

**Análisis de los costos por concepto de transporte terrestre con terceros, en los cuales incurre la empresa Construcciones el Cóndor S.A, para la entrega insumos a cada una de las obras que se están realizando en la actualidad.**

Autor:

Jose Guillermo Jaime Aparicio



MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Asesora:  
Isabel Correa Cano

Institución Universitaria ESUMER

Investigación y práctica de Proyectos Logísticos

Medellín

2019

**Análisis de los costos por concepto de transporte terrestre con terceros, en los cuales incurre la empresa Construcciones el Cóndor S.A, para la entrega insumos a cada una de las obras que se están realizando en la actualidad.**

**Contenido**

1. Título.....	5
2. Planteamiento del problema. SINTOMAS Y CAUSAS.....	5
2.1. Pregunta problematizadora. ....	7
3. Objetivos .....	7
5. Limitaciones de la investigación.....	9
6. Marco de referencia .....	10
6.1. Estado del arte .....	10
6.1.1. Introducción .....	11
6.1.2. Desarrollo.....	12
6.1.3. Conclusiones. ....	18
6.2. Marco teórico.....	20
6.3. Marco conceptual .....	22
7. Marco metodológico .....	23
7.1. Tipo de investigación a desarrollar.....	23
7.2. Diseño de la investigación.....	24
7.2.1. Análisis.....	24
7.2.2. Revisión bibliográfica .....	25
7.2.3. Recopilación de información. ....	25

**Análisis de los costos por concepto de transporte terrestre con terceros, en los cuales incurre la empresa Construcciones el Cóndor S.A, para la entrega insumos a cada una de las obras que se están realizando en la actualidad.**

7.3. Método y pasos de la investigación .....	25
7.3.1. Pasos.....	25
7.3.2. Técnicas para la recolección de la información. ....	27
8. Entrega, difusión y divulgación del proyecto .....	27
9. <b>Usuarios potenciales y sectores beneficiados</b> .....	30
Referencias .....	31



VIGILANCIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN

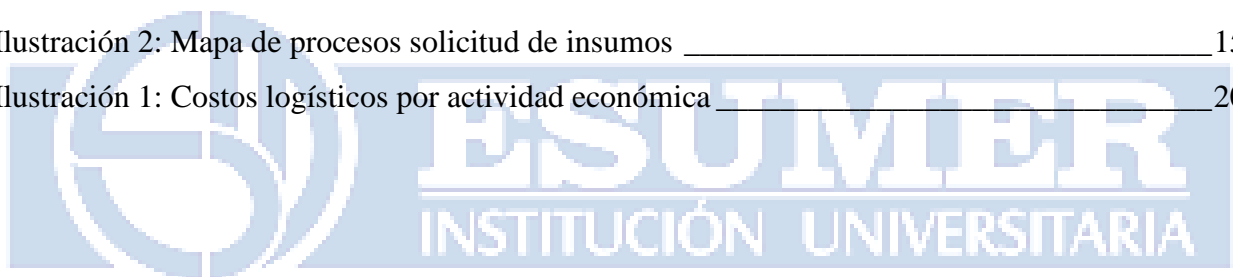
**Análisis de los costos por concepto de transporte terrestre con terceros, en los cuales incurre la empresa Construcciones el Cóndor S.A, para la entrega insumos a cada una de las obras que se están realizando en la actualidad.**

**Lista de tablas**

Tabla 1: Contratación servicio de transporte _____	13
Tabla 2: Capacidad por toneladas de camiones _____	17
Tabla 3: Capacidad por toneladas de tractocamiones _____	17
Tabla 4: Precio aproximado de camiones _____	18
Tabla 5: Cronograma _____	24
Tabla 6: pasos para el desarrollo de la investigación. _____	26
Tabla 7: Entrega, difusión y divulgación del proyecto _____	28

**Lista de ilustraciones**

Ilustración 2: Mapa de procesos solicitud de insumos _____	15
Ilustración 1: Costos logísticos por actividad económica _____	20



MINISTERIO DE EDUCACIÓN

**Análisis de los costos por concepto de transporte terrestre con terceros, en los cuales incurre la empresa Construcciones el Cóndor S.A, para la entrega insumos a cada una de las obras que se están realizando en la actualidad.**

**1. Título:**

Análisis de los costos por concepto de transporte terrestre con terceros, en los cuales incurre la empresa Construcciones el Cóndor S.A, para la entrega insumos a cada una de las obras que se están realizando en la actualidad.

