



RESUMEN ANALÍTICO DE INVESTIGACIÓN -RAI-

PROPUESTA DE ESTANDARIZACIÓN DEL PROCESO DE ADQUISICIONES BAJO LOS LINEAMIENTOS DEL PMI, DE LA EMPRESA “EZENTIS COLOMBIA S.A.S”, UBICADA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.*

*CAICEDO, Engels; CRUZ, Duvan & CUERVO, Oscar (2018) ***

PALABRAS CLAVE

Compras, Estandarización, Proceso, Procedimiento, Proceso de compra, Gestión de las adquisiciones, Solicitud de compra.

DESCRIPCIÓN

El trabajo de investigación tuvo como principal objetivo elaborar una propuesta estandarización del proceso de adquisiciones bajo los lineamientos del PMI, de la empresa “Ezentis Colombia S.A.S”, ubicada en la ciudad de Bogotá D.C. de tal forma que esta propuesta permita, entre otros aspectos, optimizar el proceso de compra y mejore la gestión del conocimiento en relación a este mismo proceso. En una primera parte del trabajo se realiza una caracterización del proceso de adquisiciones y se realiza una clasificación de los proveedores que intervienen en el proceso de compra; luego en base a esta caracterización y a través de la observación, se realiza un análisis del proceso de adquisiciones mediante la determinación de sus principales puntos críticos en base en los cuales se procedió a la elaboración de la propuesta de mejora para la estandarización del proceso en cuestión basando en el marco de referencia planteado. Esta propuesta de estandarización está alineada tanto con estándares nacionales como internacionales.

FUENTES

Para la construcción del trabajo de investigación se consultó un total de 31 referencias bibliográficas clasificadas de la siguiente manera: sobre el tema de estandarización de procesos 4 libros y 11 tesis (de diversas Universidades tanto del orden nacional como internacional); sobre gestión de compras libros 7 y 2 artículos; sobre análisis y técnicas procedimientos 3 artículos; sobre Gestión de procesos y operaciones 2 libros; sobre técnicas y metodologías de estandarización 2 artículos y sobre competitividad organizacional 1 libro.

CONTENIDO

La estandarización puede asociarse con la actividad que inicia desde la observación e investigación de un proceso y que busca la mejor forma de desarrollar o llevar a cabo. (González & Tabora, 2016, pág. 29) De acuerdo a Kondo (1998), la estandarización se divide en estandarización de las cosas y estandarización del trabajo. La primera se refiere a que los objetos deben ser iguales y es indispensable en la vida cotidiana para ser más eficientes. Entre tanto, la segunda comprende el conjunto de normas y reglas empleadas en el entorno laboral. (Kondo, 1998) El marco teórico de la investigación empieza con un análisis conceptual de término estandarización en el marco de los procesos y los procedimientos. Seguidamente se aborda los temas centrales relacionados con el objeto de estudio de la investigación, haciendo especial énfasis en los principales fenómenos entorno a la gestión de procesos, gestión de las compras, análisis y técnicas de procedimientos, técnicas y metodologías de estandarización como lo son el lean manufacturing, principio de Taylor & Ford, métodos, estándares y diseño del trabajo, proceso de adquisiciones según PMI, entre otros. Se tiene entonces un conjunto de teorías con las cuales se ha soportado el desarrollo del trabajo. De otra parte se tiene que, la búsqueda de los objetivos comienza con la caracterización del proceso de adquisiciones de la empresa Ezentis Colombia S.A.S. (La Empresa) En esta etapa se encuentra que este proceso de adquisición genéricamente lo componen un total de 12 etapas secuenciales: recibir requisiciones, revisión de requisiciones, solicitud de cotización, análisis de alternativas, selección de proveedores, realización del pedido, colocación del pedido, regulación del pedido, seguimiento y activación del pedido, recepción e inspección del pedido, almacenamiento, y entrega de pedido. Para el caso de la Empresa este proceso está subdividido en cuatro subprocesos: compra de bienes, compra de servicios de mano de obra

especializada, compra de servicios de transportes y compra de servicios de mantenimiento; y a su vez, que cada proceso opera de forma independiente el uno del otro. La caracterización realizada junto con el trabajo de campo permitió a su vez la identificación de los puntos críticos dentro del proceso de adquisiciones, identificándose entre otros, falta de implementación del formato de pre-solicitud de compra, paso esencial y previo a la formalización de una solicitud de compra, desarticulación del almacén y de las demás áreas de la empresa, siendo el primero un área clave y transversal a los demás procesos, no existe una clara definición de las actividades de supervisión y monitoreo dentro del proceso de adquisiciones, no se evidencia una clara gestión de proveedores más allá de realizar un agrupamiento de los mismos, falta de planeación de las compras. Luego de identificar estas falencias en el proceso de adquisiciones de la empresa y en el departamento de compra en general se construye una propuesta de mejora para la estandarización del proceso de adquisiciones. Esta propuesta incluye el desarrollo de aspectos tales como: Programa de capacitaciones integradas, formatos para el control y medición de los procesos, Auditorías planeadas al proceso de adquisiciones y requisiciones, planificación de las adquisiciones, gestión de las requisiciones internas; se espera que la implementación de esta propuesta conduzca al mejoramiento de la eficiencia del proceso de adquisiciones, a una mejor gestión el conocimiento y a una evolución y crecimiento controlado del proceso de adquisiciones de la Empresa.

METODOLOGÍA

La investigación se considera un estudio tipo exploratorio ya que mediante el uso de teorías relacionadas con estudios de métodos y estandarización de procesos fue posible construir una propuesta útil de estandarización del proceso de adquisiciones de la empresa "Ezentis Colombia S.A.S". La metodología empleada tuvo un enfoque cualitativo donde se hizo uso de las encuesta como método de recolección de información relevante. De igual manera, se emplea el método de la observación dado a que se buscó determinar cómo es el proceso de adquisiciones de la empresa; y el método descriptivo debido a que fue necesario

analizar y presentar de forma ordenada la información del proceso de adquisiciones. Adicionalmente, se emplea el método inductivo como una herramienta para llegar a lo general del proceso de adquisiciones partiendo de lo particular, por lo fue necesario la descripción de cada etapa del proceso de adquisiciones. Por su parte, basados en los lineamientos del PMBOK se buscó recolectar la información necesaria de que permitiera un análisis completo del proceso de adquisiciones de Ezentis Colombia SAS; mediante recolección directa de información en la empresa.

CONCLUSIONES

El presente trabajo permitió la realización de un diagnóstico del proceso de adquisiciones de la empresa Ezentis Colombia S.A.S. ubicada en la ciudad de Bogotá D.C. La caracterización del proceso de adquisiciones y la encuesta permitieron contar con una visión global de la empresa y del departamento de compra, encontrándose que las principales falencias o puntos críticos del proceso de adquisiciones son: la falta de implementación del formato de pre-solicitud de compra, la desarticulación del área de almacén con las áreas restantes de la empresa, la no existencia de supervisión y monitoreo al proceso de adquisiciones y la falta de planeación de las compras. Esto permitió la elaboración de una propuesta de mejora para la estandarización del proceso de adquisiciones en caminata a dar solución a los aspectos de mayor criticidad identificados dentro del proceso de adquisiciones. Esta propuesta incluye aspectos tales como: programa de capacitaciones integradas, implementación de formatos para el control y medición del proceso de adquisiciones, auditorías planeadas y planificación de las adquisiciones. Se espera que esta propuesta de estandarización genere, entre otras bondades, una mejor canalización del esfuerzo, una mejor sinergia entre las diferentes áreas de la empresa y el establecimiento de reglas claras, permitiendo de esta forma mejorar la comunicación y brindar un mayor soporte para la toma de decisiones.

ANEXOS

La investigación incluye 2 anexos: el primero, el formato de la encuesta identificación de fallas en el proceso de adquisiciones al Empresa; el segundo, resultados y análisis de la Encuesta.

**PROPUESTA DE ESTANDARIZACIÓN DEL PROCESO DE ADQUISICIONES
BAJO LOS LINEAMIENTOS DEL PMI, DE LA EMPRESA “EZENTIS
COLOMBIA S.A.S”, UBICADA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.**

HARVEY DUVAN CRUZ MARTÍNEZ

OSCAR CUERVO CASTRO

ENGELS CAICEDO

AUTORES

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA UNITEC

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS

BOGOTÁ D.C. DICIEMBRE DE 2018

**PROPUESTA DE ESTANDARIZACIÓN DEL PROCESO DE ADQUISICIONES
BAJO LOS LINEAMIENTOS DEL PMI, DE LA EMPRESA “EZENTIS
COLOMBIA S.A.S”, UBICADA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.**

**RONALD ROJAS ALVARADO
DIRECTOR**

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA UNITEC
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS
BOGOTÁ D.C. DICIEMBRE DE 2018**

RESUMEN

Un proceso constituye la cadena de valor más importante de cualquier compañía. Y además puede estar integrado por un número determinado de subprocesos cada uno con sus propias características. La estandarización de un proceso permite identificar puntos críticos dentro del mismo y se constituye en el punto de partida para la mejora continua. El desarrollo del presente trabajo de investigación consta del estudio del proceso de adquisiciones de la empresa “Ezentis Colombia S.A.S”, ubicada en la ciudad de Bogotá D.C., a través del diseño de una propuesta de estandarización del mismo con la que se espera que su implementación conduzca a mejorar el desempeño del mismo.

Ezentis Colombia es un grupo empresarial global especializada en la prestación en servicios de red de referencia, tecnologías de la información, telecomunicaciones y energía así como también de mantenimiento de infraestructuras de comunicación, provisión de recursos para centros de gestión remota y seguridad de la información.

Un diagnóstico inicial del proceso de adquisiciones de la empresa Ezentis Colombia permitió identificar los puntos débiles del proceso aspectos que se aborda en la propuesta de estandarización contenida en el presente documento, con la cual se espera mejorar el rendimiento y capacidad del proceso, en caso de que sea adoptada por la empresa.

Finalmente, se exponen una serie de conclusiones y recomendaciones basada en los lineamientos del PMBOK en torno a los resultados del trabajo, con las se cuales busca

fortalecer el proceso de adquisiciones y corregir las posibles fallas presentes en este y que conduzcan a la empresa a un aprendizaje de mejor continua.

Palabras claves: compras, estandarización, proceso, procedimiento, compras, proceso de compra, solicitud de compra.

CONTENIDO

INTRODUCCION	10
1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	12
1.1 Preguntas de investigación	14
2. OBJETIVOS	15
2.1 Objetivo General	15
2.2 Objetivos Específicos	15
3. JUSTIFICACIÓN	17
4. MARCO REFERENCIAL	19
4.1. Marco Contextual	19
4.2. Antecedentes	22
4.3. Marco Conceptual	26
4.4. Marco Teórico	30
4.4.1. Lean Manufacturing	332
4.4.2. Principio de Taylor & Ford	332
4.4.3. Métodos, estándares y diseño del trabajo.	34

4.4.4. Proceso de adquisiciones según PMI.....	34
4.4.5. Adquisiciones.....	36
4.4.6. Planeación de salidas de solicitudes	37
4.4.7. Solicitud de compra	38
4.4.8. Objetivos de las compras	38
4.4.9. Listas de proveedores calificados	40
4.4.10. Registro de Proveedores	40
5. METODOLOGÍA.....	42
5.1 Tipo de estudio.....	42
5.2 Método de investigación	43
6. RESULTADOS.....	46
6.1 Alcance de la Propuesta	46
6.2 Caracterización del proceso de adquisiciones de Ezentis Colombia S.A.S	46
6.3 Clasificación de Proveedores	58
6.4 Puntos críticos del proceso de adquisiciones de Ezentis Colombia S.A.S.....	60
7. PROPUESTA DE MEJORA PARA LA ESTANDARIZACIÓN DEL PROCESO DE ADQUISICIONES DE EZENTIS COLOMBIA S.A.S.....	64
7.1 Programa de capacitaciones integradas.....	65
7.2 Formatos para el control y medición de los procesos	67
7.3 Auditorías planeadas al proceso de adquisiciones y requisiciones	68

7.4	Planificación de las adquisiciones.....	69
7.5	Adquisiciones locales.....	70
7.6	Gestión de las requisiciones internas	71
7.7	Registro y control de Inventarios	71
8.	CONCLUSIONES	73
9.	BIBLIOGRAFÍA	76
10.	ANEXOS	82

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Antecedentes	22
Tabla 2. Diagrama general e proceso de adquisiciones.....	49
Tabla 3. Proceso de adquisición de bienes	51
Tabla 4. Proceso de compra de servicio de mano de obra especializada	53
Tabla 5. Proceso de compra de servicio de transporte	55
Tabla 6. Proceso de compra de servicio de mantenimiento	57
Tabla 7. Proveedores de bienes	59
Tabla 8. Proveedores de servicios	59

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Organigrama General Ezentis Colombia S.A.S	21
Figura 2. Administración de los suministros.....	35
Figura 3. Planeación de adquisiciones de acuerdo a la Guía PMBOK	37

INTRODUCCION

Las empresas como actores dinámicos deben demostrar su capacidad de conservar su posición en un mercado cada vez más competitivo, para lo cual es necesario que cumplan con las exigencias del consumidor y situarlos en los niveles de sus competidores. De aquí surge la necesidad de desarrollar el presente trabajo de investigación, el cual tiene como objetivo principal elaborar una propuesta estandarización del proceso de adquisiciones bajo los lineamientos del PMI, de la empresa “Ezentis Colombia S.A.S”, ubicada en la ciudad de Bogotá D.C. que le permita a la empresa optimizar su proceso de compra y tener información acerca de este de forma ordenada y sistemática que facilite su consulta.

