursos con diferentes clientes, y así minimiza el tiempo de recursos ociosos.

3.2.3 Diseño de una licitación a proveedores de operaciones logísticas.

La externalización de servicios logísticos, se presenta como una alternativa estratégicas para las empresas productoras y comercializadoras, y como una oportunidad de negocio para los operadores logísticos. Donde las empresas productoras y comercializadoras, plantean que el servicio que recibe no siempre cubren las expectativas de contratación, que con el comienzo de la operación aparecen sorpresas imprevistas que deterioran el servicio e incrementan el costo. Y por parte de los operadores logísticos, plantean que los servicios requeridos por las empresas no son claramente definidos, que tampoco se evalúan correctamente sus capacidades técnicas, ni sus inversiones en instalaciones y equipamiento. Por lo que, es difícil establecer precios correctos que les soporte adecuadamente los servicios que van a brindar y las inversiones involucradas.

En el momento de comenzar un proceso de licitación para la determinación de los oferentes, y con el objetivo de que dicho proceso sea transparente, preciso, confiable, y que permita alcanzar la mejor alternativa posible de externalización, se debe efectuar, necesariamente, una serie de análisis de los oferentes y sus recursos.

Algunos de los siguientes son los análisis que se podrían llevar a cabo en el momento de evaluar y seleccionar un operador logístico, dependerá del proceso a externalizar y su compleiidad.

- 1. Análisis sobre la estructura de las instalaciones.
- 2. Análisis sobre la seguridad de las operaciones.
- 3. Análisis sobre las coberturas de seguros.
- 4. Análisis sobre los sistemas informáticos y sus niveles de seguridad.
- 5. Análisis de su gestión de recursos humanos y capacitación.
- 6. Análisis de su metodología de contrataciones.
- 7. Análisis de su solvencia patrimonial y financiera.

3.2.4 Formas de evaluación de una licitación logística.

Es relevante obtener una evaluación objetiva de cada uno de los operadores que se vayan a presentar como posibles proveedores y conocer cuáles son sus servicios y recursos que ofrecen; que cumplan con los niveles de seguridad, responsabilidad, solvencia y sostenibilidad en el tiempo, para lograr una externalización bien hecha y para optimizar la gestión de los niveles de servicios y de los costos de las empresas, mejorando de esta manera su estrategia competitiva, que es lo que el mundo de los negocios actuales necesita.

El "Manual de Buenas Prácticas de Contratación de Operaciones Logísticas" presenta en detalle cuales son los aspectos claves que se deben tener en cuenta en el momento de la contratación de los Servicios Logísticos. (Cámara Empresarial de Operadores Logísticos., 2010)

- 1. Análisis sobre la estructura de las instalaciones, en el cual se debe tener en cuenta aspectos como localización geográfica, condiciones y distribución física de las instalaciones, operaciones que se llevan a cabo y finalmente los equipos en movimientos y su estado.
- 2. Análisis sobre la seguridad de las operaciones, se refiere a condiciones de seguridad de las instalaciones donde se va a almacenar el producto, donde el procedimiento de seguridad abarca todo el trayecto del producto, desde el retiro hasta la entrega final.
- 3. Análisis sobre las coberturas de seguros, donde se demuestra la capacidad de respuesta frente a un eventual siniestro. Se deben presentar pólizas y recibos de pago de seguridad y riesgos aborales.
- 4. Análisis sobre los sistemas informáticos tales como sistemas de gestión de almacenes (WMS), sistema de gestión de transporte, sistema de ruteo, sistemas de seguimiento de órdenes, sistema de monitoreo de flota, sistema de atención al cliente, sistema de Indicadores de gestión KPI; y sus niveles de seguridad, como confidencialidad de datos, planes de contingencias, plan de recuperación de datos, seguridad física de los centros de cómputos.

- 5. Análisis de su gestión de recursos humanos y capacitación, cumplimiento de las obligaciones remunerativas y de cargas sociales. Y como evaluación de la capacidad operativa del personal, están la experiencia concreta en operaciones similares, formación teórico –práctica, buenas prácticas logísticas, sistemas de incentivos a nivel de supervisión, sistemas de medición de productividad, planes de capacitación interna y de mejora continua para todos los niveles operativos.
- 6. Análisis de su metodología de contrataciones, operadores logísticas también contraen relaciones con terceros para completar su gama de servicios, por lo que se debe analizar un sistema de control de los recursos que se contrata, que puede contener, solvencia y cumplimiento de las responsabilidades sociales y fiscales.
- 7. Análisis de su solvencia patrimonial y financiera, situación económica financiera, que mida la capacidad de endeudamiento, liquidez y márgenes de rentabilidades por medio de los estados contables.
- 8. Otros puntos.
 - a. La reputación y antigüedad con otros clientes.
 - b. Los antecedentes empresarios.
 - c. La orientación estratégica del operador.
 - d. Sus iniciativas de calidad.
 - e. Su pro-actividad sobre el proceso de selección.
 - f. El potencial de crecimiento que posea.
 - g. La vocación de realizar inversiones en su negocio.
 - h. El compromiso de creatividad mostrado.
 - La experiencia en el negocio especifico.
 - i. La flexibilidad operativa.
 - k. Los niveles de confidencialidad mostrados.
 - I. La capacidad de realizar un servicio y diseño adecuado.
 - m. La capacidad de generar servicios adicionales como valor agregado a los procesos.
 - n. Que se trate de un operador logístico para quien la operación sea su negocio principal y a la cual esté vinculado a través de numerosos clientes.

3.2.5 Evaluación y seguimiento a proveedores según la norma ISO 9000

Las decisiones realizadas desde el área administrativa se basan en las estrategias de mercados, buscando que sus productos cumplan con los estándares de calidad. Por lo que evaluar a los operadores que acompañan a las empresas en el control de la producción, manejo de inventarios y distribución, son clave para que el cliente final reciba un producto o servicio de calidad.

Para realizar dicha evaluación y seguimiento, las grandes empresas utilizan las mejores prácticas como el sistema ISO 9000, para controlar y documentar los procesos, y exigen que sus operadores también lo hagan, y que cuenten con los certificados de calidad que incluyen las auditorias y evaluaciones de los procesos del operador, que especifican la manera como la organización opera sus estándares de calidad, tiempos de entrega y nivel de servicio.

Las ventajas que las compañías cuenten con un operador logístico que implemente las normas de calidad y gestión de calidad en sus procesos, según la Organización Internacional de estandarización (ISO) son: (International Organization for Standardization ISO)

- Estandarización de procedimientos y actividades por medio de la documentación.
- Incrementar la satisfacción del cliente, al asegurar la calidad de productos y servicios de manera consiste debido a la estandarización de procesos.
- Medir y monitorear el desempeño de los procesos.
- Mejorar continuamente los procesos, productos, eficacia, entre otros.
- Incrementar la eficacia y eficiencia de la organización en el logro de objetivos.
- Reducir las incidencias negativas en la prestación de servicios.
- Optimizar la operación y ahorro en costos.
- Abrir mercados globales y traspasar fronteras de negocios.
- Incrementar la productividad y las ventajas competitivas.
- Reducir los impactos negativos en el ambiente.

Algunos aspectos que facilitan cumplir con los estándares requeridos por la ISO 9000, para garantizar los más altos niveles de calidad y servicio al cliente, se concentran básicamente en la selección, evaluación, preparación, capacitación y desarrollo del recurso humano, incluyendo al personal de los operadores logístico, para que puedan desempeñar una labor de calidad.

"Un operador logístico eficiente ayuda a sus clientes a mejorar su competitividad, ofrecer mayor calidad, reducir costos de operación, optimizar los recursos de logística y distribución, rediseñar la red logística, integrar sistemas de información especializados, elevar el nivel del servicio, transferir riesgos y activos, y aumentar la flexibilidad y visibilidad; lo cual brinda a los clientes la posibilidad de enfocar recursos y creatividad en procesos críticos de su negocio para aumentar la productividad y competitividad." (Donnadieu, 2013)

3.3 PROPUESTA DOCUMENTO GUÍA PARA PRESENTAR OFERTAS.

A partir del estudio del tema de externalización por medio de fuentes primarias, como entrevistas y encuesta, y de la investigación referenciada en libros, revistas y páginas web sobre la externalización, se consolida información oportuna para la elaboración de la propuesta del documento guía para presentar las ofertas a licitar. En el cual se especifican las actividades a externalizar las cuales están enfocadas en la clasificación de gestión de almacenes y los documentos pertinentes para solicitar a las empresas externas, para concluir con el análisis y modelo de evaluación que se deben tener en cuenta para la selección del operador logístico.

De este modo, confrontando ambas fuentes, del estudio real con la investigación bibliográfica, en la que un medio complementa al otro, se puede resaltar la información precisa para el desarrollo de la siguiente propuesta de documento guía de la licitación para la contratación de servicios de acondicionamiento y conformación de mercancía, y el cubrimiento y apoyo en procesos y subprocesos que se realizan en los centros de distribución de un almacén de cadena.

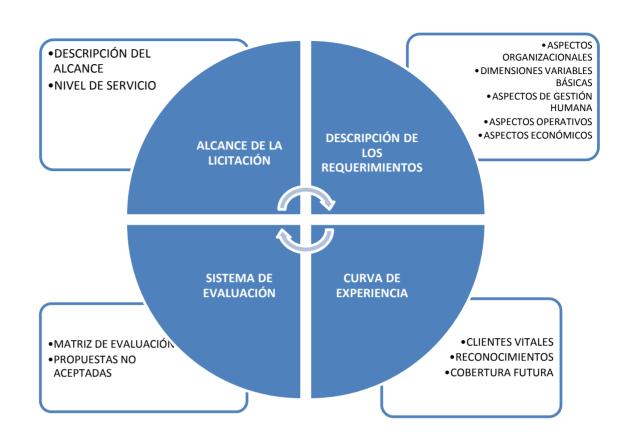


Ilustración 3: Propuesta documento de licitación

3.3.1 Alcance de la invitación a presentar ofertas.

El almacén de cadena requiere contratar los servicios de acondicionamiento y conformación de mercancía, y el cubrimiento en procesos y subprocesos en los Centros de Distribución. Puede ocurrir que cuente con varias sedes en diferentes ciudades, por lo que es importante realizar un análisis de cobertura y alcance.

Se puede presentar una oferta integral, parcial o por actividad, para cada una de las zonas, dependencias e instalaciones que lo requieren, de acuerdo con las necesidades de almacén de cadena.

