

Proceso logístico en las empresas de movilización de equipos de perforación de PDVSA occidente

Logistic process in the companies of mobilization of drilling equipment in PDVSA west

◀ Luis Nárvaez

luisnarvaez412@gmail.com

ORCID: 0000-0002-9897-3737

Universidad de Carabobo, Venezuela



Artículo recibido en enero 2019 / Arbitrado en febrero 2019 / Publicado en julio 2019

RESUMEN

La gestión logística implica una nueva forma de integrar, gestionar y controlar todos los procesos de la empresa, desde esta perspectiva, la investigación tuvo como objetivo identificar el proceso logístico presente en las empresas que prestan servicio de movilización de equipos de perforación a PDVSA occidente. La metodología empleada fue de tipo descriptiva, con un diseño de campo, no experimental y transversal. La información se recolectó a través de la aplicación de un cuestionario contentivo de 22 ítems, con escala de frecuencias. El cuestionario fue validado por cinco expertos y la confiabilidad calculada por la fórmula Alfa de Cronbach, cuyo resultado fue de 0,95. El análisis de datos se realizó con base a la media y desviación estándar. Se concluye que estas empresas, poseen muy alta presencia de las funciones básicas del proceso logístico y flujos del proceso logístico en su gestión logística.

Palabras clave: Flujos del proceso logístico, funciones básicas del proceso logístico, gestión logística, proceso logístico, procesos

ABSTRACT

Logistics management implies a new form of integration, managing and controlling all the company's processes. From this perspective, the research aimed to identify the logistics process present in the companies that provide the service of mobilization of drilling equipment to PDVSA West. The methodology used was descriptive, with a field design, not experimental and transversal. The information was collected through the application of a questionnaire containing 22 items, with a frequency scale. The questionnaire was validated by five experts and the reliability calculated by Cronbach's Alpha formula, whose result was 0.95. Data analysis was performed based on the mean and standard deviation. In conclusion, these companies have a very high presence of the basic functions of the logistics process and the flows of the logistics process in their logistics management.

Keywords: Logistics process flows, basic functions of the logistics process, logistics management, logistics process, processes

Durante los últimos años los cambios en la economía mundial, la globalización y el desarrollo de nuevas tecnologías industriales han traído como resultado que las empresas se orienten a impulsar sus áreas funcionales a ser cada vez más efectivas, para de esa manera mantener niveles de competitividad acorde a las exigencias del mercado. En este aspecto, cabe resaltar que las organizaciones pueden ser más productivas, competitivas y rentables, a través de una adecuada gestión logística.

Esto implica el mejoramiento continuo de actividades como; procesamiento de pedidos, manejo de materiales, distribución de productos terminados, y demás que servirán para que la organización apalanque el sistema productivo, disminuya costos y cumpla las expectativas de los clientes.

En esta perspectiva, a través de la gestión logística las empresas pueden mantenerse en forma organizada, sistematizada para llevar un control eficaz y un mejoramiento continuo en pro de convertir a la organización en ejemplo positivo para incrementar la competitividad, mediante un constante movimiento, para estar alerta a cualquier cambio, canalizando eficientemente las actividades logísticas.

En este marco, la Council of SupplyChain Management Professionals (2013) define la gestión logística como parte del proceso de la cadena de suministro que se encarga de planificar, ejecutar hasta controlar de forma eficiente y efectiva el almacenaje y el flujo de bienes y servicios, así como toda la información relacionada con éstos, entre el punto de origen y de consumo, a fin de cumplir con las expectativas del cliente.

Así entonces, se hace énfasis en que la gestión logística es un término en el cual las empresas, actualmente, han abocado su atención para generar una ventaja competitiva, sobre todo, en lo que se refiere a la medición y evaluación de la cadena logística y a la gestión integrada de la misma, algunos artículos de investigación, como es el caso de Chalmeta y Grangel (2005), avalan este análisis.

En palabras de Anaya (2014) la gestión logística es una precisa gestión conjunta de todo el sistema logístico que implica flujos de mercancías, información y dinero. Se trata de coordinar todo el

sistema de distribución desde el primer proveedor hasta que el producto llega al cliente. Asimismo, para Cuatrecasas (2012) es el proceso de planificar, llevar a la práctica, controlar el movimiento y almacenamiento, de forma eficaz a costos efectivos, de materias primas, productos en fabricación o productos terminados, así como la información con ellos relacionada, desde el punto de origen hasta el lugar de consumo, con el fin de actuar conforme a las necesidades del cliente.