El proceso de adquisición es fundamental para el perfeccionamiento y desarrollo de cualquier empresa. Entre tanto, la logística, como proceso complementario al primero, “es un mecanismo de planificación, implementación y control eficiente del movimiento y almacenamiento de los materiales, su información desde que nace dentro del proceso hasta la entrega del producto. (Villareal, 2014).

El trabajo se basa en la necesidad de la empresa de mejorar la capacidad y rendimiento del proceso de adquisiciones, para lo cual se aprovecha esta situación para realizar una propuesta de estandarización y mejora continua para este proceso; por tanto, en la primera parte del trabajo se plantea el problema junto con las preguntas de investigación, los objetivos del trabajo y la justificación

En una segunda parte para se presentan los fundamentos teóricos que enmarcan el tema central del presente trabajo. Esto con el objetivo de conocer los aspectos más importantes de que componen la temática y exponer el marco de marco de referencia y metodología empleada en el desarrollo del presente trabajo de investigación.

En una tercera y última parte, se desarrolla la propuesta de estandarización del proceso de adquisiciones basada en el marco de referencia planteado. Está propuesta

de estandarización está alineada con los objetivos estratégicos de la compañía y con los estándares tanto nacionales como internacionales.

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El aparte que se presenta a continuación describe el problema de donde se desprende la elaboración del presente trabajo de investigación. Esto es, en este aparte se describe la importancia de la estandarización como una oportunidad de mejora la empresa Ezentis Colombia S.A. ubicada en la ciudad de Bogotá (la Empresa en adelante)

El problema se centra en la necesidad de estandarizar el proceso de adquisiciones (compras) de la empresa en cuestión; el cual se podría decir que en la actualidad se encuentra desorganizado y por tano no estandarizado.

En general podría decirse que la no estandarización de un proceso conlleva a improvisación en el desarrollo de cualquier proceso, a que se comentan un mayor número de errores por parte de los trabajadores; de igual manera conlleva a recurrentes quejas por parte de los clientes internos, al aumento de los tiempos de respuesta, al desperdicio de los recursos tanto propios como ajenos, aspectos que a su vez se traducen en una menor eficiencia y efectividad organizacional.

A pesar de que se considera que la empresa continua su evolución, al momento de gestionar algunos de sus procesos, específicamente el proceso de adquisiciones, se tiene que al no estar estandarizado este logra su objetivo pero con algún grado alto de ineficiencia operativa y de costos.

A través de un diagnóstico se encuentra que el proceso de adquisiciones de la empresa Ezentis Colombia S.A.S. ubicada en la ciudad de Bogotá D.C. presenta, entre otras, las siguientes deficiencias:

1. Falta de centralización de las compras, formalidad en sus actividades y responsabilidades entre las diferentes áreas involucradas.
2. Falta de comunicación y coordinación entre el departamento de compras con las diferentes áreas de la empresa, lo que ha derivado en reprocesos y pérdidas económicas para la empresa.
3. Deficiente supervisión y monitoreo al proceso de adquisiciones, lo que puede acarrear pérdidas importante para la empresa.
4. Falta de procedimiento y políticas claras y definidas en la gestión de solicitudes de compra.
5. Inconformismo del departamento de adquisiciones, debido a que el cliente interno no solicitan los elementos con la suficiente antelación y con las especificaciones necesarias para sus compras.

1.1 Preguntas de investigación

- ¿Qué procedimiento seguir para estandarizar el proceso de adquisiciones bajo los lineamiento del PMI de la empresa Ezentis Colombia S.A.S. ubicada en la ciudad de Bogotá, D.C.?

- ¿Qué técnica permitirá realizar exitosamente la estandarización del proceso de adquisiciones bajo los lineamiento del PMI de la empresa Ezentis Colombia S.A.S. ubicada en la ciudad de Bogotá, D.C.?

OBJETIVOS

1.2 Objetivo General

Elaborar una propuesta de estandarización del proceso de adquisiciones bajo los lineamientos del PMI, de la empresa “Ezentis Colombia S.A.S”, ubicada en la ciudad de Bogotá, D.C.

1.3 Objetivos Específicos

- Caracterizar el estado actual del proceso de compras en la empresa Ezentis Colombia S.A.S, ubicada en la ciudad de Bogotá, D.C.
- Diseñar los lineamientos de estandarización para el proceso de adquisiciones de la empresa “Ezentis Colombia S.A.S”, ubicada en la ciudad de Bogotá, D.C.
- Proponer la documentación adecuada para las actividades de seguimiento y control de cada uno de los procedimientos establecidos en el área de adquisiciones.
- Establecer y analizar los puntos críticos del proceso de adquisiciones de la empresa “Ezentis Colombia S.A.S”, ubicada en la ciudad de Bogotá, D.C.

- Diseñar una propuesta de estandarización para el proceso de adquisiciones de la empresa “Ezentis Colombia S.A.S”, ubicada en la ciudad de Bogotá, D.C.

JUSTIFICACIÓN

Las organizaciones están compuestas por un conjunto de procesos, procedimientos, mecanismos, herramientas, normas y fundamentos, que ordenada y vinculadamente permiten alcanzar los objetivos estratégicos planteados por las mismas organizaciones. No obstante, la mayoría de las organizaciones sin importar su tamaño experimentan dos grandes problemas respecto a la gestión de procesos: carecen de sistemas formales de gestión de procesos y si cuentan con estos, por lo general, se encuentran desactualizados lo que lo hace obsoletos y sin aporte de valor agregado.

Lo anterior permite colegir que internamente las empresas, por lo general, no desarrollan sus procesos en óptimas condiciones que posibiliten responder oportunamente a las necesidades tanto del cliente interno como externo de una forma ordenada, de tal forma que se obtenga el mayor beneficio en tiempo, calidad, procedimientos, optimización de suministros, etc.

La estandarización de procesos en el área de adquisiciones garantizan una disminución en la variabilidad de los mismos, lo que genera salidas de productos estándar, con características iguales y de calidad, lo que al final del ciclo de producción permite evaluar y administrar los procesos de formas más eficientes y eficaces. (González & Tabora, 2016) Adicionalmente, en la actualidad la competitividad empresarial exige a las organizaciones cumplir con una serie de

estándares tanto nacionales como internacionales que permitan una adecuada gestión de procesos y procedimientos como también presentar buenas prácticas que plasmen la transparencia y productividad de sus operaciones. (Palapa, 2012)

En concordancia con esta tendencia y la necesidad propia de la empresa, se realiza una propuesta de estandarización del proceso de adquisiciones bajo los lineamientos del PMI de la empresa Ezentis Colombia S.A.S, ubicada en la ciudad de Bogotá, D.C. Se considera que la implementación de esta propuesta de estandarización representa una oportunidad para la empresa respecto de una mejora significativa en el nivel de eficiencia y efectividad del proceso de adquisiciones.

MARCO REFERENCIAL

4.1 Marco Contextual¹

Nombre: EZENTIS COLOMBIA S.A.S.

NIT: 900.196.414 – 1

Sector: Electricidad.

Departamento: Cundinamarca

Ciudad: Bogotá

La empresa EZENTIS COLOMBIA S.A.S ubicada en la ciudad de Bogotá D.C., departamento de Cundinamarca (en adelante La empresa) es un Grupo empresarial global de servicios industriales con 59 años de experiencia. En el último decenio, la empresa ha consolidado en Colombia como proveedor especializado en la provisión de recursos para centros de gestión remota de redes de cliente y de control, recursos y conocimientos de seguridad de la información, así como de equipos de medida de Banca.

¹ Extraído el 20 de mayo, 2018 de los sitios web <https://www.ezentis.com/acerca-de-ezentis/> & <http://www.ezentis.com.co/web/> este último página web de Ezentis Colombia S.A.S

Esta empresa es también especializada en la prestación en servicios de red de referencia, tecnologías de la información, telecomunicaciones y energía así como también de mantenimiento de infraestructuras de comunicación de grandes empresas.

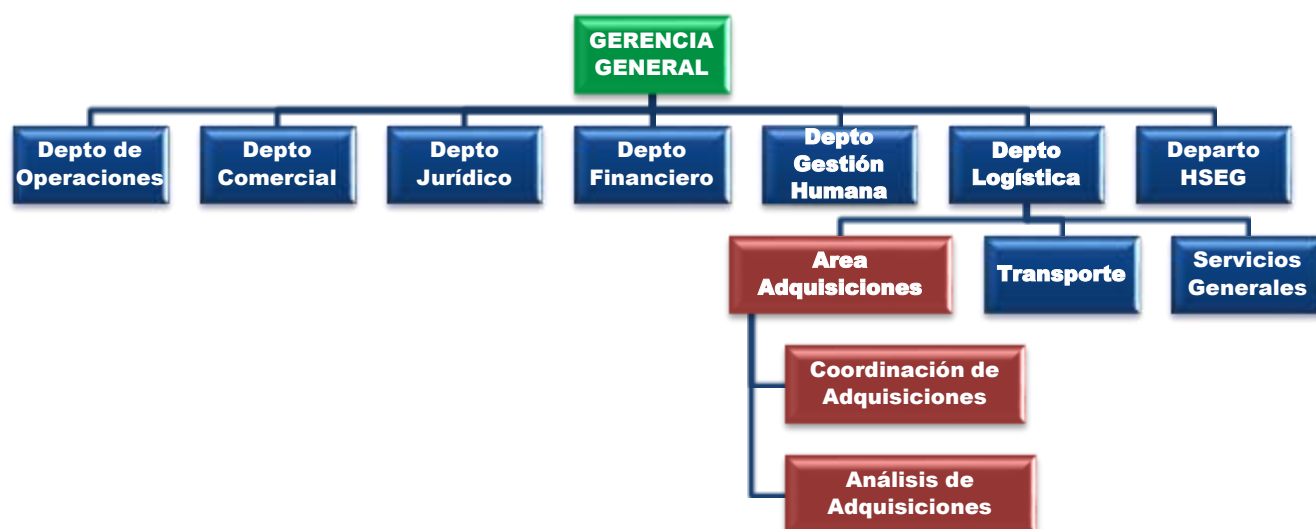
Ezentis es una compañía que presenta ingresos anuales superior a los 400 millones de euros que posibilita a sus clientes expandir sus actividades comerciales a través de una estrategia sólida de gestión y seguridad en las comunicaciones. El objetivo de Ezentis crecer de manera rentable con soluciones innovadoras, eficientes y sostenibles, consiguiendo con todo ello la mejora de la calidad de vida de las personas y la plena satisfacción de sus clientes. La empresa presta sus servicios a grandes empresas tanto del sector bancario como industria y comercial; entre las que se pueden mencionar el Banco BBVA, el Banco Santander.

Los valores que representan a Ezentis son la confianza en el equipo humano de la empresa, transparencia, principios éticos y de buen Gobierno Corporativo; cercanía y responsabilidad con el cliente; seguridad y compromiso social y respeto por el medio ambiente. El compromiso de Ezentis está en compartir su experiencia, de la misma forma en la que quiere aprender de sus clientes y proveedores, con el propósito de crecer en sentido paralelo y en conjunto.

4.1.1 Departamento de Adquisiciones de Ezentis Colombia S.A.S.

En la actualidad Ezentis Colombia S.A.S. cuenta con un total de ochocientos veinte (820) empleados; y su estructura está compuesta por un total de siete (7) departamentos como se muestra en el siguiente Figura 1.

Figura 1. Organigrama General Ezentis Colombia S.A.S.