Dentro de los alcances que debe contemplar la propuesta, se encuentran los siguientes:

⇒ Descripción del alcance del servicio a ofrecer:

A continuación se presentan las 16 actividades a externalizar las cuales corresponden a procesos de maquila y empaque, procesos técnicos de etiquetado y apoyo a los procesos de almacén como devoluciones, picking, recibo y despacho.

En el cuadro se encuentra la descripción básica de la definición y operación de cada actividad para las cuales se deben presentar las ofertas de servicios por hora/hombre y por unidad. Se puede cubrir por número determinado de actividades, si la empresa tiene una capacidad restringida para ofertar la totalidad de las actividades.

Algunas de las siguientes actividades se externalizan para cubrir altos volúmenes de producción y temporadas de alta demanda, en cambio otras serán asignadas completamente al operador logísticas para el personal de externo desempeñe las actividades que no son constantes dentro del proceso logístico.

Colocar los códigos de la etiqueta del contenedor a todos los empaques amparados por éste, para mercancía despachada a almacenes. Manejo de mercancía que entra y sale de los almacenes y de los centros de distribución. Conformación de Sub-empaques con mercancía Nacional e Importada Conformación de Mercados Conformación de Anchetas Conformación de Ofertas y/o Kit Colocación de estampillas de Rentas (Licores) Colocación de estampillas de pie de importación Saneamiento y recuperación de mercancía Acondicionamiento de cajas de cartón para empaque de mercancía de ganchos para mercancía de Textiles Selección, Acondicionamiento y **Textiles** Apoyo con personal para el proceso de Picking Apoyo con personal para el proceso de Almacenamiento Apoyo con personal para el proceso de Devoluciones desde Conformación de mercancía de Picking en estibas para almacenes locales Asignación de información del Ilustración 4: Descripción del alcance del servicio a ofrecer. de carga de mercancía entre en este documento es de exclusiva responsabilidad de los autores y no Almacenes y Centros de Distribución

mercancía desde el sitio de almacenamiento hasta el lugar de conformación y/o cargue.

Nivel de Servicio



Definir indicadores de productividad, eficiencia, costos y unidades procesados durante el mes en las diferentes actividades entre los entes involucrados, empresa subcontratada y empresa empleadora.

Realizar seguimiento mensual al cumplimiento de los indicadores pactados, a través de evaluaciones y encuestas de satisfacción; en caso de incumplimiento la empresa seleccionada debe presentar planes de acción para el mejoramiento de los mismos en un periodo determinado. En caso de reincidencia en el incumplimiento se acordarán penalizaciones.

3.3.2 Descripción de los requerimientos.

Aspectos Organizacionales

En esta sección se detalla la información general de la empresa bajo un enfoque integral, con el fin de establecer la solidez, el potencial de desarrollo y crecimiento, variables determinadas por los Estados Financieros, el Plan de Desarrollo y la Cobertura Futura. Además, se observa el proceso de planeación ejecutado por la empresa operadora de servicios, el reconocimiento realizado de su entorno y la manera como se despliegan acciones con la participación de toda la organización.



Ilustración 5: Aspectos Jurídicos y Administrativos



Ilustración 6: Aspectos Estratégicos y Financieros

Dimensiones: Variables básicas



Bajo el enfoque de procesos y basados en las siguientes dimensiones o variables básicas a evaluar, describa detalladamente como realiza las actividades relacionadas con cada uno de los subprocesos operacionales y de gestión humana. Además resalte el valor agregado que ofrece en cada dimensión.

<u>Procesos:</u> Soporte documentado de las actividades, mapa de procesos, normas y procedimientos.

<u>Tecnología de la Información:</u> Oportunidad en la información, administración de los hechos y datos obtenidos y la arquitectura disponible del software y hardware.

Mecanismos de Seguimiento y Control: Medidas tomadas por el operador para garantizar la eficiencia (uso de los recursos) y la eficacia (resultados alcanzados) en los procesos.

<u>Personas:</u> Sistemas de apoyo para la administración del talento humano: Administración de conocimientos, habilidades y definición del puesto de trabajo.

<u>Infraestructura Física:</u> Sistema de organización de los recursos de trabajo para el desarrollo de las actividades en los subprocesos (Soporte físico, facilidades de comunicación y acceso).

Aspectos de Gestión Humana

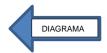
En esta sección se detallará la forma como la empresa prestadora de servicios ejecuta los subprocesos relacionados con la gestión del recurso humano y la gestión del servicio ofrecido.

- Subprocesos de Gestión Humana.
- Subproceso de vinculación.
- Subproceso de capacitación o formación.

 \cap

- Subproceso de gestión de la relación laboral.
- Subproceso de gestión del servicio.

Procesos de Gestión Humana.



- 1. ¿Qué pruebas de selección son aplicadas al personal?
- 2. Anexe documento donde certifique que su empresa se hace responsable del cumplimiento estricto con la Seguridad Social y Entidades Parafiscales y Anexe Constancia de paz y salvo de las mismas (EPS, ARP, AFP).
- 3. Describa la documentación requerida para la contratación del personal que prestará el servicio de acondicionamiento, conformación de mercancía y cubrimiento en proceso y subprocesos en los Centros de Distribución.

Mecanismos de seguimiento y control

4. Cómo se realiza el seguimiento a la gestión del personal en su lugar de trabajo.

Personas

- 5. ¿Cuántas son las Horas/Hombre mes disponibles de supervisión para apoyar la prestación del servicio?
- 6. Describa las responsabilidades y perfiles de las personas que desarrollan cada subproceso.
- 7. Describa los perfiles de los cargos requeridos para la prestación del servicio en los diferentes procesos logísticos.
- 8. Describa el tipo de contrato laboral utilizado para el personal a contratar.
- 9. Indique si se tiene estipulada la cláusula de Flexibilización de Jornada en los contratos laborales que se firma con los empleados.
- 10. Describa las características de los planes de inducción y entrenamiento para la prestación del servicio.
- 11. Especifique el número de dotaciones por año, fechas de entrega y tipo de prendas entregadas a mujeres y hombres.
- 12. Describa las prestaciones extralegales establecidas con el personal.
- 13. Describa el sistema utilizado para el pago de nómina.
- 14. Describa el plan de incentivos vigente definido para el personal operativo, de supervisión y administrativo.
- 15. Describa los programas de bienestar laboral, salud ocupacional y seguridad industrial dirigidos al personal, para el año vigente.

16. Describa el programa de Gestión Ambiental que tiene diseñado e implementado y los programas de formación para el personal asociados a este.

Aspectos Operativos

En esta sección se pretende identificar los aspectos operativos para cada una de las actividades a ofrecer.

Procesos Operativos

- 1. Describa las actividades desarrolladas en cada subproceso, en forma directa o ejecutada a través de terceros. Anexe documentación disponible.
- 2. Describa brevemente como participa su cliente en cada subproceso.
- 3. Estime la producción diaria para cada uno de los subprocesos.

Mecanismos de seguimiento y control

- 4. Describa los controles que existen en la ejecución del proceso, tenga en cuenta Indicadores de gestión.
- 5. ¿Cuál es el tiempo de respuesta al cliente, una vez manifestado el requerimiento del servicio?
- 6. Describa como se administra el tema de pérdida de mercancía y averías por parte de los empleados del operador en los Centros de Distribución.
- 7. Describa las características de los programas para el manejo del sistema de quejas y reclamos de los clientes y empleados.

Tecnología de la información

8. Describa las características de la tecnología de la información disponible (hardware y software) que apoya cada subproceso.

Infraestructura física

9. Si cuenta con convenios con empresas u otras entidades que apoyan los subprocesos, describa brevemente en qué consisten y las características generales.

Indique los recursos físicos disponibles que apoyan la prestación del servicio.

Aspectos Económicos

Costos por servicio ofrecido

Describa las ofertas económicas para la realización de cada uno de los servicios o actividades ofrecidos, discriminando los conceptos básicos de la composición mensual de la tarifa.

Costos laborales

Describa de acuerdo con los siguientes ítems la composición del costo laboral del recurso humano para cada cargo. Explique en porcentaje (%) las variables que así lo requieran.

DIAGRAMA

VARIABLES	COSTO
<u>Salario Básico</u>	
Salario Variable (%)	
Subsidio de Transporte	
Total Salario	
<u>Prestaciones</u>	
Cesantías (%)	
Intereses a las cesantías (%)	
Prima (%)	
Vacaciones	
Prestaciones Extralegales (especificar cuále	es)
Total Prestaciones	
<u>Aportes Parafiscales</u>	
Subsidio familiar, Sena, ICBF (%)	
EPS, ARP, AFP (%)	
Total Aportes Parafiscales	
<u>Otros Costos Directos</u>	
Uniforme y Calzado	
Materiales e insumos	
Maquinaria, elementos y herramientas	
Total Otros Costos Directos	
AIU (% de utilidad)	
TOTAL TARIFA	

Tabla 1: Costo laboral por personal

3.3.3 Curva de Experiencia



En esta sección se busca establecer las capacidades y las competencias que la empresa potencialmente ha desarrollado a través de su existencia, tendientes a asegurar la calidad del servicio ofrecido

Clientes vitales

De sus clientes principales (máximo 5) anexe:

- Actividad económica que realizan.
- Tipo de servicio proveído.
- Ciudad en que se presta el servicio.
- Antigüedad como proveedor.
- Promedio de personas equivalentes por semana contratadas.
- Carta de Referencia.

Reconocimientos

- Mencione premios y/o reconocimientos obtenidos por la gestión realizada. Indique nombre, descripción, año y empresa que otorga el premio y/o reconocimiento. (Máximo 1 hoja)
- Mencione y presente fotocopia de la certificación ambiental de la compañía.

Disponibilidad de cobertura futura

Disponibilidad de Cobertura Futura a otras plazas: Capacidad de cubrimiento de ciudades que en el momento no cubre, pero que puede llegar a hacerlo. Liste las ciudades.

Fecha de respuesta para Cobertura futura: Fecha a partir de la cual se puede contar con la operación y servicio en las ciudades de cobertura futura.

Ciudad con posibilidad de cobertura futura	Fecha estimada para brindar cobertura futura



Tabla 2: Ciudades para cobertura futura.

3.3.4 Descripción del sistema de evaluación

Se da un plazo fijo para notificar a los oferentes, a través de una carta digital sobre la aceptación o rechazo de las mismas, contados a partir de la fecha límite de presentación de las propuestas por parte de las empresas participantes.

Así mismo, se reserva el derecho de llamar a sustentar las propuestas en caso de requerir mayor ampliación o aclaración de algún punto. Si su oferta no sea aceptada, recibirá una carta digital notificando esta decisión.