En este contexto, Reyes (2006) considera a la gestión logística como la parte de la administración de la cadena de suministro que planea, organiza, ejecuta y controla la eficiencia de los flujos directos e inversos, de igual manera almacena mercancías, productos, servicios, así como la información relativa entre el punto de origen y el punto de consumo con el fin de satisfacer los requerimientos de los clientes.

Para Gutiérrez y Prida (2008) la gestión logística es una nueva forma de ver a la organización, de administrar los recursos, de combinar capacidades existentes para potenciarlas con un mejor manejo del negocio y su rentabilidad. Es una nueva tecnología de gestión que permite a través de nuevas formas organizacionales, tener menores costos a mayor rentabilidad. Esto no significa que la gerencia logística asuma la gestión de cada una de las actividades de la logística, sino que se encarga de realizar la coordinación de las variables de cada una de estas actividades para garantizar soluciones integrales en función de ejecutar un flujo racional y que asegure un alto nivel de servicio al cliente con bajos costos.

En definitiva, a criterio del investigador, la gestión logística se resume como una función de dirección que se encarga de: planear, pues decide sobre los objetivos de la empresa en los aspectos logísticos; organizar, ya que acomoda los recursos para alcanzar los objetivos; ejecutar dado que pone en práctica lo acordado en las fases de planificar, organizar y programar; y controlar, al medir el desempeño para tomar las acciones correctivas. Como gestión busca eficiencia y efectividad aunando esfuerzos de toda la organización,

contempla el proceso logístico desde la perspectiva estratégica.

A efectos de esta investigación, la gestión logística es considerada como los medios por los cuales las empresas que prestan servicio de movilización de equipos de perforación a la industria petrolera occidente, toman acciones claves e integradas buscando la satisfacción del cliente y reducción de costos y/o tiempos de entrega de un producto o servicio.

Desde esta óptica, a través de la gestión logística las empresas pueden mantenerse en forma organizada, sistematizada para llevar un control eficaz y un mejoramiento continuo en pro de convertir a la organización en ejemplo positivo para incrementar la competitividad, mediante un constante movimiento, para estar alerta a cualquier cambio, canalizando eficientemente las actividades logísticas.

En este contexto también está inmersa la industria petrolera, la cual tiene como misión diseñar estrategias que permitan la recuperación eficiente y rentable para la reserva del crudo. Para alcanzar sus objetivos se requiere de grandes despliegues logísticos que se inician desde la etapa de exploración hasta la exportación; cada una de ellas con necesidades y complejidades particulares. Así, el tema de la gestión logística en estas empresas suele ser complejo; debido a que las cadenas de procesos son muy grandes, y se requieren inversiones importantes de capital, desde su inicio hasta el final.

Ahora bien, vale asentar que las actividades petroleras están divididas en dos grandes áreas: exploración y explotación. La primera la integran actividades de conocimiento geológico, bajo el cumplimiento de ciertos requisitos de ley, así como el cumplimiento establecido por las autoridades ambientales del orden nacional y regional. En cuanto a la explotación, las actividades se concentran en producción, transporte y dowsram (transformación del crudo a través de refinerías).

En el caso de Venezuela, Petróleos de Venezuela, S. A. (PDVSA) desarrolla diferentes áreas (exploración, producción, rehabilitación y

perforación), para ello es necesaria una eficiente gestión logística, que integre la previsión, organización y control de las actividades relacionadas con un óptimo flujo de los recursos materiales y la información relacionada con dichos recursos. Aquí, es importante acotar que, hoy en día, se desarrollan prospecciones en la búsqueda de nuevas áreas de explotación, que requiere una movilización de los equipos de perforación a diversas geografías, en cuyo caso deben analizarse diversos factores logísticos relacionados al planeamiento, implementación y control de la mudanza de los mismos.

En esta perspectiva, haciendo énfasis en las actividades de explotación, cuando declina la producción de un pozo a niveles no rentables, se evalúan diversas opciones, y si se decide abandonar el pozo, se hace necesario el traslado del equipamiento instalado (taladro de perforación/rehabilitación) a otra localidad. Ante esto surge un gran desafío logístico, el de coordinar y planificar todas las actividades y recursos necesarios para llevar a cabo la mudanza del taladro.