Fuente: Ezentis Colombia S.A.S. (2018)

4.2 Antecedentes

A través de la Tabla 1. se presenta una serie de trabajos de investigación en los cuales se abordan el tema objeto de estudio del presente trabajo de investigación.

Tabla 1. Antecedentes

AUTOR & AÑO	OBJETIVO	MÉTODO	RESULTADOS	CONCLUSIÓN
Colomo, Adriana G. (2009)	Proponer mejoras de acuerdo al desarrollo de un análisis sobre el proceso de producción de envases plásticos actual.	Se emplea el método descriptivo a partir de información recolectada al interior de la empresa y el uso de estadística herramienta de cálculo.	El estudio movimientos permite identificar oportunidades de mejoras en los procesos. De igual manera, las auditorías son un elemento clave para mantener bajo control y mejorar los procesos.	La mejora continua a través de la estandarización permite un mejor desempeño de los procesos productivos, un trabajo de mejor calidad y con un menor tiempo.

<p>Ortiz, Laura (2010)</p>	<p>Proponer un plan de mejoramiento continuo en los procesos productivos de la empresa de calzado “Crainich Impex”.</p>	<p>Se emplea el método descriptivo a partir de información recolectada a través entrevistas realizadas a los empleados de la empresa y el uso de estudios de tiempo, control de calidad, distribución de planta, las 5S’s, control y mejoras de producción</p>	<p>Propuesta de mejora continua para el proceso productivo de la empresa de calzado “Crainich Impex”, con la que se incrementa los niveles de productividad así y de cumplimiento de los plazos de entrega acordados con los clientes.</p>	<p>La estandarización de los procesos trae beneficio para las empresas como la eliminación de despilfarros, facilidad en la identificación y prevención de no conformidades, reducción de los tiempos de respuesta, reduce los errores humanos, entre otros.</p>
<p>Ortega, Juan C. (2012)</p>	<p>Mejorar y estandarizar los procesos productivos en la planta de producción de bandejas para huevos de Industrias Falcon S.A.S</p>	<p>El proyecto se fundamenta principalmente en el análisis estadístico para la estabilización del proceso y diseño de experimentos sobre variables críticas para la disminución de costos.</p>	<p>La estandarización del proceso productivo permite alcanzar un ambiente y condiciones de trabajo adecuado. Además de la reducción de costos y tiempo.</p>	<p>Las mejoras planteadas buscan generar estándares de trabajo, el aumento de la productividad, la disminución de los costos de producción y el aumento de la competitividad de la planta de producción de la empresa Falcon S.A.S</p>

<p>Oirdobro, & Sánchez (2012)</p>	<p>Proponer un plan de mejora de proceso en la línea de producción Uniloy 6 en la empresa Playdesa S.A.</p>	<p>Par el desarrollo del trabajo se empleó la técnicas y herramientas de recolección de datos: descriptivas, diagramación con enfoque de proceso, observaciones directas y entrevista no estructuradas.</p>	<p>Propuesta de mejoras consistente en la implementación de indicadores de gestión, plan de capacitación al personal y aplicación del mantenimiento preventivo para controlar los procesos.</p>	<p>La estandarización permitió la implementación de indicadores de gestión para los procesos, plan de capacitación para el personal y programa de auditoría tanto para procesos como para maquinaria.</p>
<p>Serna, L. & Arias, L. (2014)</p>	<p>Estandarizar los procesos mediante la aplicación del modelo Toyota a la producción de panela "La Reina"</p>	<p>Investigación exploratoria donde se emplea el estudio descriptivo para registrar, analizar e interpretar la información y los métodos inductivos, el análisis y la síntesis para llegar a la estandarización del proceso de producción.</p>	<p>Procesos de producción de panela "La Reina" estandarizados, de acuerdo a los autores. La no estandarización genera desorden y descontrol en los proceso lo que a su vez se traduce en ineficiencia organizacional.</p>	<p>Mejora en la eficiencia y efectividad como también de la capacidad del proceso de producción de panela empleado por la empresa "La Reina", de acuerdo a los autores.</p>

<p>Palapa, Josefina S. (2012)</p>	<p>Elaborar una propuesta de estandarización de procesos con base en MoProSoft y la Norma ISO 9001:2008</p>	<p>El desarrollo de este trabajo de investigación se basa en el enfoque metodológico de MoProSoft y la Norma ISO 9001:2008</p>	<p>La implementación de esta propuesta de estandarización puede contribuir a la gestión del conocimiento de la organización y se puede constituir en una herramienta poderosa en la toma de decisiones en todos los niveles de la organización.</p>	<p>La estandarización de procesos permite adoptar un enfoque sistémico de análisis y de forma ordenada permite mejorar la gestión de las operaciones. Las organizaciones que no estandarizan sus procesos enfrentan día a día dificultades en el control de sus operaciones.</p>
---	---	--	---	--

Fuente Tabla 1. construcción propia a partir de bibliografía consultada.

4.3 Marco Conceptual

El desarrollo del presente trabajo de investigación está basado en temas tales como estandarización, procesos, procedimientos, estudio del trabajo, estudio de métodos, etc. por lo tanto se hace indispensable la conceptualización de estos términos a fin de facilitar la comprensión y análisis del presente documento como también de generar un marco de referencia conceptual para el mismo.

A continuación, se presenta los conceptos más importantes involucrados en el desarrollo del presente proyecto de investigación:

- **Adquisición de bienes y servicios:** cualquier modalidad de contratación, convenio, concesión o provisión de bienes y/o servicios, inherentes al cumplimiento de la misión de la entidad. (NTCGP 1000:2004, pág. 6)

- **Compras:** “acto de obtener el producto o servicio de la calidad correcta, al precio, tiempo y lugar pactado. La palabra compras puede relacionarse con los términos: adquisiciones, aprovisionamiento o materiales, control de inventarios y almacenes.” (Capítulo I, Generalidades, s.f., pág. 1)

- **Estandarización:** Es la actividad que inicia desde la observación e investigación de un proceso y busca la mejor forma de desarrollar o llevar a cabo los objetivos ejecutados. Luego de ello, se deben establecer unas reglas o estándares específicos que definan la correcta ejecución de las tareas por todos y cada uno de los miembros interactuantes del ciclo que tiene. (González & Taborda, 2016, pág. 29)

De acuerdo a Kondo (1998), la estandarización se divide en estandarización de las cosas y estandarización del trabajo. La primera se refiere a que los objetos deben ser iguales y es indispensable en la vida cotidiana para ser más eficientes. Entre tanto, la segunda comprende el conjunto de normas y reglas empleadas en el entorno laboral. (Kondo, 1998)

- **Estudio de métodos:** registro y evaluación objetiva y sistemática de la metodología actual con que se llevan a cabo las tareas y procesos de una organización. (González & Taborda, 2016, pág. 30)
- **Gestión de compras:** “conjunto de operaciones que permiten poner a disposición de la empresa o institución, en tiempo oportuno, en cantidad y calidad deseada, los materiales, productos y servicios necesarios para el cumplimiento de sus objetivos en forma eficaz; todo ello al menor costo posible, sin desmejorar la calidad”. (Martínez, 2007, pág. 2)

- **Gestión:** actividades coordinadas para dirigir y controlar una entidad. (NTCGP 1000:2004, pág. 10)

- **Medición del trabajo:** La medición del trabajo es la aplicación de técnicas para determinar el tiempo que invierte un trabajador calificado en llevar a cabo una tarea definida efectuándola según una norma de ejecución preestablecida". (OIT, 2005, citado por González & Taborda, 2016, pág. 29)

- **Procedimiento:** Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso. (NTCGP 1000:2004, pág. 12)

- **Proceso de compra:** desde un punto de vista empresarial puede definirse “aquella operación que involucra todo el proceso de ubicación de proveedor o fuentes de abastecimiento, adquisición de materiales a través de negociaciones de precio y condiciones de pago con el proveedor elegido y la recepción de las mercaderías correspondientes para controlar y garantizar el suministro de la adquisición.” (Caamaño, s.f. pág. 1)

- **Proceso:** conjunto de actividades relacionadas mutuamente o que interactúan para generar valor y las cuales transforman elementos de entrada en resultados. (NTCGP 1000:2004, pág. 12)

- **Proveedores:** son todas aquellas empresas naturales o jurídicas que le proporcionan a la organización los recursos materiales, humanos y financieros necesarios para su operación diaria. De acuerdo a la Norma ISO 9000, proveedor, es aquella organización o persona que proporciona un producto. (Capítulo I, Generalidades, s.f., pág. 3)

- **Registro de proveedores:** El registro consiste en “abrir un archivo en orden alfabético que servirá para guardar los resúmenes de cotizaciones, listas de precios, catálogos, circulares y en general toda la información que pueda obtenerse sobre las mercancías que se compran o que puedan sustituir a las mismas, para la elaboración de este registro se debe recurrir a diferentes fuentes de información tales como: departamentos internos especializados, revistas, publicaciones sobre ofertas de productos, asociaciones industriales o comerciales. (Capítulo I, Generalidades, s.f., pág. 4.)

- **Solicitud de compra:** Hace alusión a un requerimiento realizado por parte algún área o persona con el objetivo contar o disponer de un bien o servicio que será empleado en el ejercicio de sus funciones en la empresa. (Sierra, 2016, pág. 9)

- **Ventaja competitiva:** “valor que una empresa es capaz de crear para sus clientes, en forma de precios menores que los competidores para beneficios equivalentes cuyos ingresos superan a los costes.” (Portes, 2007, pág. 19)

4.4 Marco Teórico

En esta sección del trabajo se abordan los temas centrales relacionados con el objeto de la presente investigación, haciendo especial énfasis en los principales fenómenos entorno a la temática.

En este orden de ideas se tiene que, los estándares son descripciones escritas y graficas que proveen los conocimientos precisos sobre personas, máquinas, materiales, métodos, mediciones, e información con el objeto de hacer productos de calidad de modo fiable, seguro, barato y rápidamente. (Hernández & Vizán, 2013, citados por González & Taborda, 2016)

La estandarización del trabajo, consiste en hacer las cosas de una misma forma y puede definirse como la unidad de medida que tienen las empresas para el control de sus procesos. (González & Taborda, 2016) No obstante, resulta importante destacar que cada empresa tiene sus estándares de trabajo, aunque puedan variar los que se determinan por medio de métodos informales y los que se determinan por profesionales. (Muñoz, Deisy J. G., 2006)

Entre tanto, y de una forma más específica, la estandarización de procesos “permite dibujar unas líneas claras de actuación válidas para cualquier miembro de la

empresa e independientemente del lugar físico desde donde aporte su talento a la compañía.” (Extraído el 15 de mayo, 2018 del sitio web <http://smarterworkspaces.kyocera.es/blog/la-estandarizacion-procesos-una-ventaja-competitiva/>) y su principal objetivo es proporcionar instrucciones precisas para la ejecución de tareas.

Entre los beneficios más importantes de la estandarización de procesos se destaca que esta provee una mejor forma de medir el desempeño, proporciona una base para el mantenimiento y mejoramiento de la forma de hacer el trabajo como también para el enteramiento de personal, se constituye en un aliado en la prevención de errores humanos, reduce la desviación estándar en los procesos, los tiempo y costos de operación. Y para su elaboración se utilizan herramientas tales como diagramas, fotos, formatos, check list, entre otros. (OIT, 2005)

Para la elaboración de una propuesta de estandarización del proceso de adquisiciones de la empresa Ezentis S.A.S Colombia resulta importante desarrollar algunos temas los cuales permitirán tener un panorama más amplio el enfoque del presente trabajo de investigación.

4.4.1 *Lean Manufacturing*

Esta filosofía de trabajo surgida a principio del siglo XX con Frederick Taylor y Henry Ford define la forma de mejorar u optimizar un proceso. Se centra en la omisión de reprocesos y en la eliminación de desperdicios. Es una filosofía que combina técnicas y elementos, de acuerdo a la necesidad propia de cada proceso y a la coyuntura del momento. (Hernández J. & Vizán A., 2013, citado por González & Taborda, 2016)

En términos generales, se considera que la aplicación de esta técnica permite proponer la optimización y mejora de cualquier proceso. (Hernández J. & Vizán A., 2013, citado por González & Taborda, 2016)

4.4.2 Principio de Taylor & Ford²

Taylor considerado el padre de la optimización de los procesos y procedimientos, definió cuatro principios para la administración científica de los procesos:

- 1) Principio de planeamiento: sustitución de la improvisación por la planeación.