**2. Planteamiento del problema.**

La Real Academia de la Lengua Española, define costo como "cantidad que se da o se paga por algo" (RAE, s.f, p 1), concepto que puede decirse es muy general y está más enfocado al dinero que se debe dar a cambio de un bien que se desea adquirir o por la prestación de un servicio. Sin embargo, en el sector empresarial es muy relevante el significado de este término y las diversas transacciones económicas derivadas de esto, por lo cual se recurre a lo mencionado por Cristóbal del Río González (2003), citado por Carlos Luis Robles (2012), quien manifiesta que esta palabra tiene dos alcances básicos. El primero está relacionado con una sumatoria de todos recursos utilizados para la producción, mientras que el segundo tiene que ver con todos los recursos que son sacrificados o dispuestos para la obtención de la producción. De lo anterior se puede inferir que, si bien, el termino puede tener diversos sentidos o puede interpretarse indistintamente según sea la situación, el costo producir un bien o de prestar de un servicio, es la suma del valor de todos los recursos necesarios para lograr dicho fin.

A partir de lo anterior, se considera de suma importancia tanto el conocimiento, como la debida gestión de los recursos destinados a cubrir los costos de una entidad y más, si se parte del hecho de que estos deben tener relación con la actividad económica allí desarrollada. Por ende, a través de la realización de este proyecto de investigación, se plantea un análisis de los rubros destinados por la empresa construcciones el Construcciones el Cóndor S.A. para cubrir los costos o gastos por concepto de transporte, debido a que se considera, por conocimiento previo, que estos son muy elevados y podría ofrecerse una alternativa a la compañía que le permita cumplir con las entregas de los insumos a sus diferentes obras, por un menor valor. Cabe aclarar que la compañía tiene como objeto social actividades relacionadas con la construcción, por ende, cuenta con obras a nivel

**Análisis de los costos por concepto de transporte terrestre con terceros, en los cuales incurre la empresa Construcciones el Cóndor S.A, para la entrega insumos a cada una de las obras que se están realizando en la actualidad.**

nacional a parte de las oficinas centrales que están ubicadas en el municipio de Caldas Antioquia, para las cuales debe enviar insumos continuamente, por lo cual, se ve en la obligación de contratar empresas prestadoras del servicio de transporte que suplan este requerimiento.

La principal motivación para la realización de este proyecto de investigación es que se ha podido inferir, que la empresa objeto de estudio, destina gran cantidad de recursos para el pago de proveedores por el servicio de transporte. Adicional a lo anterior, se cuenta con políticas relacionadas con la logística en las cuales se determina que, una vez recibidos los insumos solicitados por cada una de las obras, sean enviados con prontitud para suplir la necesidad que se esté presentando en esos momentos, teniendo en cuenta que las obras están ubicadas otros departamentos y el taller central, que es donde se hace la recepción de estos, en el municipio de Caldas Antioquia. Se aclara que posteriormente se estará explicando el funcionamiento de esta política con mayor detalle en cuanto a tiempos, costos y zonas a las cuales se deben hacer los envíos.