La movilización del taladro, hace referencia al traslado de los equipos de perforación y/o rehabilitación de pozos, en áreas operacionales e industriales de la empresa petrolera o en cualquier parte del territorio nacional, según el requerimiento de la gerencia de perforación de dicha empresa. Esto implica grandes desafíos logísticos, que abarca desplegar un gran número de personas y equipos, debido a los requerimientos de distintos procesos paralelos que se deben desarrollar conjuntamente: planificación del desmantelamiento del taladro, movilización de cargas, análisis de vías de acceso, control de riesgos, entre otros.

En la zona occidental específicamente en el estado Zulia, la empresa PDVSA requiere los servicios de mudanza de equipos de perforación a las diferentes zonas conformadas por campos rentables, donde se desarrollan estas actividades, particularmente cuando son taladros en tierra. Estas locaciones pueden ser tanto en zonas rurales como en zonas urbanas, por lo que las actividades relacionadas con la movilización de los equipos de

perforación son el resultado del estudio y planificación de las características de la nueva localidad del pozo.

Cabe resaltar que dentro de la estructura organizacional de PDVSA se encuentra la Gerencia de Logística Suministro y Mudanza, encargada de licitar las empresas a contratar para que realicen este tipo de trabajo, por cuanto la industria no cuenta con el equipo necesario. Estas empresas, se encargan del traslado de los equipos desde la locación actual a la nueva locación siguiendo las políticas previamente establecidas.

Ahora bien, según información facilitada por las empresas Transporte y Surtidora Lorusso, C.A. y Transporte Salas (Trasalca), C.A., específicamente en el caso de las operaciones que se realizan en los campos: Cabimas, Tía Juana y Lagunillas, que son áreas urbanas o rurales, existen problemas de movilización de equipos y maquinarias a través de las vías, dado que los equipos de perforación son divididos en varios bloques, según las dimensiones de éstos, su traslado se efectúa con vehículos de destino general, sobre potentes camiones de gran capacidad de carga, por lo que es usual dividir las instalaciones de perforación modernas en tres o cuatro bloques: el de la torre, el del grupo motriz y uno o dos bloques de las bombas principalmente.

Aunado a ello, y de acuerdo a información suministrada por el personal, el proceso de planificación logística es ineficaz cuando los gerentes y supervisores no siguen los lineamientos dispuestos para el mismo, es decir, realizando una reunión previa con el personal involucrado en la misma, de manera que se determinen aspectos como el análisis situacional, objetivos, estrategias, requisitos del trabajo, y otros factores que sean relevantes para el proceso.

En cuanto al proceso de organización logística, este se ha visto afectado por fallas en los planes de actividades, determinación de responsabilidades, así como aspectos claves relacionados a la identificación de la ruta de movilización, puntos críticos de la ruta, y el estudio de condiciones de la nueva locación. Por último, en el proceso de control de la logística, surgen eventualidades relativas al registro de actividades, control de riesgos y análisis de las debidas acciones correctivas o planes de contingencia.

Bajo esta óptica, vale resaltar la conveniencia de identificar el proceso logístico, como una dimensión de la gestión logística, la cual fue analizada en una investigación de mayor alcance en las empresas que prestan servicio de movilización de equipos de perforación a PDVSA occidente.

MATERIALES Y MÉTODO

La metodología empleada fue de tipo descriptiva, con un diseño de campo, no experimental y transversal. La información se recolectó a través de la aplicación de un cuestionario contentivo de 22 ítems, con escala de frecuencias, siendo los informantes gerentes, superintendentes y supervisores, en un total de catorce (14) personas. El cuestionario fue validado por cinco expertos y la confiabilidad calculada por la fórmula Alfa de Cronbach, cuyo resultado fue de 0,95, lo cual indicó muy alta confiabilidad.

El análisis de datos se realizó con base a la media y desviación estándar. Para ello, el investigador diseñó los baremos correspondientes al análisis de la media aritmética y para la interpretación de la desviación estándar, en los cuales se muestra el rango o intervalo para cada alternativa de respuesta, categoría asignada, y descripción de la misma, tal como se muestra en los cuadros 3 y 4.