² Hernández J. & Vizán A. (2013), citado por González & Taborda (2016)

- 2) Principio de la preparación/planeación: selección de mano de obra capacitada, la cual se espera que tenga una mayor capacidad de gestión.
- 3) Principio de control: control de los procesos para garantizar su capacidad y evolución de acuerdo a los parámetros establecidos.
- 4) Principio de la ejecución: Dividir las tareas y responsabilidades, para que el trabajo sea disciplinado.

Por su parte, Henry Ford propone tres principios diferentes a los de Taylor, los cuales tienen un enfoque más práctico que teórico³.

- 1) Principio de intensificación: disminución del tiempo de los procesos a través del uso de mejores métodos.
- 2) Principio de la economicidad: reducción del volumen de materia prima en transformación. Esto es en otras palabras, la disminución del volumen de las operaciones de adquisiciones, centralizándolo y llevando a su mínima expresión.
- 3) Principio de la productividad: aumento de la capacidad del proceso a través de la especialización y la mejora continua.

³ Hernández J. & Vizán A. (2013), citado por González & Taborda (2016)

4.4.3 Métodos, estándares y diseño del trabajo.

La ingeniería de métodos, incluye el diseño, la creación y la selección de los mejores métodos de trabajo, procesos, máquina y herramientas. (Niebel. B, 2009, citado por González & Taborda, 2016) y de acuerdo a Niebel (2009, citado por González & Taborda, 2016) se divide en dos momentos. El primero relacionado con las herramientas (máquinas, lugar y espacio) empleadas por los procesos y el segundo con los métodos utilizados.

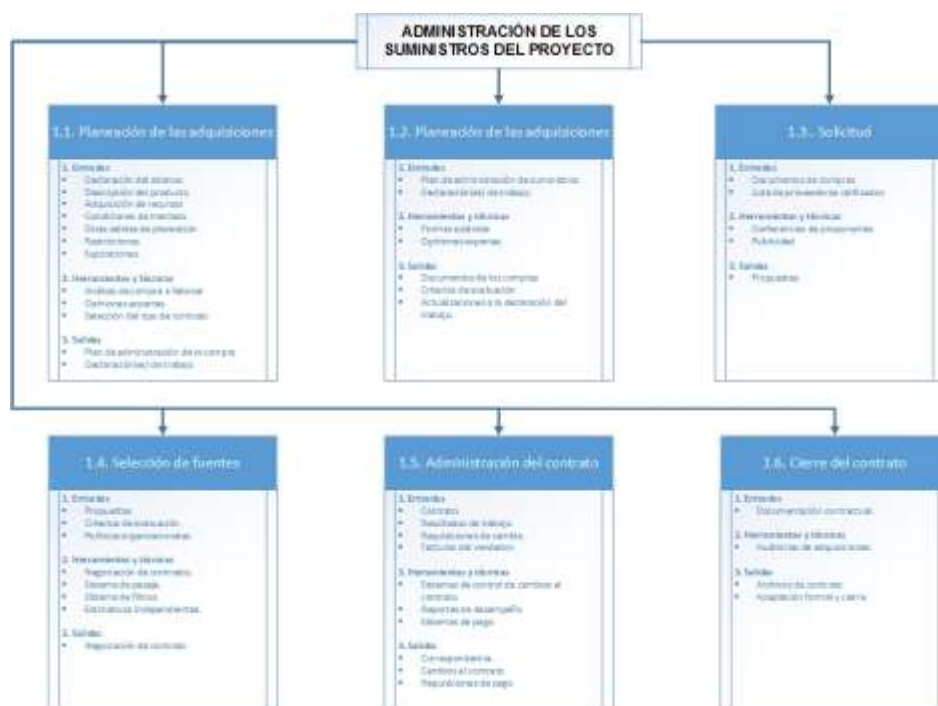
Con el establecimiento de métodos y estándares, se buscará la forma adecuada que debe gestionar el proceso de adquisición en la empresa Ezentis Colombia S.A.S

4.4.4 Proceso de adquisiciones según PMI

La Administración de las Compras para un Proyecto, incluye todos los procesos requeridos para la adquisición de bienes y de servicios fuera de la organización. Por simplicidad, los bienes y servicios, ya sea uno o muchos, serán referidos de ahora en adelante como el "producto". La Figura 1 muestra una vista general de los procesos principales:

- a) Planeación de la compra – es determinar que comprar y cuando.
- b) Planeación de la Solicitud – es documentar los requerimientos del producto e identificar las fuentes potenciales.
- c) Solicitud – es obtener cotizaciones, licitaciones, ofertas, u otras propuestas apropiadas.
- d) Selección de proveedores – es escoger de un grupo los proveedores potenciales.
- e) Administración del Contrato – es administrar la relación con el proveedor.
- f) Cierre del Contrato- es la terminación y arreglo final del contrato, incluyendo el cierre de cualquier ítem abierto.

Figura 2. Administración de los suministros.



Fuente: Guía del PMBOK (2017)

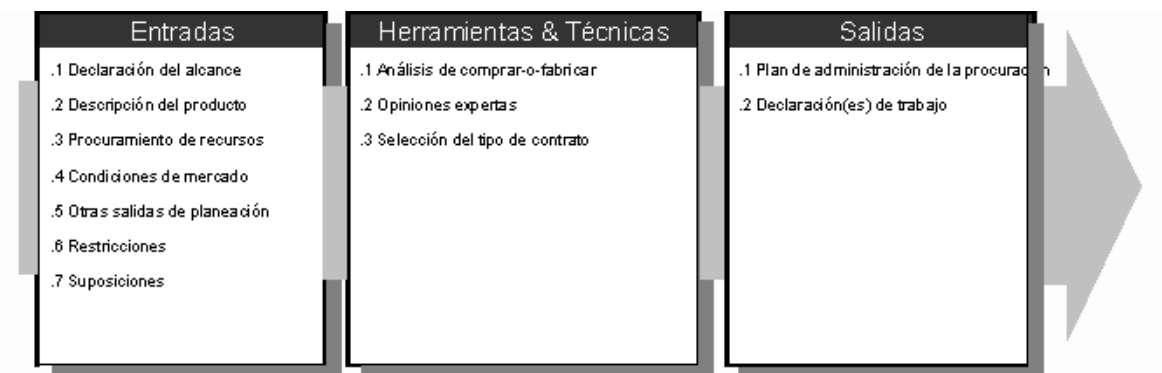
Estos procesos interactúan entre sí y con los procesos en otras áreas. Cada proceso puede involucrar el esfuerzo de uno o más individuos o grupos de individuos, basado en las necesidades del proyecto. La Administración de las compras del Proyecto, es discutida desde la perspectiva del comprador, en la relación comprador-vendedor. La relación comprador-vendedor puede existir en muchos niveles para un solo proyecto. Dependiendo del área de aplicación, el que suministra los bienes o servicios puede ser llamado contratista, vendedor, o proveedor.

4.4.5 Adquisiciones

La planeación de las compras se define como el proceso de identificar las necesidades de las diferentes áreas de la empresa. Esto involucra considerar el cómo, cuanto, que y cuando realizar la respectiva compra. (Guía PMBOK, 2017)

Cuando la empresa obtiene productos y servicios de forma externa, el proceso desde la planeación de la solicitud, hasta el cierre de la misma, debe ser realizado paso a paso para cada producto o ítem de servicio. La planeación de las compras debe considerar la consecución de subcontratistas potenciales, en particular si el comprador desea ejercer algún grado de influencia o control sobre las decisiones de subcontratación.

Figura 3. Planeación de adquisiciones de acuerdo a la Guía PMBOK



Fuente: Guía del PMBOK (2017)

4.4.6 Planeación de salidas de solicitudes

- a) **Documentos de compras:** Los documentos de compras son usados para solicitar propuestas de proveedores potenciales. El término "licitación" y "cotización" son usados generalmente cuando las decisiones en la selección de las fuentes serán orientadas por precio, mientras que el término "propuesta" es generalmente usado mediante consideraciones no financieras tales como habilidades técnicas o aproximaciones, son de gran importancia.

Nombres comunes para diferentes tipos de documentos de compras incluyen: invitación para licitar (IFB), solicitud de Propuestas (RFP), Solicitud de Cotizaciones (RFQ), invitación a negociar, y Respuesta Inicial del Contratista. Los documentos de compras deben estructurarse para facilitar respuestas precisas y completas de los proveedores potenciales.

- b) **Criterios de evaluación:** Los criterios de evaluación usados para calificar o cuantificar propuestas. Estos pueden ser objetivos o subjetivo. Los criterios de evaluación son muchas veces incluidos como parte de los documentos de compras y pueden estar limitados al precio de compra, si se sabe que el ítem a comprar está disponible de un número de fuentes aceptables. Cuando este no sea el caso, se debe de identificar y documentar otros criterios para dar soporte a una evaluación integrada.

4.4.7 Solicitud de compra

“La solicitud involucra obtener la información de los proveedores potenciales, sobre como las necesidades de la empresa se pueden cumplir. La mayor parte del esfuerzo real en este proceso es coteada por los proveedores potenciales, normalmente sin costo para el proyecto.” (Capitulo 1 “El Marco de la Administración de Proyectos”, s.f.)

4.4.8 Objetivos de las compras

Para mantener una posición competitiva en el mercado y obtener beneficios satisfactorios, es necesario gestionar materiales o productos al menos precio posible y

que a su vez cumplan también con los estándares necesarios de calidad y servicio.
(Capítulo I, Generalidades, s.f.)

Entre los principales objetivos de toda compra se pueden mencionar los siguientes⁴:

1. Mantener la continuidad de abastecimiento.
2. Hacerlo con la inversión mínima en existencia.
3. Evitar duplicidades, desperdicios e inutilización de los materiales o productos.
4. Mantener los niveles de calidad de los materiales o productos, basándose en lo adecuado de los mismos para el uso a que se destinan.
5. Adquirir materiales o productos al precio más bajo posible compatible con la calidad y el servicio requeridos.
6. Mantener la posición competitiva de la empresa y conservar el nivel de sus beneficios en lo que a costos de material se refiere.

⁴ Mercado, Salvador (2003). "Compras. Principios y aplicaciones". Cuarta Edición, Limusa, Grupo Noriega Editores, México D.F., México.

4.4.9 Listas de proveedores calificados

“Los proveedores son parte esencial de la empresa y por consiguiente es necesario establecer un programa de calidad, que permita conocer a los proveedores potenciales, con el fin de que el proceso de selección sea adecuado para establecer relaciones basadas en la confianza que garanticen el cumplimiento de los requisitos exigidos; para el cumplimiento de estos objetivos se emplean los procedimientos de selección, evaluación y calificación de proveedores.” (Geyner, Jhon, 2014, pág. 7)

“La organización debe establecer un procedimiento documentado para definir los controles necesarios para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, la retención y la disposición de los registros”. (NORMA ISO 9001:2015, pág. 12) Es clara la norma en ese sentido. No obstante y a pesar de esto, algunas organizaciones mantienen listas o archivos con información sobre proveedores potenciales mientras que infortunadamente otras no lo hacen. Estas listas generalmente contienen información sobre la experiencia relevante y otras características de los proveedores potenciales.

4.4.10 Registro de Proveedores

“El registro consiste en abrir un archivo en orden alfabético que servirá para guardar los resúmenes de cotizaciones, listas de precios, catálogos, circulares y en si

toda la información que pueda obtenerse sobre las mercancías que se compran o que puedan sustituir a las mismas, para la elaboración de este registro se debe recurrir a diferentes fuentes de información tales como: departamentos internos especializados (mantenimiento, producción, ingeniería y otros), revistas, publicaciones sobre ofertas de productos, asociaciones industriales o comerciales.” (Capítulo I, Generalidades, s.f., pág. 3)

“Este archivo debe permanecer accesible y realizarle las actualizaciones pertinentes desechando aquellos proveedores que ya no cumplen con estándares de calidad y recopilando información sobre nuevos potenciales proveedores.” (Capítulo I, Generalidades, s.f., pág. 3)

5. METODOLOGÍA

El desarrollo del presente trabajo demandó de un procedimiento de investigación ordenado, repetible y autocorregible, que garantizó la obtención de resultados que pueden considerarse como válidos (Abbagnano, 1986 citado en Martínez, 2004 pág. 3). A continuación se presenta el marco metodológico del mismo.

5.1 Tipo de estudio

El presente trabajo de investigación se considera un estudio tipo exploratorio. Esto debido a que mediante el uso de teorías relacionadas con estudios de métodos, análisis de procedimientos, estandarización de procesos, teorías claves, como los principios de Taylor y Ford, investigaciones sobre la temática desarrolladas por diferentes autores, etc., es factible construir una propuesta de estandarización del proceso de adquisiciones bajo los lineamientos del PMI, de la empresa “Ezentis Colombia S.A.S”, ubicada en la ciudad de Bogotá que resulte útil para los intereses de esta empresa.