Por otro lado, se ha conocido por cuenta de empleados que llevan más tiempo laborando en la compañía, que anteriormente se contaba con una flota de transporte propia, por medio de la cual se hacían los despachos a nivel nacional. Sin embargo, ha sido tal el crecimiento de la empresa y de la cantidad de obras por todo el territorio colombiano, que como consecuencia se ha tenido un aumento en los requerimientos de insumos muy considerable y, por ende, se ha tenido que tercerizar el servicio. Aunque se conoce de antemano que lo más importante para la organización es el cumplimiento de los tiempos pactados para las entregas a las obras, que se resalta están basados en la prontitud, se considera de suma relevancia la evaluación de las alternativas con las cuales se cuenta en la actualidad, para determinar qué es lo mejor para la optimización de los costos y el cumplimiento de las políticas de entrega. Para lo anterior se tendrá en cuenta el contraste de los costos en los cuales se incurre por tercerización el servicio, como los que se generarían si se crea una flota que pertenezca a la organización.

**Análisis de los costos por concepto de transporte terrestre con terceros, en los cuales incurre la empresa Construcciones el Cóndor S.A, para la entrega insumos a cada una de las obras que se están realizando en la actualidad.**

**2.1.Pregunta problematizadora.**

A partir de los resultados del análisis de los costos por concepto de transporte en los cuales incurre la empresa Construcciones el Cóndor S.A., ¿Cuál es la mejor opción para que sean disminuidos los costos en los cuales se incurre por concepto de transporte para la entrega de insumos a las diferentes obras? La respuesta a esta cuestión se hará a lo largo de este trabajo de investigación, al inferir si es mucho mejor contar con una flota propia para dicha función, o si por el contrario para la empresa sea más favorable seguir con las prácticas de contratación del servicio que se han venido presentado hasta el momento.

**3. Objetivos**

**3.1.Objetivo general.**

Analizar los costos por concepto de transporte en los cuales ha incurrido la empresa Construcciones el Cóndor S.A. en los tres últimos años, con el fin de determinar si es más eficiente la implementación de una flota propia de transporte terrestre o si, por el contrario, se debe continuar con la contratación de terceros que prestan este servicio.

**3.2.Objetivos específicos**

- Identificar en los informes financieros presentados por la empresa Construcciones el Cóndor S.A., la clasificación contable que se le ha dado en los últimos tres años a las salidas de dinero destinadas a cubrir el pago del servicio de transporte prestado por terceros.
- Determinar el monto total destinado por la empresa Construcciones el Cóndor S.A. para cubrir los costos por concepto de transporte que se han generado en los últimos tres años.
- Diseñar una propuesta de mejoramiento a partir de la comparación de los costos incurridos por la contratación del servicio de transporte con terceros, con la adquisición de una flota por parte de la empresa Construcciones el Cóndor S.A., con el fin de inferir cual es propicia para garantizar una disminución de costos.

**Análisis de los costos por concepto de transporte terrestre con terceros, en los cuales incurre la empresa Construcciones el Cóndor S.A, para la entrega insumos a cada una de las obras que se están realizando en la actualidad.**

#### **4. Justificación**

El desarrollo del objeto social de cualquier tipo de organización conlleva al desembolso de diversos recursos, que además de garantizar la producción de los bienes o la prestación de los servicios, permiten la continuidad del negocio en el tiempo y a la vez, un mejor posicionamiento en el mercado con ventajas competitivas. Estas salidas de dinero o desembolsos son clasificadas en la información financiera y contable de la entidad como costos, además, poseen una relación directa con los resultados obtenidos en un determinado período. Partiendo de lo anterior, podría decirse que, una adecuada gestión de los recursos destinados a cubrir estos rubros permitiría a la organización obtener mayor beneficio económico e incluso, brindar mayor satisfacción a las necesidades de los clientes.

La elaboración de este proyecto de investigación tiene como objetivo principal el análisis de los costos por concepto de transporte en los cuales incurre la empresa Construcciones el Cóndor S.A., con el fin de determinar si es necesaria la implementación de un plan de mejora orientado a la reducción de costos. El principal motivo de la definición de este objetivo es que, a partir de conocimiento de la forma en cómo se ejecuta dicho procedimiento en la actualidad, se ha podido percibir que mensualmente el rubro correspondiente a cubrir estos pagos es muy alto, con lo cual se considera, es posible la implementación de nuevas estrategias empresariales que mejoren tanto las entregas de los insumos a las diferentes obras como la reducción de las salidas de dinero para cubrir dichos costos o gastos.