Cuadro 3. Baremo para la interpretación de la media aritmética

INTERVALO	CATEGORÍA
4.21-5.00	Muy alta presencia del ítem, indicador y dimensión en la gestión logística
3.41-4.20	Alta presencia del ítem, indicador y dimensión en la gestión logística
2.61-3.40	Moderada presencia del ítem, indicador y dimensión en la gestión logística
1.81-2.60	Baja presencia del ítem, indicador y dimensión en la gestión logística
1.00-1.80	Muy baja presencia del ítem, indicador y dimensión en la gestión logística

Fuente: Elaboración propia (2020)

Cuadro 4: Baremo para la interpretación de la desviación estándar

INTERVALO	CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN
1.61 – 2.00	Muy alta	Muy alta dispersión de las respuestas/ muy baja confiabilidad
1.21 – 1.60	Alta	Alta dispersión de las respuestas /baja confiabilidad
0,81 – 1.20	Moderada	Moderada dispersión de las respuestas/moderada confiabilidad
0.41 – 0.80	Baja	Baja dispersión de las respuestas/alta confiabilidad
0.00 - 0.40	Muy baja	Muy baja dispersión de las respuestas/muy alta confiabilidad

Fuente: Elaboración propia (2020)

RESULTADOS Y DISCUSION

A efectos de iniciar el análisis, en la tabla 1, se presenta el resumen detallado para el análisis estadístico del indicador: funciones básicas del proceso logístico, observándose una media aritmética de 4,71, indicando que las funciones básicas del proceso logístico tienen muy alta presencia en las empresas que prestan servicio de movilización de equipos de perforación a la industria petrolera occidente, según el baremo diseñado. Al mismo tiempo, este indicador alcanzó una desviación de 0,49 revelando baja dispersión así como alta confiabilidad en las respuestas dadas por los encuestados.

Al analizar los resultados obtenidos para cada uno de los ítems del indicador, pudo visualizarse que todos ellos arriban a la categoría de muy alta

presencia, indicando que en estas empresas se tiene muy alta presencia de las actividades básicas del proceso logístico en la gestión logística que llevan adelante. Adicional a esto se observaron comportamientos análogos de las desviaciones estándar por ítem, en este sentido, todos los ítems involucrados para medir el indicador se posicionaron en las categorías de muy baja y baja dispersión, implicando a su vez, muy altas y altas confiabilidades.

Sin embargo, la actividad medida por el ítem 10 arribó a muy alta presencia pero en el piso inferior de esta categoría en el baremo (4,21), por ello representa una oportunidad de mejora para estas empresas, en cuanto a lo que se refiere a si existe una adecuada gestión de la información que soporte todo el proceso logístico de la misma.

Tabla 1. Indicador: Funciones básicas del proceso logístico

ÍTEM		$\bar{X}$	Σ	CATEGORÍA
Encabezado: En la empresa donde usted labora:				
1	El plan de necesidades, entendido como la función que define la cantidad de materiales e insumos, pertenece al proceso logístico.	4,86	0,36	Muy alta presencia Muy baja dispersión Muy alta confiabilidad
2	Elaboran, dentro de su proceso logístico, un plan de necesidades.	4,71	0,61	Muy alta presencia Baja dispersión Alta confiabilidad
3	Compras, encargada de la búsqueda y adquisición de los materiales e insumos, es una función perteneciente al proceso logístico.	4,64	0,5	Muy alta presencia Baja dispersión Alta confiabilidad
4	Elaboran, dentro de su proceso logístico, la función de planificación de compras.	4,79	0,43	Muy alta presencia Baja dispersión Alta confiabilidad
5	La función de control de existencia, la cual proporciona la disponibilidad de los materiales e insumos, pertenece al proceso logístico.	4,57	0,51	Muy alta presencia Baja dispersión Alta confiabilidad
6	Realizan, dentro del proceso logístico, un control de la existencia de los materiales e insumos.	4,86	0,36	Muy alta presencia Muy baja dispersión Muy alta confiabilidad
7	El procesamiento de pedidos, el cual recaba las necesidades de materiales e insumos de cada unidades o departamentos de la empresa, es una función que pertenece al proceso logístico.	4,86	0,36	Muy alta presencia Muy baja dispersión Muy alta confiabilidad
8	Elaboran, dentro de su proceso logístico, la función de procesamiento de pedidos.	4,79	0,43	Muy alta presencia Baja dispersión Alta confiabilidad
9	La gestión de información, orientada a ordenar e integrar los datos concernientes a las actividades del proceso logístico, es una función perteneciente al proceso logístico.	4,64	0,5	Muy alta presencia Baja dispersión Alta confiabilidad
10	Existe una adecuada gestión de la información que soporte todo el proceso logístico de la misma.	4,21	0,8	Muy alta presencia Baja dispersión Alta confiabilidad
11	El almacenamiento, el cual implica el acondicionamiento de los materiales e insumos en zonas adecuadas, es una función perteneciente al proceso logístico.	4,57	0,51	Muy alta presencia Baja dispersión Alta confiabilidad
12	Realizan, dentro de su proceso logístico, la función de almacenamiento	4,86	0,36	Muy alta presencia Muy baja dispersión Muy alta confiabilidad