En general se pudo establecer que en la empresa Ezentis Colombia S.A.S, ubicada en la ciudad de Bogotá, no se ha desarrollado previamente un trabajo de investigación en el proceso de adquisiciones, hecho que de alguna manera se

constituye en una restricción a la hora producir conclusiones acerca de la relevancia o no de ciertos aspectos; lo que a su vez conllevó a la utilización de la investigación exploratoria en el desarrollo del presente trabajo, la cual culmina una vez se determinen los elementos más relevantes del problema de investigación, lo que a su vez genera que este estudio sea a su vez de tipo descriptivo.

Para la identificación de presente trabajo de investigación se dispuso además de un gran número de técnicas de recolección de información relevante, entre las que se pueden mencionar: la revisión de fuentes bibliográficas, entrevistas, cuestionarios, registro de datos, entre otros. El empleo de estas técnicas de recolección de información permite la construcción de un estudio tipo descriptivo más amplio y sólido.

5.2 Método de investigación

La metodología empleada en el desarrollo del presenta trabajo de investigación tuvo un enfoque cualitativo y cada una de las consideraciones planteadas en la fase de resultados se enfoca en dar respuesta a las preguntas de investigación propuestas y al logro del objetivo general del trabajo.

En primera medida se hizo uso de la encuesta (Ver Anexo) como herramienta de recolección de información útil para la identificación de posibles fallas y/o falencias que pudieren estar presentes en el proceso de adquisiciones. La encuesta fue realizada con una muestra representativa de 27 personas de la empresa Ezentis Colombia SAS, pertenecientes a distintos departamentos de la empresa, correspondiente a 14 miembros del personal operativo que representa a su vez el 55% del total del personal del área y a 13 personas del área administrativa, elegidos de manera aleatoria.

En segunda instancia se emplea el método de la observación dado a que se busca determinar cómo es el proceso de adquisiciones de la empresa; y el método descriptivo debido a que es necesario analizar y presentar de forma ordenada la información del proceso de adquisiciones.

Adicionalmente, se emplea el método inductivo como una herramienta para llegar a lo general del proceso de adquisiciones partiendo de lo particular, por lo es necesario el análisis de cada etapa del proceso hasta llegar al análisis del proceso de adquisiciones en su conjunto.

Por su parte, basados en los lineamientos del PMBOK se buscó recolectar la información necesaria de que permitiera un análisis completo del proceso de adquisiciones de Ezentis Colombia SAS; mediante el uso de la recolección directa de

la información en la empresa. Lo anterior con la finalidad de establecer y analizar los puntos críticos del proceso.

Por último se tiene que en el desarrollo del presente trabajo también se emplearan tanto fuentes de información primarias como fuentes de información secundaria. Las fuentes de información secundaria que se emplearan las constituyen libros, publicaciones, artículos indexados y demás materia bibliográfico que sirva que ha servido de referencia en la construcción del trabajo. Mientras que, las fuentes primaria de información estará compuesta por la observación y la entrevista con muestra aleatoria de los participantes en el proceso de adquisiciones de la empresa Ezentis Colombia S.A.S” ubicada en la ciudad de Bogotá, quienes se mantienen una estrecho vínculo con el proceso, constituyéndose de esta manera en fuente primaria.

6. RESULTADOS

6.1 Alcance de la propuesta

El alcance del presente proyecto de investigación está limitado al área de adquisiciones de la empresa Ezentis Colombia S.A.S. Realizar el análisis cuantitativo del estado actual del departamento de compras, con el fin de generar lineamientos estándar requeridos en la empresa que posibilite generar una propuesta de un nuevos método en el que se incluya una mejora continua del procedimiento existente así como también seguimiento y control de los mismos.

El alcance empleado en el desarrollo del presente trabajo de investigación es de tipo descriptivo puesto que se pretende describir las diferentes características del proceso de adquisiciones de la empresa Ezentis Colombia S.A.S (Hernández, 2003), evidenciando los diferentes problemas que puede tener el proceso en cuestión y las oportunidades de mejoras para el mismo.

6.2 Caracterización del proceso de adquisiciones de Ezentis Colombia S.A.S

En términos generales podría decirse que el proceso de compra y/o adquisiciones de cualquier empresa debe estar determinado por la siguiente secuencia de actividades clave:

- 1) Recibir requisiciones: El proceso general de adquisiciones inicia con la recepción del pedido por parte de las diferentes áreas o departamentos; este pedido generalmente se hace de forma escrita vía correo electrónico o por el software de la empresa.
- 2) Revisión de requisiciones: Una vez se realiza el pedido este es revisado y analizado para determinar si hay existencia de los elementos solicitados; en caso afirmativo se rechaza el pedido, en caso negativo se pasa a la siguiente etapa.
- 3) Solicitud de cotización: Se procede realizar la respectiva petición a los fabricantes, comerciantes o prestadores del servicio, sobre los costos y especificaciones del bien o servicio, para analizar la posible compra.
- 4) Análisis de alternativas: Se revisa las diferentes opciones de compra de acuerdo a las información suministrada por los fabricantes, comerciantes y/o prestados de servicio requerido.
- 5) Selección de proveedores: Se procede a la selección del proveedor con la mejor oferta respecto al precio y calidad del producto requerido.





- 6) Realización del pedido: Una vez se haya seleccionado el proveedor se procede a la notificación del mismo del interés de la empresa por la compra. Esta generalmente se hace telefónicamente o de forma escrita por correo electrónico.
- 7) Colocación del pedido: Este paso está compuesto por la preparación y/o elaboración de la respectiva orden de compra, de servicio o de trabajo según corresponda, su procesamiento y verificación interna de la misma.
- 8) Regulación del pedido: Una vez elabora la orden de compra, de servicio o de trabajo se procede a la formalización del pedido ante el proveedor mediante el envío de la misma al proveedor contratado.
- 9) Seguimiento y activación del pedido: Se realiza mediante el monitoreo de fecha, modo y lugar de entrega del pedido.
- 10) Recepción e inspección del pedido: se recibe el pedido, se inspecciona el contenido, se realizan los trámites administrativos de rigor.
- 11) Almacenamiento: se traslada el pedido hasta el lugar de almacenamiento para su distribución interna.
- 12) Entrega de pedido: Se notifica al área correspondiente sobre la llegada de los pedidos y se procede a su entrega.

6.2.1 Diagrama general del proceso de adquisiciones

El diagrama de procesos de adquisiciones está compuesto por un total de 12 actividades, tal y como se describió en el numeral anterior. De este total de actividades se tiene que 7 corresponden a operaciones, 3 son actividades de inspección, 1 almacenamiento y 1 transporte.

A continuación se presenta el diagrama para este proceso:

Tabla 2. Diagrama general e proceso de adquisiciones.

DESCRIPCION DE ACTIVIDAD	CLASIFICACION			
	Operación	Transporte	Inspección	Almacenamiento
				
Recibir requisiciones	x			
Revisión de requisiciones			x	
Realizar solicitud de cotización	x			

Realizar análisis de alternativas	x			
Seleccionar proveedor	x			
Realizar pedido	x			
Realizar colocación del pedido	x			
Regularizar pedido	x			
Realizar seguimiento y activación del pedido			x	
Recibir e inspeccionar pedido			x	
Almacenamiento de productos				x
Entrega de pedido		x		

Fuente: construcción propia (2018)

6.2.2 Clasificación del Proceso de Adquisiciones de Ezentis Colombia S.A.S

En lo que respecta a la empresa Ezentis Colombia S.A.S se tiene que el proceso de adquisiciones está integrado por tres grupos de subprocesos los cuales se presentan a continuación a través de la tabla 3., tabla 4, tabla 5 y tabla 6.

6.2.2.1 Compra de bienes.

Tabla 3. Proceso de adquisición de bienes

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO
1	Inicio	-----	-----
2	Solicitud o requisición de materiales o DHEPPs por sistema uno, en caso de compras administrativas el soporte queda por correo electrónico.	Según la clasificación en el numeral (g)	Pedido Sistema uno
3	Revisar el stock (Materiales y DHEPPs) en el almacén para identificar si amerita o no la compra, si se requiere comprar continúa con el paso 6, si está en existencia se remite al Instructivo de Despachos.	Analista de Compras e inventario/ Supervisor de Almacén	Pedido de stock mínimo

4	Identificar si el proveedor es nuevo verificando en la base de datos del sistema UNO y solicitar cotización y documentos para la selección y registro de acuerdo al procedimiento Selección, evaluación y reevaluación de proveedores/contratistas GLO-PR-04.	Coordinador de aprovisionamiento y logística	Registro y selección de proveedores y contratistas GLO-FO-32
5	Revisión de presupuesto de costos de acuerdo al proyecto, del material crítico de según el procedimiento de selección, evaluación y reevaluación de proveedores/contratistas GLO-PR-04.	Coordinador de aprovisionamiento y logística	N.A
6	Generar orden de compra de acuerdo al reglamento interno de contratación de Ezentis Colombia SAS, imprimir, aprobar y enviar al proveedor con copia a las partes interesadas.	Analista y/o Auxiliar de compras	Orden de compra
7	Realizar seguimiento con el proveedor a la entrega de las solicitudes realizadas y notificar al requirente de la llegada de su pedido, verificando previamente con el almacén las cantidades y referencias que llegaron.	Analista y/o Auxiliar de compras	N.A

8	Recibir materiales en el almacén o en la obra según se requiera, verificando condiciones físicas de recibo, tener en cuenta si aplica certificado de calidad, calibración según procedimiento Recibo, control y gestión de documentos de almacén GLO-PR-08.	Supervisor Almacén o Jefe de logística	Remisión / protocolos de calibración
8	Evaluar el proveedor aplicando el procedimiento GLO-PR-04 Selección, evaluación y reevaluación de proveedores/contratistas	Coordinados de Aprovisionamiento y Logística	GLO-FO-08
9	Fin	-----	-----

Fuente: Ezentis Colombia SAS (2018)

6.2.2.2 Compra de servicios de mano de obra especializada

Tabla 4. Proceso de compra de servicio de mano de obra especializada

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO
1	Inicio	-----	----
2	Necesidad de contratar mano de obra especializada de acuerdo al proyecto	Gerente o Director del proyecto	Plan de calidad

3	Selección del proveedor de acuerdo a la especificación técnica	Gerente o Director del proyecto / Coordinados de Aprovisionamiento y Logística	GLO-FO-32 GLO-DC-01
4	Formalización del subcontrato con el contratista de acuerdo al documento GLO-DC-01	Gerente o Director del proyecto, / Analista /Auxiliar de compras y Subcontratos/ Coordinador de logística y Aprovisionamiento	Subcontrato legalizado
5	Seguimiento a la ejecución del Subcontrato	Gerente o Director del proyecto, Coordinador de Aprovisionamiento y logística	Actas de entregas parciales
6	Aprobación de la factura o cuenta de cobro	Gerente o Director del proyecto, Coordinador de Aprovisionamiento y logística	Factura o cuenta de cobro aprobada
7	Cierre final del Subcontrato	Gerente o Director del proyecto, Coordinador de Aprovisionamiento y logística	Acta de entrega final

8	Evaluación del proveedor	Gerente o Director del proyecto, Coordinador de Aprovisionamiento y logística	GLO-FO-08 Evaluación y reevaluación de proveedores y contratistas
9	Fin	-----	-----

Fuente: Ezentis Colombia S.A.S (2018)

6.2.2.3 Compra de servicios de transportes

Tabla 5. Proceso de compra de servicio de transporte.