El proceso de selección se realizará teniendo en cuenta los aspectos cualitativos y cuantitativos presentados por cada oferente. Los aspectos a evaluar y el peso que se les dará a cada ítem se encuentran relacionados en la *Matriz Criterios de evaluación*.

MATRIZ CRITERIOS DE SELECCIÓN				
VARIABLES	PUNTAJE			
Aspectos Organizacionales	10%			
Jurídico	2%			
Administrativos	2%			
Estratégicos	2%			
Financieros	4%			
Aspectos de Gestión Humana	20%			
Dimensión "Procesos de Gestión Humana"	8%			
Dimensión "Mecanismos de seguimiento y control"	4%			
Dimensión "Personas"	8%			
Aspectos Operacionales	30%			
Dimensión "Procesos Operativos"	10%			
Dimensión "Mecanismos de seguimiento y control"	10%			
Dimensión "Tecnología de la información"	5%			
Dimensión "Infraestructura física"	5%			
Aspectos Económicos (Tarifas)	20%			
Costos por servicio	10%			
Costos laborales	10%			
Disponibilidad de cobertura futura	10%			
Curva de Experiencia	10%			
Clientes vitales	5%			
Reconocimientos	5%			



La decisión sobre la aceptación de la oferta será completamente autónoma, sin que exista obligación de sustentarla frente a los oferentes rechazados, lo cual se entiende aceptado por los oferentes al enviar su oferta bajo estas condiciones.



La empresa empleadora se reserva la facultad de solicitar la reconsideración, en todo o en parte, de las ofertas enviadas, en cuyo caso no se entenderá que existe una contraoferta o una aceptación de la oferta modificada.

Ofertas no aceptadas.

Se considerará como un motivo para rechazar una oferta, la ocurrencia de cualquiera de los siguientes eventos:

- Entregar extemporáneamente la oferta.
- No acreditar los requisitos exigidos en los términos de referencia establecidos.
- Omitir cualquier documento exigido en esta invitación.
- En general, cualquier discrepancia o desviación apreciable que se halle con respecto a los que se establece en los términos de referencia citados.
- Cuando el Oferente se encuentre inhabilitado o tenga incompatibilidad de acuerdo con los presentes términos de referencia.
- Conflicto de intereses.

No obstante a lo anterior, se reserva el derecho de elegir la oferta que considere más conveniente, sin la necesidad de tener que acreditar los motivos que justificaron su elección, lo cual es plenamente aceptado por los oferentes al presentar su oferta bajo los parámetros definidos en la presente invitación a ofertar.

3.4 MODELO DE EVALUACIÓN PARA LA PROPUESTA DEL DOCUMENTO GUÍA.

Como apoyo a la propuesta del documento guía de la licitación para la contratación de servicios de acondicionamiento y conformación de mercancía, y el cubrimiento y apoyo en procesos y subprocesos que se realizan en los centros de distribución de un almacén de cadena, se crea una matriz de criterios de evaluación, fragmentada por dimensiones, que son los aspectos generales; por variables a evaluar, que se refiere a los documentos solicitados conformada por cada aspecto; también contienen una breve nota de cómo se deben presentar los documentos solicitados y como evaluarlos; finalmente cada aspecto de la dimensión cuenta con un puntaje como se desglosa a continuación:

Aspectos organizacionales solicitan información de cómo está conformada la empresa legal, administrativa, financiera y estratégicamente, con un puntaje de 10; que contienen a su vez factores jurídicos para los que se solicitan 3 documentos, si cumple con todos se asigna un puntaje de 2, si falta un documento se da un puntaje de 1, y si no cumple con dos o más documentos se le da un puntaje de 0. Para los

factores administrativos y estratégicos, para los dos documentos que se solicitan respectivamente se dan 2 puntos, si incumple con uno de los documentos se asigna una puntuación de 1. Respecto a los factores financieros, se requieren cuatro papeles a los que se les asignan 1 punto a cada uno, para un puntaje total de 4 puntos.

- Aspectos de gestión humana con un puntaje de 20 que suman los respaldos solicitados para conocer el cumplimiento de las obligaciones remunerativas y de cargas sociales, incentivos y capacitaciones. Designados por las dimensiones de procesos de gestión humana con 8 puntos para seis documentos, mecanismos de control y seguimiento del personal corresponde un puntaje de 4 y dimensión personas se requieren doce documentos a los que se les asignan en total 8 puntos.
- Aspectos operacionales siendo la variable más importante a evaluar se asigna un puntaje de 30 puntos, que contiene las dimensiones de procesos operacionales de las actividades desarrolladas con 10 puntos, dimensión mecanismo de seguimiento y control, para el que se solicitan 4 papeles con un puntaje de 10; dimensión tecnología de información respecto a los software y hardware utilizados, con 5 puntos; finalmente, infraestructura física que contiene dos documentos con 5 puntos.
- Aspectos económicos tienen un puntaje de 20 para los costos de servicios y costos laborales con 10 puntos cada uno.
- <u>Disponibilidad de cobertura futura,</u> con un puntaje de 10, para el que se debe especificar ciudad y en cuanto tiempo se planea prestar servicio a este nuevo territorio.
- <u>Curva de experiencia</u> se le asigna un puntaje de 10 puntos, correspondientes a los clientes vitales con 5 puntos y los reconocimientos con los otros 5 puntos.

Para un total de 100 puntos: El puntaje es asignado a consideración propia por el orden de importancia de los aspectos a evaluar según lo aprendido en las entrevistas con el almacene de cadena y las investigaciones pertinentes. Finalmente, se determina que el operador logístico que obtenga mayor puntaje, será el que prestará los servicios logísticos a los centros de distribución después de hacer los ajustes del contrato, realizar las negociaciones y capacitaciones.

	MATRIZ CRITERIOS DE EVALUACIÓN PA Criterios de evaluación			Operadores participantes			
DIMENSIONES	VARIABLES A EVALUAR	¿Cómo evaluar?	PUNTAJE	1	2	3	
Aspectos Organizacionales			10	0	0	0	
	Certificado de existencia y representación legal vigente	Cumple o No y su vigencia					
Jurídico	Presentación de socios	Cumple o no - No Aplica si es SAS	2				
	Declaración de origen de ingresos de la empresa, socios y representantes.	Cumple o no todas					
	7	Número de cargos					
Administrativos	Estructura administrativa	directivos, operativos. Anexo	2				
	Ciudades donde opera actualmente	Relacionar donde opera					
	Misión, visión, valores, principios, objetivos y políticas	Cumple o no					
Estratégicos	Plan de desarrollo e informe de gestión y cumplimiento	Relacionar aspectos más relevantes	2				
	Balance General	Cumple o no y análisis financiero					
	Estado Resultados	Cumple o no y análisis financiero					
Financieros	Flujo Efectivo	Cumple o no y análisis financiero	4				
	Evolución de los ingresos o facturación	Cumple o no y análisis financiero					
Aspectos de Gestión Humana		analisis linanciero	20	0	0	0	
reported de ocidion numana	Etapas del proceso de selección	Relacionar	20	U	U	U	
	Pruebas aplicadas	Relacionar	1				
	Certificado de cumplimiento de obligaciones de seguridad social y						
Dimensión "Procesos de Gestión	parafiscales	Relacionar	8				
Humana"	Etapas del proceso de formación: inducción y entrenamiento	Relacionar					
	Procesos de Gestión Relación Laboral	Relacionar	1				
	Procesos de Gestión de Servicio	Relacionar	1				
Dimensión "Mecanismos de seguimiento y control"	Mecanismos para realizar seguimiento al personal	Relacionar	4				
	Cantidad de supervisores	Relacionar					
	Perfiles y análisis de cargos	Cumple o no	ĺ				
	Tipo de contrato laboral utilizado	Relacionar	ĺ				
	Flexibilización de jornadas	Cumple o no	i				
	Entrega de dotación: cantidad, fechas y tipos de prendas	Relacionar	ĺ				
	Prestaciones extralegales	Relacionar					
Dimensión "Personas"	Sistema de pago de nomina (software, periodicidad y fechas de pago)	Relacionar	8				
	Plan de incentivos	Relacionar	ł				
	Programas de bienestar laboral	Relacionar					
	Programas de salud ocupacional	Relacionar					
	Programas de seguridad industrial	Relacionar					
		Relacionar	ł		1		
Assessed Onesesionales	Programas de gestión ambiental	Relacional	20	0	0	0	
Aspectos Operacionales Dimensión "Procesos Operativos"	Actividades desarrolladas en cada subproceso	Relacionar	30	0	0	0	
Dimension i rocesos Operativos	Indicadores de seguimiento y control utilizados	Relacionar	10	}	1	}	
Dimensión "Mesecianos de			ł	-	1	}	
Dimensión "Mecanismos de seguimiento y control"	Tiempo de respuesta para atender requerimientos	Relacionar	10	-	 		
Seguimento y contitui	Gestión de pérdida de mercancía y averías	Relacionar	1				
Dimensión "Tecnología de la	Manejo del sistema de quejas y reclamos Hardware y software utilizado	Relacionar Relacionar	5				
información"	Recursos físicos disponibles	Relacionar o No					
Dimensión "infraestructura física" Recursos físicos disponibles Convenios con otras empresas		Aplica Relacionar	5				
Aspectos Económicos (Tarifas)	·		20	0	0	0	
Costos por servicio	Tarifa mes por servicio		10				
Costos laborales			10				
Disponibilidad de cobertura futura		Relacionar	10				
Curva de Experiencia			10	0	0	0	
Clientes vitales	Clientes principales (5), tipo de servicio y promedio de personas por cliente	Relacionar	5				
Reconocimientos	Premios y reconocimientos	Relacionar	5				
TOTAL	Certificación ambiental	Cumple o No	100	0	0	0	
IOIAL			.50			,	

Tabla 4: Matriz Criterios de Evaluación

3.5 SISTEMA DE INDICADORES

Con el propósito que un proyecto de externalización de actividades logísticas se lleve a cabo exitosamente y tengan seguimiento y continuidad en el mejoramiento operativo de los Centros de Distribución, es indispensable implementar un sistema de indicadores para medir la gestión de las empresas externas. Es importante efectuar indicadores en posiciones estratégicas que reflejen un resultado óptimo en el mediano y largo plazo, mediante un buen sistema de información que permita medir las diferentes etapas del proceso logístico.