	ÍTEM	$\bar{X}$	Σ	CATEGORÍA
13	La preparación de pedidos, en el cual se seleccionan los materiales e insumos dentro del almacén, para el posterior envío a unidades o departamentos, es una función del proceso logístico.	4,86	0,36	Muy alta presencia Muy baja dispersión Muy alta confiabilidad
14	Se realiza, dentro de su proceso logístico, la función de preparación de pedidos.	5,00	0	Muy alta presencia Muy baja dispersión Muy alta confiabilidad
15	El sistema de reparto y ubicación, el cual se ocupa de la distribución interna de los pedidos realizados por las unidades o departamentos, es una función perteneciente al proceso logístico.	4,57	0,85	Muy alta presencia Moderada dispersión Moderada confiabilidad
16	Cuentan con un sistema de reparto y ubicación de materiales e insumos dentro de su proceso logístico.	4,64	0,84	Muy alta presencia Moderada dispersión Moderada confiabilidad
17	La lectura de necesidades, en la cual se detectan las deficiencias de materiales e insumos, tanto en el almacén como en las unidades o departamentos, es una función del proceso logístico.	4,79	0,58	Muy alta presencia Baja dispersión Alta confiabilidad
18	Realizan dentro del proceso logístico una lectura de necesidades.	4,57	0,51	Muy alta presencia Baja dispersión Alta confiabilidad
Total indicador:		4,71	0,49	Muy alta presencia Baja dispersión Alta confiabilidad

Fuente: Elaboración propia (2020)

Considerando los resultados de cada ítem, donde el indicador arriba a la categoría de muy alta presencia, se deduce que se están validando los postulados teóricos. En este contexto, se valida a Casanovas y Cuatrecasas (2010), para quienes las funciones del proceso logístico, que se dirigen para conformar la logística las centran en tres tipos de procesos básicos: a) Proceso de aprovisionamiento, gestión de materiales entre los puntos de adquisición y las plantas de procesamiento que se tengan; b) Proceso de producción, gestión de las operaciones de fabricación de las diferentes plantas; c) Proceso de distribución, gestión de materiales entre las plantas mencionadas y los puntos de consumo.

También alcanzan coincidencia con el investigador, para quien las actividades logísticas presentes en el estudio son el plan de necesidades, compras, control de la existencia, gestión de información (abarca todo el proceso logístico), pedidos, almacenamiento, preparación de pedidos, sistema de reparto y ubicación, lectura de necesidades y nivel de servicio al cliente (el cual establece el tiempo de respuesta, disponibilidad de los productos y soluciones a las reclamaciones).

La tabla 2 muestra los resultados obtenidos del indicador: flujos del proceso logístico. El mismo arriba a una media de 4,68 lo cual indica que los flujos del proceso logístico, como parte del proceso logístico que desarrollan estas empresas, ostentan

la categoría de muy alta presencia, según el baremo diseñado. Al mismo tiempo, este indicador alcanzó una desviación estándar de 0,38 lo que revela muy baja dispersión así como muy alta confiabilidad en las respuestas dadas por los encuestados.

Al detalle de los resultados para cada ítem, se observa que todos ellos ostentan la categoría de muy alta presencia (5; 4,43; 4,86; y 4,43; respectivamente) indicando que en estas empresas se realizan estas actividades con muy alta frecuencia: consideran el flujo de material, el cual se origina desde el suministro de los materiales e insumos por parte del proveedor hasta el cliente, como parte del proceso logístico; realizan dentro de

su proceso logístico un adecuado flujo de material; consideran el flujo de información, el cual se origina desde el momento que los clientes expresan sus necesidades y expectativas hasta el suministro, como parte del proceso logístico; y realizan dentro de su proceso logístico un adecuado flujo de información.