No.	ACIIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO
1	Inicio	-----	-----
2	Solicitud de servicio de transporte	Jefes de área, Ingenieros, Coordinadores o Directores de Proyectos	Correo Electrónico

3	Selección del proveedor de acuerdo a la especificación técnica, servicio a prestar y aspecto económico, verificando el cumplimiento de los parámetros HSEQ	Jefe de Logística y Coordinador HSEQ	GLO-FO-32 Registro y selección de proveedores y contratistas
4	Formalización del Subcontrato con el contratista y/o proveedor de acuerdo al reglamento interno de contratación y al documento requerimientos para contratistas GLO-DC-01	Analista de compras y Subcontratos	Contrato aprobado u orden de servicio emitida
5	Seguimiento a la ejecución del contrato o servicio	Solicitante y Analista de compras	Comprobantes de recolección cuando aplique – guía de recolección – remesa
6	Aprobación de la factura o cuenta de cobro	Directores o Gerentes de Proyectos y Coordinador de Aprovisionamiento y logística	Factura o cuenta de cobro aprobada
7	Evaluación del proveedor	Coordinador de Aprovisionamiento y logística	GLO-FO-08 Evaluación y reevaluación de proveedores y contratistas
8	Fin	-----	-----

Fuente: Ezentis Colombia S.A.S (2018)

6.2.2.4 Compra de servicios de mantenimiento

Tabla 6. Proceso de compra de servicio de mantenimiento

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO
1	Inicio	-----	-----
2	Solicitud de servicio de mantenimiento	Supervisor del almacén – coordinador de HSEQ	Mail
3	Selección del proveedor de acuerdo a la especificación técnica, competencia, servicio a prestar y aspecto económico.	Coordinador aprovisionamiento y logística	GLO-FO-32 GLO-DC-01
4	Realización orden de mantenimiento para envió al proveedor y entrega al proveedor del instructivo anexo HSE requerimientos para contratistas GLO-DC-01 cuando la labor es realizada en instalaciones de O y D	Analista y/o Auxiliar de Compras / Supervisor de almacén	Orden de mantenimiento
5	Seguimiento al servicio solicitado.	Analista y/o Auxiliar de Compras / Supervisor de almacén	N.A

6	Verificación del servicio prestado, de acuerdo al instructivo de control de calidad por tipo de producto.	Supervisor de almacén y/o Coordinador de Aprovisionamiento y logística	Según se requiera
7	Aprobación de la factura o cuenta de cobro	Coordinador de Aprovisionamiento y logística	Factura o cuenta de cobro aprobada
8	Evaluación del proveedor	Coordinador de Aprovisionamiento y logística	GLO-FO-08
9	Fin	-----	-----

Fuente: Ezentis Colombia S.A.S (2018)

6.3 Clasificación de Proveedores

El proceso de adquisiciones de la empresa también involucra la necesidad de establecer una clasificación de los proveedores, a fin de darle una mayor agilidad al proceso de compra y facilitar la toma de decisión en cualquier circunstancia frente a un hecho particular.

A través de las tablas 7 y 8 se presentan la clasificación que actualmente realiza la empresa Ezentis.

6.3.1 Proveedores de bienes

Tabla 7. Proveedores de bienes

CLASIFICACION	RESPONSABLE DEL REQUERIMIENTO	RESPONSBLE DE APROBACION
Materiales	Ingenieros o Coordinadores del proyecto	Directores o Gerentes de Proyectos
Administrativo y Tecnológico	Jefe de área	Gerente Administrativo o Vicepresidente de operaciones
DHEEP's	Ingeniero, coordinadores de proyectos, Profesionales HSE del proyecto	Directores, Gerentes, Coordinadores HSEQ

Fuente: Ezentis Colombia S.A.S

6.3.2 Proveedores de servicios

Tabla 8. Proveedores de servicios

CLASIFICACION	RESPONSABLE DEL REQUERIMIENTO	RESPONSBLE DE APROBACION
Mano de Obra Especializada	Ingenieros o coordinadores del proyecto	Directores o Gerentes de Proyectos

Infraestructura (Administración)	Jefe de área	Gerente Administrativo o Vicepresidente de operaciones
Logística (Transportes – grúas etc.)	Jefe de área, Ingeniero de proyecto, Coordinadores de Proyecto, Presidente, Vicepresidentes	Coordinador de Aprovisionamiento y Logística, Director de Proyecto
Mantenimientos y calibración	Profesional HSEQ, supervisores de almacén	Coordinadores HSEQ, Coordinador de Aprovisionamiento y Logística

Fuente: Ezentis Colombia S.A.S (2018)

6.4 Puntos críticos del proceso de adquisiciones de Ezentis Colombia S.A.S.

La identificación de los puntos críticos del proceso de adquisiciones de la Empresa se hizo en base tanto a la caracterización del proceso y al diseño de una encuesta que permitió detectar las falencias más relevantes dentro del proceso. (Ver Anexos 1. y Anexo 2.)

La encuesta fue realizada en una muestra representativa de 27 personas de la empresa Ezentis Colombia SAS, pertenecientes a distintos departamento de la empresa. La muestra para identificar las fallas en el proceso de compras corresponde a 14 miembros del personal operativo que corresponde al 55 % del total del personal y a

13 personas del área administrativa, elegidos de manera aleatoria y en base a su significancia y relación con el proceso de adquisiciones.

A continuación se exponen algunos de los puntos críticos más relevantes detectados en el proceso de adquisiciones de la empresa Ezentis Colombia S.A.S.

- No se evidencia en la ejecución del proceso de adquisiciones el formato de pre-solicitud de compra, el cual permita una mejor y más adecuada gestión de las solicitudes de compras de las diferentes áreas de la empresa; así mismo esto le dará una mayor formalidad al proceso.

La empresa no dispone actualmente con un área adecuada para el alistamiento de materiales en la ejecución de las actividades de recepción y despacho.

- Se identificó exceso de artículos en los puestos de trabajo, lo que puede afectar las existencias y generar distorsión en los niveles de stock real; lo que puede generar y según se pudo establecer ha generado en ocasiones, que se produzcan comprar innecesarias.
- El Almacén se presenta como un alejada y desarticulada de las demás áreas, siendo está un área clave y transversal a los demás procesos de la empresa.

- No se evidencia una clara definición de las actividades de supervisión y monitoreo dentro del proceso de adquisiciones, para determinar el origen de las fallas respecto a retrasos en compra, especificaciones de requerimientos, tiempos de solicitud, entrega de elementos, entre otros.

- Tan poco se evidencia la implementación de los documentos adecuados de seguimiento y control para cada uno de los procedimientos establecidos según los lineamientos del PMI.

- Pese a tener una clasificación de proveedor, no se evidencia una clara gestión de los mismos; para cada compra se busca un nuevo proveedor lo cual se pueden constituir en un retroceso en la gestión de las compras; ya que la empresa debe contar con lista de proveedores confiables que permita agilizar el proceso de compra.

- Se evidencia falta de planeación de las compras aspecto que se constituye en un problema complejo. En este sentido es importante destacar que el proceso de compra no contempla fechas específicas de pedidos. Esto con el fin de agrupar las requisiciones y mejorar la gestión de las mismas; y por el contrario, las fechas de pedidos se encuentran abiertas durante todos los días, aspecto que denota falta de orden y organización.

- No está claramente establecida un área específica para llevar a cabo actividades de control de calidad de los elementos solicitados y la revisión de las respectivas órdenes de pedidos. Esta actividad es realizada generalmente en el mismo lugar donde se realiza la separación de los elementos solicitados. Este puede ser uno de los focos de error en la entrega de pedidos.

- No se evidencia un control previo ni post de los requerimientos realizados las diferentes áreas.

- El control y la revisión de los pedidos es realizada por la misma persona que prepara a su vez el pedido y es realizado de forma separado con el proceso de empaclado; lo cual puede constituirse en una de las fuentes de confusiones y errores en los pedidos.

- Retrasos o demoras en las siguientes actividades: en dar respuesta sobre el nivel de inventario, generar requisiciones de compra, en el proceso de inscripción de un proveedor nuevo, en la entrega del material o servicio.

- Fallas en la adquisición de materiales que cumplan las especificaciones solicitada y en el mantenimiento en inventario de stock de materiales de alta rotación.

7. PROPUESTA DE MEJORA PARA LA ESTANDARIZACIÓN DEL PROCESO DE ADQUISICIONES DE EZENTIS COLOMBIA S.A.S

Después de identificar algunas falencias y situaciones problemáticas en el proceso de adquisiciones de la empresa Ezentis Colombia resulta importante generar una serie acciones con las cuales se pueda conseguir mejorar el rendimiento del proceso de adquisiciones, aumentar la centralidad del proceso, mejorar la comunicación y coordinación entre las diferentes áreas y el departamento de compra; así como también aumentar la supervisión y monitoreo al proceso de adquisiciones y reducir las quejas por parte del cliente interno.

El plan de mejora siguiente que se propone para la empresa ha sido generado en base a las necesidades identificadas y el éxito en su implementación depende del compromiso de cada uno de los jefes de áreas y especialmente de la alta dirección en la ejecución del mismo.

Está además basado en la optimización de tiempo y en el deber ser en la ejecución de las actividades de los procedimiento caracterizados anteriormente, aspecto que constituye en una fuente de ahorro respecto a gastos administrativo, costo de oportunidad y de operatividad del área de compra.

En total fueron definidos siete escenarios en la presente propuesta de mejora, los cuales se esperan sean ejecutados en un tiempo límite de doce meses, trascurso de tiempo que ha sido considera adecuado por las partes interesadas.

7.1 Programa de capacitaciones integradas.

Generalmente las capacitaciones se hacen con el objetivo de mejorar y/o fortalecer las aptitudes de una persona hacía un determinado proceso, con la finalidad de que lo conozcan, lo interioricen y sean capaces de comprenderlo correctamente y actuar en consecuencia a este nuevo conocimiento.

Para que el programa de capacitación dirigido a las jefes de departamentos de la empresa, con el fin de que conozcan el proceso de compra y los tiempos de la misma, tenga los resultados esperados respecto a la claridad en los términos y condiciones en la gestión de las compras así como también en cuanto a las políticas y a la coordinación que debe existir entre el área de compra y su pares, se hace necesario el compromiso de parte de la gerencia general en la planeación y desarrollo del mismo.

Se propone un programa de capacitación de tres meses, que contempla capacitación de 1 hora, durante cada semana, acerca de los diferentes procesos y procedimientos del área de adquisiciones y su relación con los demás departamentos.

Resulta importante, hacer especial énfasis en la necesidad de mostrar los tiempos de compra o de respuesta en condiciones normales y en la forma en que debe ejecutarse los procedimientos internos de compra. Esto sin duda permitirá generar una mayor conciencia respecto a los tiempos y a las políticas de adquisiciones; y a su vez, evitará errores involuntarios por desconocimiento y afianzará la formalidad del proceso de adquisiciones de la empresa.

Las diferentes áreas de la empresa, en general conocen a groso modo los procedimientos de compra y como interactuar con el área en cuestión, pero es importante mostrar en estas jornadas de capacitación los errores que se están cometiendo en cuanto a la relación con el área de adquisiciones; que se muestre lo que se está haciendo de manera equivocada y las oportunidades de mejora con respecto a las solicitudes de elementos.

Se proponen las siguientes capacitaciones:

- ✓ Capacitación específica sobre los procesos y procedimientos del departamento de compra (orden compra, pre-solicitud de compra, solicitud de compra, tiempo de respuesta, administración de proveedores, etc.)

- ✓ Capacitación “se debería realizar” (especificaciones del proceso de adquisiciones, planeación de las compras, días de respuesta, entre otros)

- ✓ Comité de compra (retroalimentación del proceso y sus mejoras)

Una vez finalizado este programa se propone para los siguientes 7 meses, realizar 1 capacitación mensual, con el objetivo de entregar a cada una de las áreas, los avances, cumplimientos de metas, mejoras de eficiencia en el proceso de adquisiciones y así mismo definir los nuevos retos del área, oportunidades de mejora que permitan hacer más adecuado el proceso de adquisición de la empresa.

7.2 Formatos para el control y medición de los procesos

Se pudo determinar que la empresa actualmente no cuenta con formatos establecidos para realizar un control y medición del proceso de adquisición. Por lo tanto, se proponen los documentos siguientes con el objetivo crear un registros y establecer los respectivos indicadores del proceso.

- Formato de seguimiento y control de requisiciones de compra
- Formato programación del pedidos.
- Formato de alistamiento de órdenes de compra
- Formato tiempo de repuesta de requisiciones de compra.

7.3 Auditorías planeadas al proceso de adquisiciones y requisiciones

Esta iniciativa consiste en establecer un programa específico de auditoría para para cada uno de los procedimientos del área de adquisiciones de la empresa. El programa está determinado por visitas aleatorias a las diferentes área, momento en el cual se examinarán una serie de elementos definidos en un derrotero de auditoría.

Con esta propuesta se busca verificar el grado de cumplimiento de los procesos y procedimientos de adquisiciones tantos del área de compra como los demás departamentos, con el fin de identificar el origen real de las fallas y de esta manera se pueden formular los planes de acción pertinente para tales fallas.

La idea fundamentales que una vez finalizada cada auditoría mensual, se le asignará una puntuación al área de acuerdo al resultado de la auditoría, y en base a esta puntuación se le generará una no conformidad o conformidad en el cumplimiento de los procesos y procedimientos internos de compra.