Los indicadores logísticos permiten evaluar el desempeño y el resultado de los procesos logísticos realizados por las empresas externas, actividades específicas como recibo de mercancía, almacenamiento, inventarios, despachos, distribución, entregas, facturación y los flujos de información entre los socios de negocios, con el fin de medir el grado de competitividad de la empresa, identificar y tomar acciones sobre problemas operativos, reducir gastos y aumentar la eficiencia operativa, generar la reducción del tiempo de entrega y la optimización del servicio prestado. (Mora García, 2010)

El sistema de indicadores permite contar con información real, constante y precisa sobre aspectos relevantes para la compañía tales como: efectividad, eficiencia, productividad, calidad y ejecución presupuestal.

A continuación se presenta una propuesta de plan para el manejo de indicadores logísticos que serían requeridos a las empresas externas que finalmente sean seleccionadas en los procesos de externalización. Se muestran los indicadores de gestión que se recomiendan implementar dentro de un proceso logístico para que las empresas subcontratadas presenten cada mes a la compañía, para darle seguimiento a la labor desempeñada desde la externalización.

Este plan de indicadores logísticos se crea a partir de los datos de las unidades producidas en el año 2012 en un centro de distribución de almacenes de cadena, suministrados por el operador logístico establecido en la ciudad de Medellín: Corporación Colombiana de Logística CCL.

3.5.1 Indicador de tiempo

Nombre: Indicador de entregas a tiempo

Objetivo: Controlar la cantidad de pedidos que son entregados a tiempo a los centros de distribución.

Definición: Este indicador mide el nivel de cumplimiento de la empresa externa para realizar la entrega de los pedidos en la fecha o periodo de tiempo pactado con la compañía.

Cálculo

$$Valor = \frac{Pedidos\ entregados\ a\ tiempo}{Total\ pedidos\ entregados}$$

Periodicidad: Este indicador se calcula cada mes.

Responsable: El responsable por el cálculo del indicador es el Jefe del centro de distribución.

Impacto: Costo para la compañía de pedidos no recibidos, entre los cuales se encuentran: el costo de mantenimiento de excesivo stock de seguridad, nivel de servicio al cliente final y pérdida de ventas

Gráfico del indicador

INDICADOR: ENTREGAS A TIEMPO

	INFORMACIÓN A INGRESAR						
MES	ENTREGADOS A TIEMPO	TOTAL PEDIDOS ENTREGADOS	VALOR INDICADOR				
ENE	295.551	355.551	83%				
FEB	636.312	696.312	91%				
MAR	567.332	627.332	90%				
ABR	597.207	657.207	91%				
MAY	666.853	726.853	92%				
JUN	113.018	173.018	65%				
JUL	213.754	273.754	78%				
AGO	494.063	554.063	89%				
SEP	397.326	457.326	87%				

ОСТ	352.388	412.388	85%
NOV	269.590	329.590	82%
DIC	374.418	434.418	86%

Año: 2012

Tabla 5: Información para graficar el indicador de entregas a tiempo

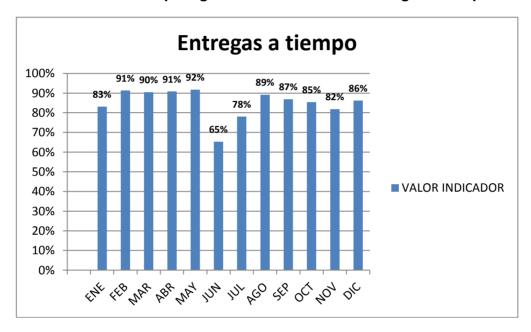


Ilustración 7: Indicador comparativo de entregas a tiempo

3.5.2 Indicador de calidad

Nombre: Indicador de pedidos recibidos rechazados.

Objetivo: Controlar la calidad de los productos/ servicios recibos, junto con la puntualidad de la entrega de mercancía por parte de las empresas externas.

Definición: Número y porcentaje de productos y pedidos (líneas) que no cumplan las especificaciones de calidad y servicio definidas.

$$Valor = \frac{Pedidos \ rechazados}{Total \ ordenes \ de \ compra \ recibidas} *100$$

Periodicidad: Este indicador se calcula cada mes.

Responsable: El responsable por el cálculo del indicador es el supervisor externo de cada Centro de Distribución.

Impacto: Costos de recibir pedidos sin cumplir las especificaciones de calidad y servicio, como: costo de devolución, costo de volver a realizar pedidos, retrasos en la producción y costo de inspecciones adicionales de calidad.

Gráfico del indicador

INDICADOR: PEDIDOS RECIBIDOS RECHAZADOS

	INFORMACIÓN A INGRESAR					
MES	PEDIDOS RECHAZADOS	TOTAL ORDENES DE COMPRA	VALOR INDICADOR			
ENE	6	46	13%			
FEB	8	48	17%			
MAR	5	54	9%			
ABR	6	56	11%			
MAY	6	52	12%			
JUN	6	42	14%			
JUL	5	40	13%			
AGO	8	78	10%			
SEP	6	58	10%			
ОСТ	8	62	13%			
NOV	6	44	14%			
DIC	6	46	13%			

Año: 2012

Pedidos Recibidos Rechazados 18% 17% 16% 14% 13% 14% 12% 12% 10% 10% 10% 8% VALOR INDICADOR 6% 4% 2% 0% the tip we bo me, in in to to the of my or

Tabla 6: Información para graficar el indicador de pedidos recibidos rechazados.

Ilustración 8: Indicador de pedidos rechazados

3.5.3 Indicador de productividad

Nombre: Indicador de costo de producción

Objetivo: Conocer el número de unidades producidas por cada proceso externalizado, teniendo en cuenta su valor unitario para obtener el costo total de la producción.

Definición: Cociente entre valores reales de producción y recursos empleados. Número de unidades procesadas para las actividades logísticas por el valor real de la producción, con el fin de llegar a los mercados eficientemente optimizando los costos y mejorando márgenes de rentabilidad.

Cálculo

$$Valor = \frac{Valor\ real\ producci\'on*100}{Valor\ real\ prod.esperado}$$

Periodicidad: Este indicador se calcula cada mes.

Responsable: El responsable por el cálculo del indicador es el supervisor externo en el Centro de Distribución.

Impacto: Utilización eficiente de los recursos asignados, como mano de obra, capital representado en inversiones de inventarios, espacios de almacenamiento, vehículos y sistemas de información y comunicaciones.

Gráfico del indicador

INDICADOR: COSTO DE PRODUCCIÓN

		INFORMACIÓN A INGRESAR					
MES	UNIDADES PRODUCIDAS	COSTO TOTAL	REAL	COSTO REAL ESPERADO	VALOR INDICADOR		
ENE	355.551	\$ 45.059.223		\$ 47.059.223	96%		
FEB	696.312	\$ 51.664.854		\$ 53.664.854	96%		
MAR	627.332	\$ 50.984.675		\$ 52.984.675	96%		
ABR	657.207	\$ 48.963.864		\$ 50.963.864	96%		
MAY	726.853	\$ 53.067.533		\$ 55.067.533	96%		
JUN	173.018	\$ 32.683.094		\$ 34.683.094	94%		
JUL	273.754	\$ 46.012.651		\$ 48.012.651	96%		
AGO	554.063	\$ 45.419.486		\$ 47.419.486	96%		
SEP	457.326	\$ 35.858.800		\$ 37.858.800	95%		
ост	412.388	\$ 45.144.333		\$ 47.144.333	96%		
NOV	329.590	\$ 71.614.315		\$ 73.614.315	97%		
DIC	434.418	\$ 77.725.843	_	\$ 79.725.843	97%		
Año: 2012							

Tabla 7: Información para graficar el indicador de costo de producción

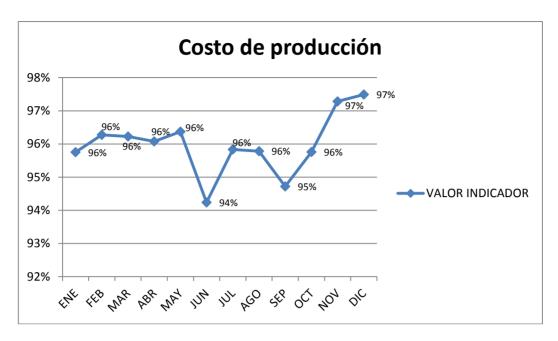


Ilustración 9: Indicador Costo de producción

3.5.4 Indicador de entrega

Nombre: Indicador de entregas perfectas

Objetivo: Conocer la eficiencia de los despachos efectuados por la empresa teniendo en cuenta las características de completos, a tiempo, con documentación perfecta y sin daños en la mercancía.

Definición: Cantidad de órdenes que se atienden perfectamente por la empresa externa y se considera que una orden es atendida de forma perfecta cuando cumple con las siguientes características:

- La entrega es completa, todos los artículos se entregan a las cantidades solicitadas.
- La fecha de la entrega es la estipulada por la compañía.
- La documentación que acompaña la entrega es completa y exacta.
- Los artículos se encuentran en perfectas condiciones físicas

Cálculo

$$Valor = \frac{pedidos\ entregados\ perfectos}{total\ de\ pedidos\ entregados}$$

Periodicidad: Este indicador se calcula cada mes.

Responsable: El responsable por el cálculo del indicador es el supervisor externo en el Centro de Distribución.

Impacto: Sirve para medir el nivel de cumplimiento, efectividad y exactitud en cantidades y tiempo de los pedidos despachados por la empresa.

Gráfico del indicador

INDICADOR: ENTREGAS PERFECTAS

	INFORMACIÓN A INGRESAR					
MES	PEDIDOS ENTREGADOS PERFECTOS	TOTAL PEDIDOS ENTREGADOS	VALOR INDICADOR			
ENE	265.551	355.551	75%			
FEB	606.312	696.312	87%			
MAR	537.332	627.332	86%			
ABR	567.207	657.207	86%			
MAY	636.853	726.853	88%			
JUN	103.018	173.018	60%			
JUL	183.754	273.754	67%			
AGO	464.063	554.063	84%			
SEP	367.326	457.326	80%			
ост	322.388	412.388	78%			
NOV	239.590	329.590	73%			
DIC	344.418	434.418	79%			

Año:2012

Tabla 8: Información para graficar el indicador de entregas perfectas

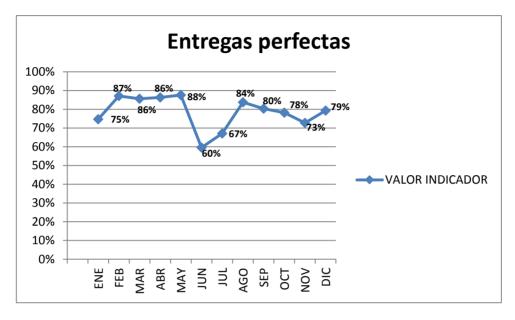


Ilustración 10: Indicador comparativo de entregas perfectas

El uso adecuado y aplicación de estos indicadores y los programas de productividad y mejoramiento continuo en los procesos logísticos de las empresas, serán una base de generación de ventajas competitivas sostenibles y por ende de su posicionamiento frente a la competencia nacional e internacional.