Asimismo, se observa en la tabla en referencia, que todos los ítems utilizados para medir el indicador flujos del proceso logístico arriban a muy baja y baja dispersión, así como muy alta y alta confiabilidad en las respuestas dadas por los encuestados (0; 0,51; 0,36; y 0,65; respectivamente).

Tabla 2. Indicador: Flujos del proceso logístico

	ÍTEM	$\bar{X}$	Σ	CATEGORÍA
Encabezado: En la empresa donde usted labora:				
19	El flujo de material, el cual se origina desde el suministro de los materiales e insumos por parte del proveedor hasta el cliente, pertenece al proceso logístico.	5,00	0	Muy alta presencia Muy baja dispersión Muy alta confiabilidad
20	Se realiza dentro de su proceso logístico un adecuado flujo de material.	4,43	0,51	Muy alta presencia Baja dispersión Alta confiabilidad
21	El flujo de información, el cual se origina desde el momento que los clientes expresan sus necesidades y expectativas hasta el suministro, pertenece al proceso logístico.	4,86	0,36	Muy alta presencia Muy baja dispersión Muy alta confiabilidad
22	Se realiza dentro de su proceso logístico un adecuado flujo de información.	4,43	0,65	Muy alta presencia Baja dispersión Alta confiabilidad
Total indicador:		4,68	0,38	Muy alta presencia Muy baja dispersión Muy alta confiabilidad

Fuente: Elaboración propia (2020)

Las afirmaciones precedentes validan, de manera muy alta, los postulados de Anaya (2011), cuando señala que para definir la logística integral, se debe considerar la combinación del flujo de mercancías y el flujo de la información que se genera, a lo largo de la cadena logística. Con base a ello, define el flujo de materiales, como aquel que se inicia con el aprovisionamiento de materiales, pasando por una serie de fases intermedias como las de

almacenamiento, producción y transporte, hasta que el producto se sitúa en el cliente; y el flujo de información, va en sentido contrario, o sea, desde el cliente hasta la fuente de suministro, implicando un elemento necesario para la integración de sistemas de información.

De igual forma, se alcanza muy alta coincidencia con el investigador, quien afirma que el manejo adecuado del flujo de materiales e información, no

solo logra una reducción en los costos asociados al proceso logístico, sino que también ofrece una rápida respuesta a los requerimientos del cliente. De igual manera con ambos flujos se puede alcanzar una ventaja competitiva total en el mercado, si se monitorea desde el aprovisionamiento hasta la distribución.

Desde el punto de vista de la dimensión proceso logístico, tal como se evidencia en la tabla 3, el valor

promedio obtenido de sus indicadores fue de 4,69, ubicándose en el rango que va desde 4,21 hasta 5 con categoría de muy alta presencia, ello demostró que en las empresas que prestan servicio de movilización de equipos de perforación a la industria petrolera occidente se realizan con muy alta frecuencia todas las actividades involucradas a las funciones básicas y las vinculadas a los flujos del proceso logístico, estudiadas en esta investigación.

Tabla 3. Dimensión: Proceso logístico

INDICADORES	$\bar{X}$	S	CATEGORÍAS
Funciones básicas del proceso logístico	4,61	0,49	Muy alta presencia Baja dispersión/Alta confiabilidad
Flujos del proceso logístico	4,68	0,38	Muy alta presencia Muy baja dispersión/Muy alta confiabilidad
RESUMEN DIMENSIÓN	4,69	0,44	Muy alta presencia Baja dispersión/Alta confiabilidad

Fuente: Elaboración propia (2020)

Así las cosas, otorgan muy alta presencia a las funciones básicas del proceso logístico (4,61), y a los flujos del proceso logístico (4,68). Al mismo tiempo, se le relacionan desviaciones estándar de baja dispersión y alta confiabilidad (0,49), y de muy baja dispersión y muy baja confiabilidad (0,38).

Las evidencias muestran, que en estas empresas, el proceso logístico tiene muy alta presencia en la gestión que llevan adelante, lo cual valida a Mora (2008) quien define el proceso logístico como el proceso de planear, controlar, y administrar la cadena de abastecimiento y distribución, desde el proveedor hasta el cliente, con un enfoque en la red de valor y colaboración entre los actores de la red logística interna y externa.