De igual manera, este plan de auditoría contempla un programa de auditoría para los proveedores, en el cual se debe realizar chequeo al portafolio de producto y/o servicio del proveedor; así como también del componente administrativo y operativo

de la empresa. Este chequeo consistirá en la verificación del comportamiento de los productos, de la capacidad de sus procesos y procedimiento.

7.4 Planificación de las adquisiciones

La planificación de las adquisiciones es un método de gestión caracterizado por la fijación de periodos o fechas determinadas para la gestión de solicitudes de compra. Para el caso de la empresa Ezentis Colombia se propone la recepción o envío de requisiciones de compra por las diferentes áreas durante una vez a la semana; a excepción de emergencias en algún proceso productivo.

La idea fundante de esta iniciativa es agrupar las requisiciones en un solo bloque. Esto sin duda ayudará al mejoramiento de la gestión de las mismas e incentivará la planeación en las diferentes áreas de la empresa.

Se considera importante la creación de este método de gestión de las compras por que permitirá, entre otros aspectos, ordenar las compras, reducir tiempos muertos y mejora la gestión de autorizaciones o firmas en el proceso de aprobación de cada solicitud; debido a que en adelante se obtendrán compras muchos más planificadas; y se reducirá de esta manera la informalidad.

7.5 Adquisiciones locales

En este proceso se pudo identificar la existencia de cuello de botella y retraso en el proceso de compra, generado a la cantidad de autorizaciones requeridas para llevar a cabo el curso normal del procedimiento; al ser indispensable el visto bueno de los Jefes o Coordinadores de aprovisionamiento, logística y/o Administrativos de área en cualquier compra, pese a que esta sea de menor cuantía.

En consecuencia, es necesario redefinir los niveles de aprobación y designar nuevos responsable en la gestión de este tipo de compras. Resulta entonces importante considerar la necesidad de entregar un mayor protagonismo en esta actividad a los Jefes de bodegas y al almacenista como responsables y no al Jefe del área, tal y como sucede actualmente; teniendo en cuenta precisamente de que se tratan de compras elementales que en ningún caso representan la disposición de enormes cifras de dinero.

Se tiene por ejemplo que si el monto de una compra, no supera la cifra de los \$50.000 pesos colombianos, no será necesaria la autorización de los Jefes o Coordinadores de aprovisionamiento, logística y/o Administrativos, y sus veces, en ausencia de este, las podría hacer el Jefe de bodega y el almacenista.

7.6 Gestión de las requisiciones internas

En la gestión de las requisiciones internas se propone el aumento del control de las ordenes de pedido provenientes de los diferentes departamentos o área; para la lo cual resulta esencial que desde el área de almacén se lleve a cabo una inspección previa de los elementos solicitados, analizando la oportunidad del pedido realizado y la no entrega de la totalidad del mismo. Esto con la finalidad de corregir desajustes en el nivel de stock y reducir el riesgo de pérdida de elementos o disposición de elevados excedentes en las áreas.

De igualmente, se considera altamente necesario que el área de almacén y logística mantenga informado a los departamentos sobre la evolución de las requisiciones realizadas. Esto con la finalidad de que las áreas en cuestión conozcan los tiempos que deben esperar para la llegada de sus materiales; lo cual permitirá una mejor gestión de las comunicaciones entre el área de compra y de las demás área.

7.7 Registro y control de Inventarios

El registro y control de inventarios posibilita determinar con exactitud y buen grado de precisión el nivel de existencia y la localización de productos; de manera que

se establezca la fijación de máximos y mínimos de inventario y de este modo se conozca de forma oportuna la necesidad de realizar una nueva requisición de pedido.

Para que Ezentis Colombia S.A.S pueda realizar un adecuado control de inventario, es necesaria la implementación de las actividades siguientes:

- Llevar a cabo un control de inventario físico periódicamente, por lo menos en tres ocasiones durante el año; esto con la finalidad de generar un control físico los elementos en stock que permita tener un control efectivo y real sobre los máximos y mínimos.
- Los procesos de adquisiciones, recepción y entrega de elementos deben tener un mayor aseguramiento de tal forma que esto permita la verificación de las condiciones en que ingresan los productos adquiridos.
- Realiza una verificación y actualización de los niveles máximos y mínimo de forma semestral, esto con el fin de evitar compras no planificadas que generalmente representan altos costos para la empresa.

8. CONCLUSIONES

El presente trabajo permitió la realización de un diagnóstico del proceso de adquisiciones de la empresa Ezentis Colombia S.A.S. ubicada en la ciudad de Bogotá D.C. Como tal, se realizó la caracterización del proceso de adquisiciones permitiendo contar con una visión global de la empresa y muy especialmente del departamento de compra. De igual manera se realizó una encuesta que junto con la caracterización del proceso permitió determinar la manera sobre cómo era necesario abordar la búsqueda de los objetivos del trabajo; lo que a su vez también permitió la identificación de algunas de las principales fallencias inmersas en este proceso entre las que se destacan como de mayor relevancia los retrasos en las respuestas sobre el nivel de inventario, demora en la generación de requisiciones de compra, demora en la entrega de material, fallas en la adquisición de materiales que cumplan con las especificaciones solicitadas, en el mantenimiento en inventario de stock de materiales de alta rotación, entre otras.

Se lograron de forma satisfactorias los objetivos considerados para el proyecto, debido a que se propusieron acciones de mejora para cada uno de estas fallas identificadas. Se elaboró una propuesta de mejora para la estandarización del proceso de adquisiciones, con las que se busca encontrar solución a cada una de los aspectos críticos identificados dentro de este proceso; planteando de esta forma un compendio de propuestas tendientes a mejorar la capacidad de respuesta del proceso de compra y

del departamento de adquisiciones de la empresa, conviniéndolo en más efectivo en el cumplimiento de su misión.

Al implementar el programa de mejora, la empresa conseguirá importantes avances en temas relacionados con la gestión del conocimiento, gestión de requisiciones, mejora de la comunicación y mejora en la coordinación entre el departamento de adquisiciones y las diferentes dependencias de la empresa; de igual manera se espera que se produzca una reducción significativa en el proceso de compra y el seguimiento y control del proceso como tal.

De modo que se tiene, que con lo propuesto en el presente trabajo la empresa puede obtener una estandarización completa de todo el proceso de adquisiciones, teniendo en cuenta que se ha identificado las principales fallas dentro del proceso y se ha propuestos algunas posibles estrategias de solución; se ha definido además la importancia del control de inventario como una manera de gestionar las requisiciones.

La estandarización del proceso de adquisiciones generará de forma coordinada una mejor canalización del esfuerzo y logrará una mejor sinergia entre las áreas de la empresa. En otras palabras, logrará que todas las áreas de la empresa manejen el mismo lenguaje y permitirá establecer reglas claras, permitiendo de esta forma mejorar la comunicación y brindar un mayor soporte para la tomada de decisiones.

Un aspecto importante a destacar del desarrollo del presente trabajo es la importancia de los procesos de adquisiciones como procesos transversal a todos los restantes dentro de la organización, el cual se enfoca tanto en los procesos y procedimientos como en la interrelación entre las personas como sujeto activo dentro de la empresa.

9. BIBLIOGRAFÍA

Arias L. & Serna L. (2014). Estandarización de los procesos mediante la aplicación del modelo Toyota a la producción de panela "La Reina". Universidad Tecnológica de Pereira. Pereira, Colombia.

Caamaño, Doris A. (s.f.) Módulo Gestión en Aprovisionamiento. Centro de Innovación Educativa para el Desarrollo Emprendedor. Complejo Educacional "Padre Nicolás" 3° Adm. "A" y "B"

Colomo A. (2009). Mejora y Estandarización del proceso de producción, en una empresa productora de envases plásticos. Universidad de San Carlos. Ciudad de Guatemala, Guatemala.

Coral, A. S. (2014). Administración de compras. En A. S. Coral, Administración de compras. Grupo editorial Patria.

Errasti, A. (2012). Gestión de compras en la empresa. En A. Errasti. Difusora Larousse - Ediciones Pirámide.

Freivalds A. & Niebel B. (2009) Ingeniería Industrial: Métodos, Estándares y Diseño del Trabajo. McGraw-Hill Interamericana de España.

González & Taborda (2016) propuesta para la estandarización de los procesos de producción de la empresa calzado Georgina. Universidad Católica de Pereira. Pereira, Colombia.

Harrington, James (1993). Mejoramiento de los procesos de la empresa. Bogotá, McGraw-Hill, 309 Págs.

Hernandez J. & Vizan A. (2013) Lean Manufacturing. Conceptos, Técnicas e implementación. Recuperado de: http://es.slideshare.net/slides_eoi/lean-manufacturing-conceptos-tnicas-e-implantacin.

Hernandez J. & Vizan A. (2013) Lean Manufacturing. Conceptos, Técnicas e implementación. Recuperado de: http://es.slideshare.net/slides_eoi/lean-manufacturing-conceptos-tnicas-e-implantacin.

Hernández S., Fernández, C. & Baptista, P. (2003). Metodología de la investigación; Ed. Mc Graw Hill Interamericana, 3ra Ed. México D.F.

Hernández, J.A. & Hernández, J. (2005). El control interno operativo del área de compras. Universidad de Murcia. Partida Doble, (164), pág. 44-56

Jáuregui Alejandro. (2001) Principios de la administración científica, Taylor y Ford. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/principios-de-la-administracion-cientifica-taylor-y-ford>.

Kondo, Yoshio (1998) Human Motivation. A key factor for management, 5a. ed., Tokyo, 3A Corporation.

Martínez López, José S. (2004) Estrategias metodológicas y técnicas para la investigación social. México D.F.

Martínez, Moya E. (2007). Gestión de compras, negociación y estrategias de aprovisionamiento. Confemetal. 4ta Edición.

Mercado, Salvador (2003). *Compras. Principios y aplicaciones*. Cuarta Edición, Limusa, Grupo Noriega Editores, México D.F., México.

Montoya, Claudia M. & Vargas Edna C. (2005) *Propuesta para el Mejoramiento del Área de Distribución y Logística en la empresa Espumas Santafé de Bogotá S.A.* Universidad de La Salle. Facultad de Administración de Empresas. Bogotá D.C., Colombia.

Muñoz, Deisy J. G. (2006) *Estandarización de los procesos de producción de los productos elaborados para los puntos de venta de Yogen Früz.* Universidad de la Salle. Bogotá D.C., Colombia.

Oirdobro S. & Sánchez S. (2012). *Plan de mejora de proceso en la línea de producción Uniloy 6 en la empresa Plásticos y Desarrollo S.A.* Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado", Venezuela.

Ortega J. (2012). *Mejoramiento y estandarización de los procesos productivos en la planta de producción de bandejas para huevos de Industrias Falcon S.A.S.* Tesis profesional. Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga, Colombia.

Ortiz L. (2010). Propuesta para un plan de mejoramiento continuo en los procesos productivos de la empresa de calzado Crainich Impex. Universidad Pontificia Bolivariana. Piedecuesta, Santander. Colombia.

Palapa, Josefina S. (2012) Propuesta de Estandarización de Procesos. Instituto Politécnico Nacional. México.

Pérez Fernández, José A. (2012). Gestión por Procesos. Madrid. Esic Editorial. 5ta Edición.

PMI (2017.) Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos. Guía del PMBOK. Sexta edición.

Porter, Michael (1985) Ventaja Competitiva: Creación y sostenimiento de un desempeño superior.

Presidencia de la República de Colombia (2004) Sistema de Gestión de la Calidad para la rama ejecutiva del poder público y otras entidades prestadoras de servicios.

Requisitos. Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública. NTCGP 1000:2004 República de Colombia.

Ritzman, Larry P. & Krajewski, LEE J. (2000). Administración de Operaciones, Estrategia y Análisis. México. Pearson Educación. 5ta Edición.

Sangri, Alberto (2014). Administración de Compras. Adquisiciones y Abastecimientos. Grupo Editorial Patria, S.A. de C.V. México D.F.

Sierra, Gyna A. (2016) Estandarización y Control de las Compras, en las Empresas Constructoras de Colombia. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Militar Nueva granada. Bogotá D.C., Colombia.

Villareal, Marco A. (2014) Análisis y mejora de los procesos de la cadena de suministros para la empresa líder en medicina moderna Natural Vitality. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Facultad de Ciencias Administrativas y Contables. Quito, Ecuador.

ANEXOS**Anexo 1.**Formato encuesta identificación de fallas en el proceso de adquisición de Ezentis
Colombia S.A.S

Nombre: _____ Fecha: _____

Área: _____

Pregunta 1. ¿Cuánto tiempo se demora el almacén en dar respuesta sobre los inventarios del pedido?