La implementación de estos indicadores logísticos contribuye a la comunicación operativa entre la empresa contratista y las empresas externas, como evidencia de los resultados alcanzados en las labores desempeñadas mes a mes, control de la efectividad y productividad de las actividades externalizadas, y finalmente una relación más cercana entre los entes involucrados.

4. CONCLUSIONES

- Dependiendo de las estrategias logísticas de las empresas, las actividades a externalizar dentro de un proceso de licitación en los centros de distribución de almacenes de cadena son aquellas actividades que no se realizan de manera continua para un producto o proceso especifico, ni que tengan un alto volumen de producción, como maquilas, empaques y devoluciones. El personal externo también apoya los procesos que se realizan diarios, como almacenamiento, picking y despachos en temporadas de alta demanda.
- La selección de un operador logístico se basa en factores claves como el costo de la prestación del servicio y desarrollo de las actividades requeridas por el almacén de cadena, su experiencia y fidelización de los clientes, estabilidad financiera y cubrimiento geográfico amplio y completo, con el fin de atender una mayor área nivel nacional.
- Los almacenes de cadena nacionales cada vez se encuentran más a la vanguardia y se actualizan para generar progresos a medida que el mundo avanza, e implementan prácticas desempeñadas a nivel global en sectores similares con el fin de volverse más competitivos y abrir mercados internacionales. Cada vez se estudia más la economía y los mercados globales para ir en caminado en el reto de la globalización.
- El proyecto de subcontratación logística genera un impacto positivo en un almacén de cadena, en cuanto a la reducción de costos, mejoramiento del servicio a los puntos de venta y mayor definición de las actividades logísticas externalizadas. Además deja la posibilidad de enfocarse en los aspectos estratégicos del negocio, y así obtener mejor eficiencia y mayor flexibilidad para dar respuestas satisfactorias a los almacenes.
- El proyecto de la elaboración de un propuesta de un documento guía para la licitación de operadores logísticos dentro de un centro de distribución, contribuye a las mejores prácticas de empresas de almacenes de cadena, ya que generalmente realizan un proceso de subcontratación informal en el que cada uno de los administradores de los centros de distribución, a opinión propia, definen el operador que trabaja en el centro y la manera como realiza las actividades, sin establecer parámetros ni reglas en común a todos los centros de distribución.
- En el desarrollo del proyecto de una propuesta de licitación de operadores logísticos, aunque corresponde directamente al área de Cadena de abastecimiento y logística, se ven involucrada áreas de apoyo tales como Gestión Humana, contraloría y negociaciones de compras, que contribuyen con sus especialidades para brindar una información concreta que permita cumplir con los requisitos legales de contratación.

- La metodología más eficiente para proceso de negociación por medio de una licitación, es usar plataformas electrónicas para las comunicaciones e intercambio de información de negocios, lo que proporciona más comodidad tanto a los proveedores para presentar sus propuestas, como a los encargados de hacer la selección por su fácil tabulación de los datos y homologación de la información y la calificación. Además aumenta la transparencia de la licitación, puesto que se facilita el acceso a la información de todos los participantes.
- La medición con indicadores de gestión logística se plantea con el fin de controlar efectivamente las operaciones de los procesos que desempeñan los operadores logísticos en los Centros de Distribución, buscando obtener un mejoramiento continuo que se vea reflejado en la utilidad y eficiencia de la compañía. Además, se concluye que la medición es importante para tomar de decisiones en la Cadena de Abastecimiento, debido a que los indicadores muestran las áreas y los procesos problemáticos brindando la oportunidad de adelantarse a las dificultades.

5. RECOMENDACIONES Y CONSIDERACIONES FINALES

- Para un resultado más productivo de la externalización de operaciones logísticas se considera estandarizar las actividades realizadas en el centro de distribución, para que en el momento de generar un documento de actividades a ofertar por medio de una licitación se presente información clara y concisa, que no dé lugar a dudas ni mal entendidos a las empresas externas que presentaran sus ofertas en el momento de licitar.
- Para dar continuidad y regulación a los indicadores, se deben definir parámetros, reglas y condiciones de entrega de los indicadores, debido a que el seguimiento al plan de medición es indispensable para conocer si los resultados del proyecto fueron positivos y focalizar los puntos débiles, para plantear estrategias de mejora. Se considera importante que los acuerdos de negociación y producción sean revisados y evaluados cada año, con el propósito de tener un mejor control, buscar mejoras en el proceso y posibles reajustes en los costos.
- Adicionalmente, como medida de regulación, se plantea elaborar un Manual de convivencia y permanencia en las instalaciones logísticas del Almacén de cadena, con el fin de propiciar un ambiente de trabajo ameno y tranquilo, buenas prácticas de producción y normas seguridad, por medio de la comunicación; en el que se especifiquen los deberes y derechos de las empresas externas, en aspectos como horarios, pactos de pagos y entregas de servicios, uniformes y dotación, entre otros.
- Cada operador debe tener asignado un espacio propio, definido y demarcado dentro de las instalaciones logísticas para la operación con el fin que puedan realizar bien sus labores, propiciando en un lugar cómodo, ameno y seguro. En caso de requerir jornadas laborales por turnos o líneas de producción, el lugar de trabajo se encuentre disponible, habilitado y dotado.

6. BIBLIOGRAFÍA

- Ballou, R. H. (2004). *Logística, Administración de la cadena de suministro*. México: Pearson Educación.
- Cámara de Comercio de Cali. (2013). ABC de los operadores logísticos. *Revista Acción*, 14, 15.
- Cámara Empresarial de Operadores Logísticos. (2010). Comisión Manual de Buenas Prácticas de Contratación de operaciones logísticas. Buenos Aires.
- Campos, J. (2013). Aspectos críticos en la relación contractual con un operador logístico. *Mundo Logístico*, 19.
- Carvajal S.A. (2005). Outsourcing, poderosa herramienta en la reorganización de las empresas. *Oficina Eficiente*, 18, 21.
- CCL. (2010). Corporación Colombiana de Logística. Recuperado el 09 de 05 de 2011, de http://www.ccl.com.co/
- Grupo éxito. (31 de 12 de 2009). *grupoexito*. Recuperado el 16 de 02 de 2011, de http://www.grupoexito.com.co/conozcoexito/default.aspx
- Mentzer, J. T., DeWitt, W., Keebler, J. S., Min, S., Nix, N. W., Smith, C. D., y otros. (2001). *Defining Supply Chain Management.* Journal of Business Logistics.
- Mora García, L. A. (2010). *Indicadores de la gestión logística*. Recuperado el 22 de 05 de 2011, de www.highlogistics.com
- Perceptica S.A. (2012). Manual de Outsourcing. Perceptica, 28.
- Salazar López, B. A. (2012). Indicadores de desempeño Logístico. KIP'S. *Ingenieros Industriales*.
- Villa, M. V. (2011). Outsourcing: Una alternativa eficiente para la cadena logística. *Logistec*.

ANEXO 1: ENTREVISTA CADENA DE ABASTECIMIENTO.

Entrevista realizada por: Ana Lucía Alzate Restrepo, estudiante de Ingeniería Industrial EIA.

Entrevistado: Lina Osorio, encargada de Operación Logística y Recursos.

Área: Gerencia de cadena de abastecimiento. Grupo Éxito.

- 1. ¿Cuáles actividades conforman el proceso logístico dentro del centro de distribución?
- 2. ¿Cuántos centros de distribución tienen actualmente y cuántos almacenes abastecen a nivel nacional?
- 3. ¿Cuáles son las actividades más necesarias e indispensable para que el producto llegue a tiempo a su punto de venta?
- 4. ¿Cuáles actividades se externalizan actualmente?
- 5. ¿Cuáles criterios utilizaron para tomar la decisión de externalizarlas?
- 6. ¿Qué metodología de externalización se emplea actualmente? ¿Se ha utilizado alguna diferente a esta anteriormente?
- 7. ¿Cuál es el proceso que utilizan para elegir las empresas a subcontratar?
- 8. ¿En cuales actividades encuentran la necesidad de externalizar? ¿Porque?
- 9. ¿Cómo se maneja el asunto de Gestión humana y las políticas de trabajo formal y digno por parte de operadores?
- 10. ¿Las actividades se externalizan todo el año o solo por temporadas (compromiso a largo plazo con el operador)?

• RESPUESTAS OBTENIDAS EN LA ENTREVISTA CADENA DE ABASTECIMIENTO.

1. ¿Cuáles actividades conforman el proceso logístico dentro del centro de distribución?

Recibo, conformación, picking, planificación, reabastecimiento, almacenaje, crossdocking, carguen y descarguen.

2. ¿Cuántos centros de distribución tienen actualmente y cuántos almacenes abastecen a nivel nacional?

Son 10 Centros de distribución propios en total, pero se cuentan con bodegas y plataformas de cargue y descargue que se contratan esporádicamente para cubrir necesidades inesperadas en apoyo a almacenamiento.

Vegas y Envigado textil. PGC: Productos de Gran Consumo. Hogar y entretenimiento y Frescos. Funza: Seco, Montevideo: Fruver. Av. 68: Refrigerado. Bucaramanga, Caribe, Yumbo, Calima, Pereira

Cuenta con 366 puntos de venta, conformados hipermercados, supermercados, tiendas de descuento y tienda especializados: Éxito, Carulla, Surtimax y otros.

3. ¿Cuáles son las actividades más necesarias e indispensable para que el producto llegue a tiempo a su punto de venta?

Depende de las cualidades del producto y de sus necesidades, especialmente licores, frutas y en general productos perecederos o de consumo diario.

4. ¿Cuáles actividades se externalizan actualmente?

<u>Conformación de mercados básicos:</u> Agrupación de diferentes productos en un mismo empaque o bolsa, previa definición del área Comercial de Almacenes Éxito; logrando con dicha agrupación la transformación a un nuevo producto.

<u>Conformación de anchetas:</u> Agrupación de diferentes productos en un mismo empaque o bolsa, previa definición del área Comercial de Almacenes Éxito; logrando con dicha agrupación la transformación a unos nuevos productos. Esta actividad es estacional para los meses de Octubre, Noviembre y Diciembre.

Conformación de ofertas y/o kit especiales: agrupar diferentes productos en un mismo empaque o bolsa, previa definición de la Comercial.