De igual manera, se alcanza una gran coincidencia con lo argumentado por Carranza y Sabria (2005), quienes brindan una de las definiciones más completas conocidas en esta disciplina: el proceso logístico es el proceso de planear e implantar, controlar de manera eficiente y económica el flujo y almacenamiento de materias primas, inventarios en proceso, productos terminados e información vinculada con ellos desde

el punto de origen al punto de consumo con el fin de adecuarse a los requerimientos del cliente.

Visto así, también validan al investigador cuando afirma que el proceso logístico hace referencia a una visión horizontal, en donde la satisfacción del cliente es la razón de ser de la organización; por tanto, requiere de recursos (material, equipos, conocimientos profesionales), y controles (normas, pautas, principios) para crear valor en el sector petrolero, al momento de realizar de manera conjunta las actividades encaminadas a adquirir, almacenar y distribuir bienes o servicios, que cumplan con los requerimientos exigidos tanto por los clientes internos como los usuarios del servicio de manera eficaz.

CONCLUSIONES

En relación al objetivo, se identificó el proceso logístico presente en las empresas que prestan servicio de movilización de equipos de perforación a PDVSA occidente, concluyendo que estas organizaciones poseen muy alta presencia del proceso logístico en su gestión logística, situación evidenciada en las muy altas presencias de las

funciones básicas y de los flujos del proceso logístico.

Sin embargo, debe mencionarse que aun con esta categoría de muy alta presencia alcanzada en todos los elementos del proceso logístico, se detectó una actividad, medida por el ítem 10, que arribó a muy alta presencia pero en el piso inferior de esta categoría en el baremo (4,21), por ello representa una oportunidad de mejora para estas empresas, en cuanto a lo que se refiere a si existe una adecuada gestión de la información que soporte todo el proceso logístico de la misma.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, F. (2010). Soluciones logísticas. Manual para optimizar la cadena de suministro. Primera edición. Ediciones Marge Books. Barcelona. España
- Anaya, J. (2011). Logística integral: La gestión operativa de la empresa. Cuarta Edición. Libros profesionales de empresa. Editorial ESIC. Madrid. España
- Anaya, J. (2014). El diagnóstico logístico: Una metodología para promover mejoras competitivas. Libros profesionales de empresa. Libros profesionales de empresa. Editorial ESIC. Madrid. España
- Carranza, O. y Sabria, F. (2005). Logística: Mejores Prácticas en Latinoamérica. 2da edición. International Thomson Editores. Distrito Federal, México
- Casanovas, A. y Cuatrecasas, Ll. (2010). Logística empresarial. Sexta edición. Ediciones Gestión 2000 S.A. Barcelona. España
- Centro Español de Logística (2012). La logística de producción. Tomado de: <http://www.cel-logistica.org/index.php?seccion=17>
- Chalmeta, R., Grangel, R. (2005). Performance Measurement Systems for Virtual Enterprise Integration. International Journal of Computer Integrated Manufacturing, Vol. 18 No. 1, pp. 73-84
- Council of supply chain management professionals (2013).Logisticsmanagement. Disponible en: <http://cscmp.org/about-us/supply-chain-management-definitions>
- Cuatrecasas, Ll. (2012). Logística. Gestión de la cadena de suministros: Organización de la cadena de suministros. Editorial Díaz de Santos. Colección Monografías. Serie Administración y Marketing. Madrid. España
- Gutiérrez, E. y Prida, F. (2008). Definición de la Logística. Cadena de suministros. Disponible en: <http://www.globalizar.org/academia/princon/logistica/sld007.htm>
- López, C. (2011). La Gestión logística dentro del sistema de calidad en los procesos organizacionales. Editorial Planeta. Argentina
- Massó, B. (2012).Logística Hospitalaria: Claves y tendencias de las operaciones logísticas en el sector hospitalario, calidad en atención sanitaria y reducción de costos. 2da edición. Marge Books. Barcelona, España
- Mora, L. (2008). Gestión Logística Integral: Las mejores prácticas en la cadena de abastecimiento. Ira edición. ECOE Ediciones. Bogotá, Colombia
- Reyes, C. (2006). Gestión de logística como base para la buena administración. Editorial Paidós. México