- Inmediato
- De 1 a 3 días
- De 4 a 7 días
- Más de 7 días

Pregunta 2. ¿Cuánto tiempo se demora en generar la orden de compra si el material no se encuentra en stock?

- De 1 a 3 días
- De 4 a 7 días
- De 7 a 10 días
- Más de 10 días

Pregunta 3. ¿Cuánto tiempo se demora el proceso de inscripción de un proveedor nuevo?

- De 1 a 3 días
- De 4 a 7 días
- De 7 a 10 días
- Más de 10 días

Pregunta 4. ¿La fecha de entrega del material o servicio requerido se cumple de acuerdo con la fecha de requerimiento?

- Si
- No

Continuación formato encuesta..

Pregunta 5. ¿El material o servicio solicitado cumple con las especificaciones solicitadas en el pedido?

Si

No

Pregunta 6. ¿El costo del material o servicio ofrecido por el proveedor cumple con el presupuesto asignado?

Si

No

Pregunta 7. ¿Se cuenta con un mecanismo de seguimiento a los pedidos de los materiales o servicios solicitados?

Si

No

Pregunta 8. ¿Se cuenta con la disponibilidad de presupuesto por parte de la empresa para la compra de materiales o servicios?

Si

No

Pregunta 9. ¿Se cuenta con un seguimiento de los pagos a los proveedores de bienes o servicios, una vez entregados los pedidos?

Si

No

Pregunta 10. ¿Se cuenta con un STOCK de materiales de alta rotación en el almacén?

Si

No

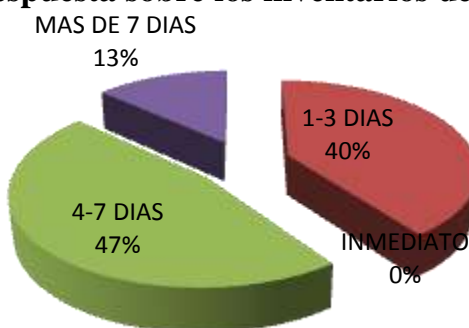
Anexo 2.

Resultado de la Encuesta

A continuación se muestra el resultado de las encuestas

PREGUNTA	INMEDIATO	1-3 DIAS	4-7 DIAS	MAS DE 7 DIAS
Pregunta 1. ¿Cuánto tiempo se demora el almacén en dar respuesta sobre los inventarios del pedido?	0	6	7	2

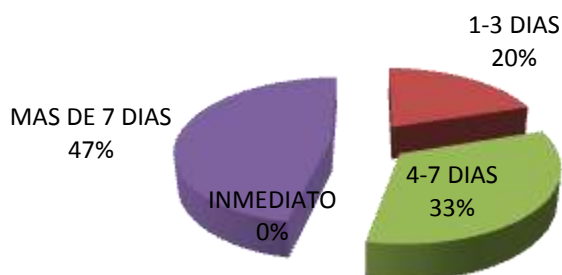
Pregunta 1. ¿Cuánto tiempo se demora el almacén en dar respuesta sobre los inventarios del pedido?



Fuente: Construcción propia. (2018)

PREGUNTA	INMEDIATO	1-3 DIAS	4-7 DIAS	MAS DE 7 DIAS
Pregunta 2. ¿Cuánto tiempo se demoran generar la orden de compra si el material no se encuentra en stock?	0	3	5	7

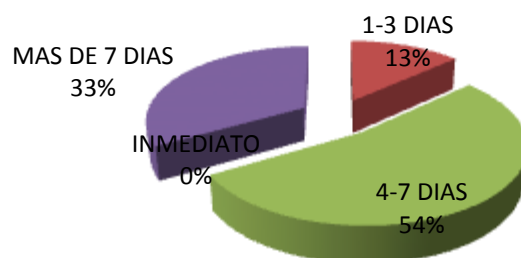
Pregunta 2. ¿Cuánto tiempo se demora en generar la orden de compra si el material no se encuentra en stock?



Fuente: Construcción propia. (2018)

PREGUNTA	INMEDIATO	1-3 DIAS	4-7 DIAS	MAS DE 7 DIAS
Pregunta 3. ¿Cuánto tiempo se demora el proceso de inscripción de un proveedor nuevo?	0	2	8	5

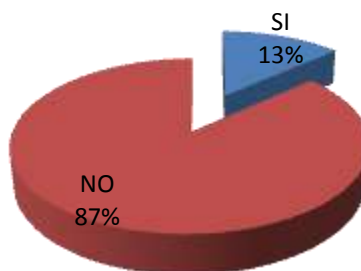
Pregunta 3. ¿Cuánto tiempo se demora el proceso de inscripción de un proveedor nuevo?



Fuente: Construcción propia. (2018)

PREGUNTA	SI	NO
Pregunta 4. ¿La fecha de entrega del material o servicio requerido se cumple de acuerdo con la fecha de requerimiento?	2	13

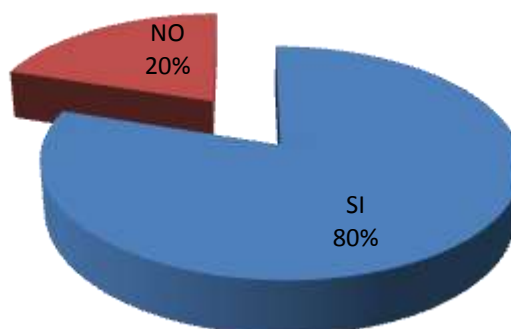
Pregunta 4. ¿La fecha de entrega del material o servicio requerido se cumple de acuerdo con la fecha de requerimiento?



Fuente: Construcción propia. (2018)

PREGUNTA	SI	NO
Pregunta 5. ¿El material o servicio solicitado cumple con las especificaciones solicitadas en el pedido?	12	3

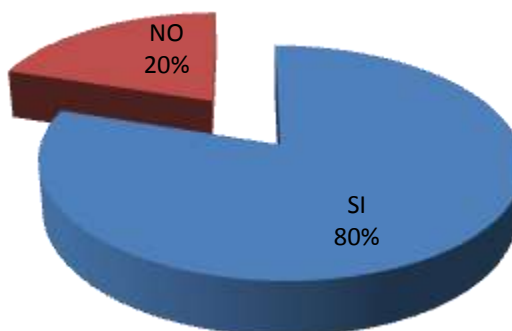
Pregunta 5. ¿El material o servicio solicitado cumple con las especificaciones solicitadas en el pedido?



Fuente: Construcción propia. (2018)

PREGUNTA	SI	NO
Pregunta 6. ¿El costo del material o servicio ofrecido por el proveedor cumple con el presupuesto asignado?	13	2

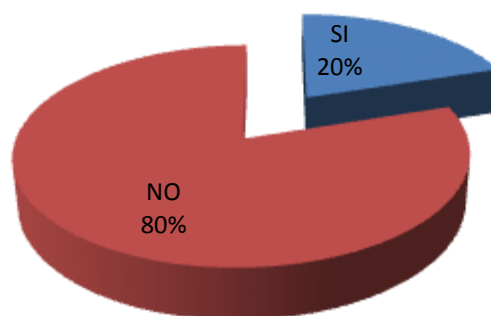
Pregunta 5. ¿El material o servicio solicitado cumple con las especificaciones solicitadas en el pedido?



Fuente: Construcción propia. (2018)

PREGUNTA	SI	NO
Pregunta 7. ¿Se cuenta con un mecanismo de seguimiento a los pedidos de los materiales o servicios solicitados?	3	12

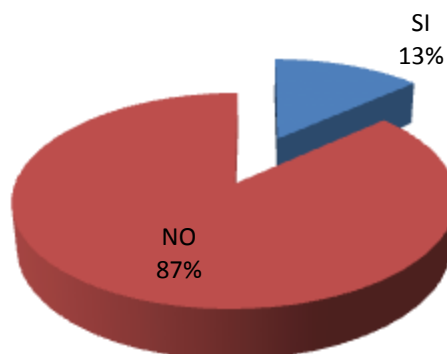
Pregunta 7. ¿Se cuenta con un mecanismo de seguimiento a los pedidos de los materiales o servicios solicitados?



Fuente: Construcción propia. (2018)

PREGUNTA	SI	NO
Pregunta 8. ¿Se cuenta con la disponibilidad de presupuesto por parte de la empresa para la compra de materiales o servicios?	2	13

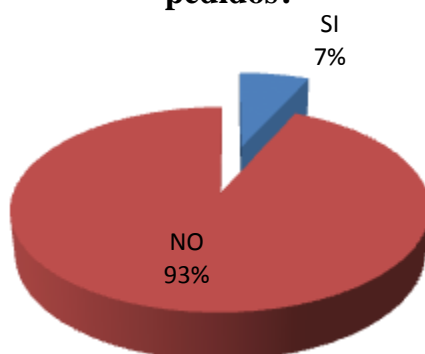
Pregunta 8. ¿Se cuenta con la disponibilidad de presupuesto por parte de la empresa para la compra de materiales o servicios?



Fuente: Construcción propia. (2018)

PREGUNTA	SI	NO
Pregunta 9. ¿Se cuenta con un seguimiento de los pagos a los proveedores de bienes o servicios, una vez entregados los pedidos?	1	14

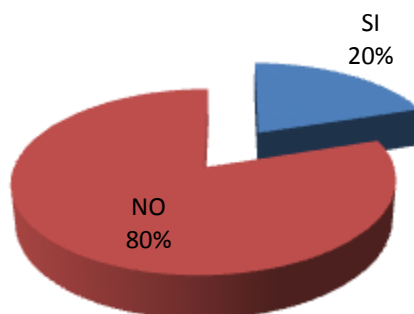
Pregunta 9. ¿Se cuenta con un seguimiento de los pagos a los proveedores de bienes o servicios, una vez entregados los pedidos?



Fuente: Construcción propia. (2018)

PREGUNTA	SI	NO
Pregunta 10. ¿Se cuenta con un STOCK de materiales de alta rotación en el almacén?	3	12

Pregunta 10. ¿Se cuenta con un STOCK de materiales de alta rotación en el almacén?



Fuente: Construcción propia. (2018)

Yo DUVAN CRUZ MARTINEZ, OSCAR CUERVO CASTRO Y ENGELS CAICEDO, manifestamos en este documento nuestra voluntad de ceder a la Corporación Universitaria Unitec los derechos patrimoniales, consagrados en el Art. 72 de la Ley 23 de 1982¹, de la investigación titulada:

PROPUESTA DE ESTANDARIZACION DEL PROCESO DE ADQUISICIONES
BAJO LOS LINEAMIENTOS DEL PMI, PARA LA EMPRESA "EZENTIS
COLOMBIA SAS", EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.

Producto de nuestra actividad académica, para optar por el título de ESPECIALIZACIÓN GERENCIA DE PROYECTOS. La Corporación Universitaria Unitec entidad académica sin animo de lucro, queda por lo tanto facultada plenamente para ejercer los derechos anteriormente cedidos en su actividad ordinaria de investigación, docencia y publicación. La cesión otorgada se ajusta a lo que establece la Ley 23 de 1982. Con todo, en mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada con arreglo al Art. 30 de la Ley 23 de 1982. En concordancia escribimos este documento en el momento mismo que hacemos entrega del trabajo final a la Biblioteca General de la Corporación Universitaria Unitec.

Duvan Cruz Martínez



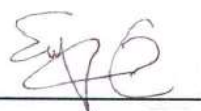
1.013'600.424

Nombre

Firma

Cédula

Engels Caicedo



98'714.383

Nombre

Firma

Cédula

Oscar Cuervo



11510636

Nombre

Firma

Cédula

¹Los derechos del autor recaen sobre las obras científicas, literarias y artísticas en las cuales se comprenden las creaciones del espíritu en el campo científico, literario y artístico, cualquiera que sea el modo o la forma de expresión y cualquiera que sea su destinación, tales como: los libros, los folletos y otros escritos; las conferencias, alocuciones, sermones y otras obras de la misma naturaleza; las obras dramáticas o dramático musicales; las obras coreográficas y las pantomimas; las composiciones musicales con letra o sin ella; las obras cinematográficas, a las cuales se asimilan las obras de dibujo, pintura, arquitectura, escultura, grabado, litografía; las obras fotográficas a las cuales se asimilan las expresas por procedimiento análogo a la fotografía, a la arquitectura, o a las ciencias, toda producción del dominio científico, literario o artístico que pueda reproducirse o definirse por cualquier forma de impresión o de reproducción, por fonograma, radiotelefonía o cualquier otro medio conocido o por conocer" (Artículo 72 de la Ley 23 de 1982)