Colocación de estampillas de rentas (licores) y colocación de estampillas de pie de importación: Colocación de estampillas de Rentas (Licores): Pegar los sticker entregados por Rentas Departamentales, en los productos importados por la compañía (su gran

Mayoría son licores). Colocación de estampillas de pie de importación: Pegar los sticker de pie de importación, en los productos importados por la compañía (su gran mayoría son de Gran Consumo).

<u>Proceso Patio de Canastillas:</u> Recibo y conteo al 100% de las canastas provenientes de los almacenes y/o de las diferentes áreas del Centro de Distribución. Clasificación de canastas propias y de proveedores. Hacer el inventario (conteo) físico de todas las UCR. Normalmente se realizan mínimo 3 inventarios al año. Entrega de canastas a los proveedores. Lavado de canastas propias y/o de proveedores (si es del caso).

Movimiento de cajas: realizar el traslado de las cajas que contienen ganchos recibidas en los retornos de los carros de los almacenes hasta el área de acopio actual en el patio de maniobras (área específica del CEDI). Acondicionamiento de cajas de cartón para empaque de mercancía. Clasificar por tamaño de cajas reutilizables que llegan desde los Almacenes y voltearlas, con el objetivo de ocultar la información original y usarlas en los procesos de Picking, devoluciones y re-empaque.

<u>Apoyo con personal para el proceso de Devoluciones desde Almacenes</u>: Disponer del personal requerido para el proceso de devoluciones.

Conformación de Sub-empaques con mercancía Nacional e Importada: Agrupar unidades mínimas con cantidades iguales, predefinidas dentro de un mismo empaque o caja.

5. ¿Cuáles criterios utilizaron para tomar la decisión de externalizar las actividades anteriores?

Los criterios que se utilizan para recurrir a la externalización son los picos de producción y la estacionalidad.

Se puede subcontratar operadores externos por actividad o por zona, dependiendo del alcance del operador y de las actividades que se desarrollen en el Cedi.

Existen algunos otros factores tales como los picos de demanda, los cuales ocurren en los meses de mayor demanda que es donde los Cedi tienen mayor movimiento, por ejemplo:

- Temporada escolar en enero con 8.4% de mercancía movilizada
- Aniversario éxito: en febrero con 8.6% de mercancía movilizada
- Mega Prima en junio con 8.9% de mercancía movilizada
- Mercancía importada se recibe en agosto con un 8.5% de mercancía movilizada.
- Halloween en octubre con 9.1% de mercancía movilizada.
- Precios especiales en noviembre con 8.7% de mercancía movilizada.
- Ventas de navidad en diciembre con 9.4% de mercancía movilizada.

Las unidades movilizadas se cuentan como el ingreso y la salida de mercancía del CEDI, donde el 84% de la mercancía de los almacenes pasan por actividad en los CEDI.

Pueden ocurrir casos inesperados con la demanda como cuando hay una ola invernal o alguna catástrofe natural o accidental, en la que se deben armar anchetas con productos

básicos para el apoyo a los damnificados. En casos como estos siempre se recurre a externalizar el personal.

6. ¿Qué metodología de externalización se emplea actualmente? ¿Se ha utilizado alguna diferente a esta anteriormente?

Antes no se realizaba una licitación si no que se llamaban varios operadores logísticos dependiendo de las necesidades del momento, cada CEDI en cada ciudad tenia las propias empresas externas a las que recurrían en caso de necesitarlos, era una negociación más informal. Hace 4 años se comenzó recurrir a la licitación física, era larga y complicada. Ahora se ha implementado la licitación digital por medio de una plataforma, en la que los participantes pueden presentar sus ofertas vía virtual y todo contacto con ellos en esta etapa de negociación se realiza de este modo. La licitación puede ser privada o pública, aunque siempre se tiene más en cuenta a los que ya llevan un recorrido con nosotros.

7. ¿Cuál es el proceso que utilizan para elegir las empresas a subcontratar?

Para comenzar se desarrolla un documento de licitación, luego se avala por el área jurídica. Se maneja una plataforma en la que se publica el documento, para que las empresas externas tengan acceso a este y las que están interesadas en participar en la licitación presentan sus propuestas. El área del CCI (Centro Integrado de Compras) se encarga de analizar las propuestas que cumplan con los parámetros. El CCI es área que se encarga de las negociaciones con proveedores y licitaciones con operadores. Realizan también negociaciones de insumos.

8. ¿En cuales actividades encuentran actualmente la necesidad de externalizar? ¿se han incrementado actividades a externalizar? ¿Por qué?

No se han incrementado actividades a externalizar adicionales desde veces pasadas. Solo las actividades que siempre se habían externalizado de manera informal ahora se licitan. Actualmente, almacenes éxito está implementando una nueva estrategia de ubicación de mercancía en los puntos de venta, en la que no se pasa la mercancía de las cajas a los estantes sino que directamente se deja la caja para que el cliente realice una especie de picking, esta será una actividad que más adelante se externalizara para que el personal externo sea el encargado, de pasar la mercancía desde la caja del proveedor de la mercancía a cajas planas sin label ni nombres, y también para el resurtido. Este proyecto apenas está en piloto.

9. ¿Cómo se maneja el asunto de Gestión humana y las políticas de trabajo formal y digno por parte de operadores?

Se vela para que el operador cumpla con los trabajadores y sus requisitos reglamentarios y legales. Siempre el proceso de exterrnalización está acompañado de areas como gestión humana y jurídica. Además existen cláusulas de sanción o despido en caso de alguna anomalía o incumplimiento con la negociación.

1	0. ¿Las (comp	activida romiso a	des se e a largo pla	externaliza azo con el	ın todo el operador)?	año d	o solo	por	temporadas
Se re	ealiza un e ador para	contrato que disp	por uno o oonga de n	dos años, ¡ nás person	pero depend al.	diendo d	le la ten	npora	da se llama al

ANEXO 2: ENTREVISTA CENTRO DE COMPRAS INTEGRADAS.

Entrevista realizada por: Ana Lucía Alzate Restrepo, estudiante de Ingeniería Industrial. EIA.

<u>Entrevistado:</u> Andrés Restrepo, encargado de Procesos de adjudicación en soluciones tercerizadas.

Área: Centro de Compras Integradas. Grupo Éxito.

- 1. ¿Cómo se realiza el proceso de licitación de los operadores Logísticos?
- 2. ¿Quiénes son invitados a participar en la licitación?
- 3. ¿Cuál es el impacto que genera el cambio de un operador logístico en un centro de distribución?
- 4. ¿Dónde y cómo se publica el documento guía para presentar las ofertas?
- 5. ¿Cómo se realiza el proceso de evaluación y elección del operador?
- 6. ¿Qué condiciones o factores se tienen en cuenta para tomar la decisión de selección?
- 7. ¿Cómo se realiza el análisis del componente de gestión humana y jurídica dentro de la licitación?

• RESPUESTAS OBTENIDAS EN LA ENTREVISTA CENTRO DE COMPRAS INTEGRADAS.

1. ¿Cómo se realiza el proceso de licitación para la selección un operador logístico?

En el CCI, se manejan 3 procesos para negociaciones o adjudicaciones, pueden ser solución de transporte, de compras, tercerizados. La contratación de operadores logísticos se realiza por medio de soluciones tercerizados, como una licitación.

Para los Cedi se realiza un proceso de adjudicación por medio de un documento quía

Como compras se realiza el proceso con un pliegue de aspectos, y se realiza una invitación para presentar oferta mercantil.

Genera un número que se acentúa en una plantilla que es el número de referencia de la licitación.

Contiene las condiciones generales, se dice más o menos de que trata la licitación. Pero digamos que el documento como central es el anexo de Especificación de los servicios a ofertar, ese lo hace cadena de abastecimiento en conjunto con compras. Se realiza en conjunto con cadena de abastecimiento y el área de compras lo apoya, pero cadena de abastecimiento que es el área que conoce en detalle los procesos logísticos que se realizan en el CEDI son los responsables de construir el anexo.

Se especifica muy bien que en el anexo 1 están detallas cada actividad como especificaciones del servicio.

Se tienen fechas límites, se dan plazos, se envía la invitación, para la solución de inquietudes se dan cuatro días. Varía de acuerdo al proceso.

¿ Quién resuelve las inquietudes?

Si las inquietudes son de la parte de negociación o del proceso como tal de negociación, esas se majean desde compras.

Si las inquietudes son de la operación, se canalizan con logística y luego logística pasa las respuestas a compras.

El proceso es el siguiente:

Un operador tiene una inquietud, deben plantear las preguntas en un plataforma electrónica que se llama Gentrix, eso lo maneja el área de soporte a los negocios, allí canalizan todas las negociaciones. Esta área maneja el documento guía, el anexo de especificaciones del servicio, el formulario de precio y todos los documentos para el lanzamiento de la licitación y ella la pública para todos los operadores que vamos a invitar.

2. ¿Quiénes se invitan a participar en la licitación? ¿Es una licitación abierta o cerrada?

A la participación en la licitación se invitan los operadores que anteriormente han trabajado con la empresa. Hay invitados específicos. Como somos una empresa privada, nos reservamos el derecho a invitar, nosotros decidimos a quien invitamos y a quienes no se invitan a participar.

• ¿Se envía invitación física?

No, se les envía una invitación electrónica. Aquí en Excel, se acentúa la base de datos de los operadores que se quieren invitar, estos datos de los operadores junto con los demás documentos, son enviados a soporte a los negocios y ella consolida la información y la publica en Gentrix y abre la plataforma solo a estos operadores que serán invitados.

A cada operador le dan un clave para que ellos ingresen y a ellos se les explica como ingresar, y en general el uso de la plataforma, ya que este será el medio por el cual ellos presentaran toda la información.

3. ¿la plataforma es la que se encarga del cruce de información y su análisis de evaluación para seleccionar el operador?

No, la plataforma es solo para que ellos presenten la propuesta.

Cuando se vence el plazo, durante el lapso de resolución de inquietudes, un operador tiene una duda, por escrito la deben formular para enviársela a Diana, la encargada de Soporte a los negocios, ella consolida todas las preguntas de todos los operadores y nos la pasa a nosotros. Y ya luego nosotros miramos si las podemos contestar nosotros o logística y logística con eso ya nos responde, nosotros consolidamos todas las repuestas, y si alguna que nos corresponda a nosotros responder la respondemos y se la volvemos a enviar a Diana, y ella las publica, para todos los operadores.

• ¿Cuándo las respuestas se consolidan, se responden las inquietudes por igual a todos los operadores?

Si, a no ser que la pregunta sea muy específica y comprometa aspectos como precios, se le responde específicamente a cada operador, pero si vemos que las preguntas les pueden servir a todos los participantes, las respuestas se publican para todos. Y diana es quien las publica.

4. ¿Cuáles son las formas de evaluación de la licitación? ¿quién toma finalmente la decisión de selección?

Se consolida la información, diana nos pasa los operadores que presentaron propuesta, nosotros evaluamos económicamente el operador. Nosotros somos los encargados de definir las tarifas y de hacer toda la parte de negociación.

• ¿ Qué aspectos prevalecen para la selección del operador?

La solución no depende solo del precio, ya que hay muchas tarifas que son por hora hombre, entonces cuando es así, no solo podemos tener solo en cuenta precio, ni el que más baja hora hombre tenga porque eso internamente tiene muchas cosas como que paguen la seguridad social, que paguen con las horas extras como lo dice la ley.

¿Cómo se regulan estos requisitos de gestión humana?

Después del primer filtro, los operadores preseleccionados, se citan con una persona de gestión humana, que es la encargada de hacerles las preguntas internamente y luego Gestión Humana nos dice si este operador está muy bien o le falta algo. Y ya después esto nos ayuda a ponderan la matriz que manejamos aquí. Una matriz en la que se le da un peso a cada parte, entonces hay una parte que es la <u>Evaluación financiera</u>, son los que analizan los balances y estados financieros, que los evalúan desde el área financiera, que son los más especializados, nosotros les pasamos los balances de cada operador y ellos lo analizan. Este tiene un peso de 10%. De 1 a 10 se va calificando el operador.

<u>Documentos solicitados</u>, (Propuesta de la operación) a ellos se les pide un documento conductivo, donde acepten las condiciones de la oferta, una póliza de seriedad, cámara de comercio actualizada, estados financieros, EPS, seguridad social. También se les pide como es el proceso de preselección. Es decir que hayan cumplido con todos los requisitos. Este tiene un peso que es del 40%

Entonces aquí, ya voy discriminando, y dando un puntaje.

También nos fijamos en la estructura administrativa, gestión humana, la presencia en la zona.

• ¿La selección se realiza, por cedi, por zona o por actividad?

Se realiza esta matriz la hago por cedi, una en vegas, una en Bogotá, una en Cali, porque no todos cubren todas. No se puede elegir solamente por precio, el que tenga el precio más bajo como lo mencionamos antes, porque yo no se sabe qué tipo de presencia el operador tenga en la zona, entonces la idea es adjudicar por hora hombre, que quede solo un operador con todas las actividades de hora hombre que me garantice que tenga la presencia, no mezclar, que me quede un operador con dos actividades y sin gente, cuando son actividades muy constantes.

Por ejemplo, en la licitación pasada, se presentaron inconvenientes, porque se le contrataron a unos operadores por tarifas por unidades, entonces el cedi necesitaba gente para cubrir una operación, pero el operador no contaba con este personal, entonces lo que se está tratando de hacer es que el operador que quede adjudicado quede con buen personales y a esos les damos las actividades que son esporádicas y que no son tan continuas, como la colocación del pie de exportación, mercados básicos, saneamiento estos que no se hacen de manera constante.

Las actividades más constantes son las que se dan por hora hombre, como apoyo de picking, proceso de almacenamiento, devoluciones, que se realizan todo el tiempo.

Entonces lo que se hace es, si ya se tiene personas para todo esto, es más fácil que ello asignen dos o tres personas para pegar el pie de importación, cuando llega un contenedor, licores

Dentro de la Propuesta de la operación se analiza el cumplimiento, reclutamiento y selección, se va discriminando, a todo esto se le da un 25%,

A ellos se les pide referencias, comerciales, entonces se les da un peso, nosotros llamamos a la base de datos que ellos pasan y confirmamos como ha sido la operación con ellos, como les ha ido.

Las áreas de Financiera, gestión humana y logística, son apoyo a la revisión de los documentos e información suministrada por los operadores, pero el CCI es el encargado de la evaluación final.

<u>Análisis del Proveedor:</u> satisfacción de clientes actuales, y experiencia en proyectos similares.

Precio: 30%

Al final, se mira los que sacaron mayor puntaje y así se va tratando de adjudicar, no quiere decir que el que tiene el pun taje más alto ese es, también

¿Cuantos operadores se seleccionan?

Por cedi se pueden contratar 3 o 4 operadores, dependiendo, si bien Nosotros hacemos la negociación y definimos tarifas, no podemos con el criterio de nosotros comenzar a adjudicar, debemos estar de la mano con los administradores de los cedi, y con logística, nosotros les presentamos los resultados, y contamos con la opinión de los administradores que son los que tienen un contacto más directo con los operadores y conocen mejor la operación, entonces ellos pueden decir, este mejor, o necesito dos operadores en hora hombre, entonces uno elige los dos operadores que obtuvieron mayor puntaje.

5. ¿Cómo definen los porcentajes y ponderaciones para la evaluación de los operadores?

Eso lo define el negociador, y el área ejecutiva, lo definen internamente, y se consultan con ellos para que le den el visto bueno, pero no se sigue ninguna norma.

 ¿Conoce la estrategia de seguimiento y evaluación que se les realiza a los operadores después de haber sido contratados?

Esta revisión la hace inicialmente los CEDI, los jefes de distribución y jefes de sección, que son los que están en contacto con ellos, entonces supervisan constantemente la operación de los operadores. Además a los operadores se les exige que si tienen cuadrilla de más de 40 personas, deben tener un supervisor del operador tiempo completo. Entonces ahí se da la supervisión como tal, porque ya la operación es de ellos. Si existe algún problema o algún inconveniente, como nosotros somos los responsables, de la negociación y de la adjudicación, ya se comunican con nosotros, y ya nosotros nos reunimos con el operador y

miramos como se puede solucionar. Igual en el contrato esta que si incumplen con obligaciones que sean muy graves, se les cancela el contrato y hay penalizaciones.

 ¿Qué tipos de indicadores se implementan en este seguimiento y evaluación?

Los indicadores, se manejan directamente desde los cedi, en el anexo de especificación en el servicio, el área de logística, asigna indicadores que deben seguir.

Por cada actividad se sacan indicadores, por ejemplo conformación de mercados, por unidades a procesar, nivel de servicio, índice de cumplimiento de los mercados conformados, horas hombres invertidos en el proceso, número de personal asignado en las instalaciones. Como hay actividades que son parecidas a otros, entonces se asignan los mismos indicadores, pero en general varían, indicadores de trabajo en equipo, de rotación de personal.

Otra actividad, conformación de anchetas, estampilla de importación, unidades procesadas, cumplimiento de número auxiliares disponibles, número de auxiliares acordados, tiempo promedio para disponer de reemplazos o auxiliares, en caso que se necesite personal adicional, el operador deberá generar un reporte diario de las actividades realizadas, además siempre para indicador de trabajo en equipo es rotación de personal, accidentalidad.

Aquí se hace la aclaración, que en caso de que el operador no cumpla con el personal solicitado, las horas extras necesarias para cumplir con la operación, la asumen ellos.

La clave de la licitación este documento, ya que se nos podemos apoyar en él, y ellos también. Se debe revisar y ser muy claro con él, porque el operador también puede apoyarse en el si alguna información no fue claro o no se mencionó. Para realizar este documento nos demoramos 3 meses, esto es muy largo y completo.

Ponderación.

Financiera: 10%

Propuesta de operación: 40%

Proveedor: satisfacción y experiencia.20%

Precio: 30%

6. ¿Cuál es el análisis de costo beneficio para tomar la decisión de externalizar?

El área usuaria, en este caso el área de gerencia de cadena de abastecimiento, cuando el área usuaria nos envía el requerimiento que hay que licitar esto, ellos interiormente ya hicieron una evaluación en la que se dieron cuenta que con el personal propio que hay

actualmente en el Cedi no es suficiente, entonces ahí es donde ellos ya se dan cuenta que necesitan personal externo.

Esta adjudicación se realiza a dos años, puede variar. Los operadores, trabajan de manera constante, solo que cuando hay temporada se multiplica todo, entonces por ejemplo en CEDI Vegas, se trabaja con una cuadrilla base de 50 personas, pero en temporada se incrementa a 100 personas.

Es mejor hacer una adjudicación a dos años, porque no es bueno estar cambiando de operador cada año, porque ya cuando el operador cogió ritmo, entonces cambie otra vez, y volver a hacer todo este proceso, cambiar de operador trae mucho trauma por que el cedi se acostumbra al operador, y luego que otro, estos cambias tan bruscos pueden afectar la operación, por eso mínimo cada dos años se va evaluando. No se puede realizar un proceso de adjudicación, cuando estamos en temporada alta, no se puede sacar el operador, cuando hay mucha operación en el cedi, esta adjudicación se be hacer en este mes o en sept, ya después comienza Halloween y navidad, entonces es imposible hacer este proceso de adjudicación.

Meses suaves para hacer este proceso, agosto, julio, febrero

Meses duro: enero, temporada escolar, marzo, semana santa, junio, mega prima.

7. ¿Cómo se maneja la parte jurídica en el documento guía?

Nosotros cuando mandamos todos los documentos, incluimos una minuta o borrador de lo que sería el contrato en caso que el operador quede adjudicado, esto se hace desde antes para que el operador, sepa cómo va a ser la parte legal y cuáles van a ser las obligaciones. Esto se pude modificar, pero estas modificaciones se realizan cuando el operador quede adjudicado, entonces si el operador dice que tiene alguna discrepancia en algún punto, ya ahí nos asesoramos con el área jurídica. Jurídica es para la firma del contrato y revisión de los papeles legales y nos ayuda con los seguros, las pólizas, porque a ellos se les piden unas pólizas que aseguren el procesos, entonces jurídica con ayuda a revisarlas, ellos son los que determinan cuales pólizas son las que deben pedir.

ANEXO 3: ENTREVISTA PROMESA DE SERVICIO CENTROS DE DISTRIBUCIÓN

Entrevista realizada por: Ana Lucía Alzate Restrepo, estudiante de Ingeniería Industrial. FIA

Entrevistado: Henry Gene, encargado de Promesa de Servicio Centros de distribución.

Área: Gerencia de cadena de abastecimiento. Grupo Éxito.

- 1. ¿Cuándo el centro de distribución tiene la necesidad y el requerimiento de la contratación de un operador logístico?
- 2. ¿Qué análisis se realiza para tomar la decisión de contratación?
- 3. ¿Por qué se contrata personal externo, y no realizan contratos fijos con la empresa?
- 4. ¿Qué Indicadores de Gestión se analizan en la Cadena de Abastecimiento?

O RESPUESTAS OBTENIDAS EN LA ENTREVISTA PROMESA DE SERVICIO CENTROS DE DISTRIBUCIÓN

1. ¿Cuándo el centro de distribución tiene la necesidad y el requerimiento de la contratación de un operador logístico?

La contratación del personal externo de los cedi es por estacionalidad, sea cualquier operación, por ejemplo picking, el picking puede ser estacional, determinados días del mes, determinados días de la semana, para esto se hace un contrato externo. Otras actividades como conformación de anchetas, mercados básicos, lavado de canastas, todas esas labores que son estacionarias, puede que solo sean estacionales en el año, es decir que se den solo un mes al año. También, están las Maquilas de procesos de fruver, empacar manzanas, estampillado de productos importados, todas estas tareas que no son del día a día, pero son estacionales, puede ser que esa operación se dé una vez al mes, durante tres días.

2. ¿Qué análisis se realiza para tomar la decisión de contratación?

Todos los terceros que están actualmente contratados, a los cuales se les paga de acuerdo a una unidad de trabajo, o por horas o dependiendo del proceso, ejemplo, elaboración de

anchetas se puede contratar por elaboración de anchetas, 500 o 1000 pesos cada hora. Otros, como lo es el picking, son por hora o por día contratado.

3. ¿Por qué se contrata personal externo, y no realizan contratos fijos con la empresa?

Porque se contratan externos para maquilas que se presenten en temporadas, no siempre van a ver maquilas durante todo el año, entonces habría tiempo de ocio si se realiza con personal fijo. El personal fijo es el que realiza las actividades diarias y permanentes en el CEDI como almacenamiento, despacho, conformación, y cuando no hay maquilas el personal externo que esta fijo apoya estas operaciones. Salen más económicos porque se gana la intermediación del proceso. Actualmente se analiza eso, qué personal se encuentra flotante en el CEDI para que cubra otros procesos y así evitar contratar personal externo.

Operadores logísticos se contratan para actividades estacionales, y en algunos casos, para apoyo adicional a los procesos propios del CEDI, pero en temporadas como diciembre y promociones cuando crece la operación y con el personal que hay fijo no da abasto a todas las operaciones entonces se contrata gente adicional. Ejemplo: Tengo 30 personas para hacer picking en CEDI Vegas y llegó previas promociones o diciembre, entonces se contrata un equipo adicional para suplir eso. Del operador logístico se tiene por ejemplo normalmente 20 personas fijas operando en el CEDI, pero en ese caso se llama 50 más, pero no se contratan los 50 porque en febrero cuando cesa las operaciones, ya van a estar con las manos cruzadas.

La subcontratación se habla sobre todo en el tema de los CEDI grande, no en todos los CEDI, caso Vegas, Funza. Un CEDI como Av. 68, Calima, Vegas frescos, que son pequeños, esos temas de picos, se manejan con horas extras del personal fijo.

4. ¿Qué Indicadores de Gestión se analizan en la Cadena de Abastecimiento?

Yo no los llamaría indicadores, si no que los clasificaría en tres grandes áreas:

<u>Costos</u>: Cuánto vale una unidad despachada, recibida, manejada, cuánto vale la logística de la mercancía y la venta. Puede hacerse desde cualquier proceso, desde lo general a lo específico, desde temas de instalación, almacenamiento y mercancía, hasta espacio y unidad. El costo toma el tema de *Eficiencia*, que es la utilización de recursos, se debe tener cuidado con esto, porque un CEDI no se puede volver costoso.

<u>Calidad:</u> Tiene que ver con averías, mermas, devoluciones. Esta es respecto al *Servicio*: promesa de servicio, oportunidad de entregas, nivel de servicio, este tiene ver con cuánto me piden y cuanto estoy entregando, es decir si se cumple oportunamente con la entrega, pero llega con la mitad del pedido, oportuno pero no con nivel de servicio; o puede ocurrir lo contrario, llega con todo pero horas tarde. Estas dos cosas hay que nivelarlas, hay que tener un buen nivel de servicio, no a full y hay que tener buena promesa de servicio, no a

full, porque si tiene buen nivel y a full, a lo último se quiebra, porque está dando full servicio y los costos se aumentan o el reconocimiento de los costos no se ven.

Un cedi tiene dos balanzas, eficiencia y servicio, puede ser muy eficiente pero dar poco servicio, entonces se debe nivelar los dos, un grado de eficiencia que de buen servicio, o se puede dar mucho servicio y volverse costoso, es decir un servicio full. Entonces se debe guardar un equilibrio entre ellos.

Oportunidad: La administración y gerencia de la logística debe tener una visión a futuro, proyectar como se va a trabajar, bajo que costo se va a trabajar, que nivel se servicio y que promesa se va a tener, como va a tener la infraestructura para atender, porque la infraestructura puede ser perfecta para hoy pero para la expansión en 5 años se va quedar cortico. Hay que planear el fututo. Se debe hacer esta planeación a plazo de 5 años o puede ser a 10 años, pero ir revisando 3 años. La logística tiene un planeamiento estratégico, es decir qué queremos, para dónde vamos, y cómo vamos a trabajar para llegar a eso. Y se debe estar revisando, en un tiempo determinado, para evaluar que lo que se pensó años atrás siga en proceso y las cosas se estén dando como se pensó antes.

Un indicador que siempre se maneja en los centros de distribución es el Nivel de Ocupación de Almacenamiento, en términos de ocupación de estibas.

ANEXO 4: ENCUESTA OPERADORES LOGÍSTICOS

La siguiente encuesta busca analizar las condiciones físicas y estratégicas de 5 operadores logísticos externos que operan en Colombia en los centros de distribución de diferentes Almacenes de Cadena del país, permitiendo conocer la consolidación de la empresa externa.

*Obligatorio
Nombre de la empresa: *
Diligenciado por: *
Fecha: *

1. ¿Qué porcentaje de las siguientes actividades está en capacidad de desarrollar su empresa?

Conformación de Sub-empaques.	Conformación de Mercados Básicos.	Conformación de Anchetas.	Conformación de Ofertas/Kit Especiales.
Colocación de estampillas de Rentas.	Colocación de estampillas de pie de importación.	Saneamiento y recuperación de mercancía.	Acondicionamiento de cajas de cartón para empaque de mercancía.
Selección y acondicionamiento de ganchos para mercancía de Textiles.	Selección, Acondicionamiento y Marcación de mercancía de Textiles.	Apoyo con personal para el proceso de <i>Picking.</i>	Apoyo con personal para el proceso de Almacenamiento.
Apoyo con personal para el proceso de Devoluciones.	Conformación de mercancía de <i>Picking</i> en estibas para almacenes locales.	Asignación de información del Contenedor.	Cargue y Descargue de vehículos al servicio: CEDI y Almacenes.

^{• 1-40%}

^{• 40-60%}

•	0	60-80%
•	•	80-100%
2.	Su	empresa presta servicio de personal para las labores de: *
•		Supervisión y coordinación de empleados Gestión de comunicación y contacto con personal del centro de distribución Control y seguimiento de la productividad Todas las anteriores
3.	Su	empresa tiene la disponibilidad de laborar en un horario de: *
• • •	□ □ □ Su *	8 horas 16 horas 24 horas Todas las anteriores empresa tiene la capacidad de responder a la entrega de producto terminado en
• • •	0000	8 horas 16 horas 24 horas 48 horas on qué cantidad de recurso humano cuenta su empresa? *
•	0 0 0	10 personas 20 personas 30 personas más de 40 personas

La información presentada en este documento es de exclusiva responsabilidad de los autores y no compromete a la EIA.

6. Su empresa estaría dispuesta a suministrar insumos como cinta, pegante, cajas, bolsas, pitas, entre otros, para llevar a cabo los trabajos dentro de la compañía? *



- 7. ¿Cuál de las siguientes herramientas físicas y tecnológicas posee su empresa para desempañar labores especializadas?*
- Termo selladora
- Cosedora de bultos
- Montacargas
- Carretillas para cargue y descargue
- Personal capacitado en alturas
- Todas las anteriores
- Otro:
- 8. Está su empresa en capacidad de hacer la presentación de los datos estadísticos de las actividades de forma: *
- O Manual
- Medio magnético
- 9. ¿En qué plazo está la capacidad de su empresa para recibir los pagos por las actividades desempeñadas? *
- [©] 15 días
- 0 30 días
- 45 días

más de 60 días

10. En comparación con sus competidores, ¿cuál es el desempeño promedio general de su empresa en cada uno de los siguientes aspectos? *

	Inferior	Igual	Superior
Calidad del servicio	0	0	0
Entregas a tiempo	0	0	0
Tiempo de proceso del pedido	0	o	0
Gama de servicios ofrecidos	0	0	0
Disposición de recurso humano	0	0	0
Precios	0	0	0
Habilidad para responder a los requerimientos especiales al cliente	0	О	0

Muchas Gracia por su tiempo e información. Si gusta, puedes hacer sugerencias o consideraciones.

Para hacer uso del aplicativo de esta encuesta puede dirigirse al siguiente link que contiene el formulario que puede ser enviado a las empresas externas para analizar su capacidad de instalación y operacional y de servicio. Para la elaboración de este aplicativo se usa la herramienta Google Docs, en la que se pueden desarrollar formularios en línea, para acceder a información de manera confiable y cómoda, y a la tabulación inmediata por medio de una hoja de cálculo de Google donde aparecerán las "Respuestas del Formulario"

https://docs.google.com/forms/d/1t-G5eJDdo0kl80tvuhl_r5R7dgq0sZtwgWqWxWB0UuU/viewform



ESCUELA DE INGENIERÍA DE ANTIQUIA

ACTA DE EVALUACIÓN FINAL DE TRABAJO DE GRADO

Fecha: (dd/mm/aa)	22/11/2013			
Nombre del proyecto:	operacione	Metodología para la externalización de operaciones logísticas en centros de distribución de almacenes de cadena en Colombia		
Director del proyecto:	Jorge Enrique Sierra			
Nombre del estu	diante	Programa académico		
Ana Lucia Álzate	Restrepo	Ingenieria Industrial		
	1- 2000			
Nombre del Jurado:	Raúl Vélez			
	Evaluación	del proyecto:		
No aprobado XApro	obado			
No aprobado _XApro				
No aprobado _XApro		xclusivo para jurado		
Mención Pública Justificación del recor	_Mención hono nocimiento: (A ta final de evaluacial debidamente			

La información presentada en este documento es de exclusiva responsabilidad de los autores y no compromete a la EIA.

1 de 6