Adicional a lo anterior, se pretende realizar esta investigación, con el fin de complementar el proceso de aprendizaje profesional que se ha tenido hasta el momento. Se considera que cuando el individuo tiene la oportunidad de poner en práctica lo aprendido dentro del aula de clase, logra interiorizar más los conocimientos y a la vez, relacionarlos con la realidad empresarial y social de entorno que lo rodea. También se considera que este puede ser un punto de partida para futuras investigaciones que en su conjunto creen conciencia a los empresarios, acerca de los cambios que se deben ejecutar en la actualidad para la protección del medio ambiente y de los recursos naturales que están escaseando.



**Análisis de los costos por concepto de transporte terrestre con terceros, en los cuales incurre la empresa Construcciones el Cóndor S.A, para la entrega insumos a cada una de las obras que se están realizando en la actualidad.**

**5. Limitaciones de la investigación**

Para la ejecución de este proyecto de investigación se cuenta con limitaciones de tipo temporal, debido a que, para inferir todos los datos relacionados con los costos logísticos en los cuales incurre la empresa Construcciones El Condor por concepto de transporte, es necesario un estudio más detallado, no solo de las cifras, también del manejo de este tema y las contrataciones realizadas con terceros. Para ello sería necesario un estudio de las empresas de transporte que prestan el servicio en el Valle de Aburrá y que podrían ser contratadas por la organización objeto de estudio al menor costo posible. Adicional a lo anterior, se resalta el hecho de que estas contrataciones podrían estar generando costos ocultos, los cuales en sumatoria podrían ser una cifra significativa, pero sin una debida profundización por falta de tiempo, no se puede decir nada al respecto.

Por otro lado, el acceso a la información puede ser limitado no solo porque la misma organización podría negarse a brindarla o por que la falta de conocimiento de algunos de los funcionarios encargados de este tema, se pueda estar omitiendo tanto en las cotizaciones, como en la contratación de los proveedores. Sin embargo, se cuenta con el total acompañamiento de la empresa ya que se pretende general un producto que pueda ser implementado para mejorar este aspecto o cambiar algunas de las practicas ejecutadas hasta el momento. Adicional a ello, el tiempo destino al desarrollo de este proyecto de investigación puede ser muy corto, tratándose de un tema de gran relevancia, por lo cual, la toma de decisiones no sería objetiva y los resultados del estudio, serian un punto de partida para la realización de averiguaciones internas en las cuales se tenga mayor acceso a la información y se puedan obtener conclusiones más sólidas para esto.

También es importante tener en cuenta que, si se optara por la adquisición de una flota propia, se deberá analizar a profundidad la situación financiera de la organización. Que tan dispuestos están los directivos para disponer de una suma de dinero para la compra de los vehículos, ya que ello conlleva a un gran desembolso o el endeudamiento, ya sea con socios o con terceros, lo cual acarrea salidas de dinero en el futuro para cubrir dichas obligaciones. Por lo anterior, esta puede ser una gran limitación a la hora de tomar las decisiones.

**Análisis de los costos por concepto de transporte terrestre con terceros, en los cuales incurre la empresa Construcciones el Cóndor S.A, para la entrega insumos a cada una de las obras que se están realizando en la actualidad.**

## **6. Marco de referencia**

### **6.1.Estado del arte**

Dentro de la búsqueda de otros trabajos académicos similares a este proyecto de investigación, o en los cuales su tema principal fuese el análisis de los costos de transporte en los cuales incurre una empresa del sector de la construcción, se encontraron los siguientes resultados:

- Modelo de costeo y planeación presupuestal de proyectos de ingeniería para una empresa del sector privado, cuyo autor fue Royer Andres Zuleta Padilla. El objetivo principal de la ejecución de este proyecto de investigación era la creación de un modelo para determinar los costos y una buena planeación del presupuesto, en los proyectos de ingeniería, principalmente en el sector privado. En cuanto al transporte, determinó que el transporte es un costo directo de operación, además, que estos equivalen aproximadamente a un 14% del total de las salidas de dinero destinadas a cubrir los costos y que, por ende, se debe tener en cuenta este rubro a la hora de determinar un presupuesto en un proyecto de construcción.
- Análisis del transporte y distribución de materiales de construcción utilizando simulación discreta en 3d, de Rodrigo Gómez y Alexander Correa. Lo interesante de este estudio, es, la implementación de herramientas tecnológicas para lograr los resultados obtenidos con la investigación. Además, de lograr los datos en cuento al kilometraje de las distancias recorridas y los costos incurridos. Sin embargo, no se plantea una comparación entre si es mejor contratar el servicio con terceros o poseer una flota que permita el transporte de los insumos a donde se requiera.
- Diseño de una guía para optimizar el costo de transporte de materiales pétreos granulares, para la ejecución de vías terciarias en la provincia del Gualivá departamento de Cundinamarca por medio de un modelo de transporte, su autora es Yenny Liseth Pérez Olaya. A pesar de haber diseñado un modelo en el programe de Excel para el cálculo de unos materiales específicos, se podrá tomar como punto de partida para la aplicación en

**Análisis de los costos por concepto de transporte terrestre con terceros, en los cuales incurre la empresa Construcciones el Cóndor S.A, para la entrega insumos a cada una de las obras que se están realizando en la actualidad.**

otras organizaciones. Es este proyecto, tampoco se hace una comparación acerca de la adquisición de una flota o la contratación con terceros, partiendo desde los costos incurridos en cualquiera de los dos casos.

En general, puede decirse que no se encuentran trabajos de investigación similares a este, es decir, donde se haga una comparación en cuanto a si es más conveniente para una organización tener su propia flota o seguir contratando el servicio con terceros.

### **6.1.1. Introducción**

En el diario La República (2018), se publicaron los resultados de un estudio realizado a las empresas colombianas, donde se encontró que, del total de los ingresos que obtiene una organización en el país, destina aproximadamente un 13,5% a cubrir los gastos logísticos y los relacionados con la operación de comercio. Al respecto el señor Rafael Puyana, indicó que al comparar estas cifras con las de los países miembros de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos), son muy altas, ya que las cifras oscilan entre un 8% y un 10%. Además, se halló que en el sector de la construcción es mucho más alta ésta cifra, debido a que en promedio se destina un 15,2% de los ingresos a cubrir estos costos de logística.

Teniendo en cuenta esta información, podría decirse que la empresa objeto de estudio, Construcciones el Condor S.A., también está incurriendo en altos costos de logística, debido a que pertenece al sector de la construcción y a que, el proceso de recepción de los diferentes insumos solicitados por las obras que se ejecutan en la actualidad, es en el taller central ubicado en el municipio de Caldas, desde donde por lo menos dos veces a la semana se transportan los elementos a otros departamentos. Ya cuando se trata de un caso extraordinario, se hace el envío por medio de una transportadora o se envía en otros vehículos que prestan este servicio, con lo cual se puede incurrir en costos adicionales, por tratarse de situaciones urgentes que ameritan la contratación del servicio sin pensar mucho en el rubro que haya que destinar para que sean recibidos los insumos en las obras.

**Análisis de los costos por concepto de transporte terrestre con terceros, en los cuales incurre la empresa Construcciones el Cóndor S.A, para la entrega insumos a cada una de las obras que se están realizando en la actualidad.**

Conociendo de antemano que anteriormente la empresa contaba con su propia flota para suplir las necesidades de transporte, se realiza este proyecto de investigación con el fin de determinar si en la actualidad se están ejecutando las mejores prácticas en cuanto a la contratación de terceros para el traslado de los insumos a las diversas obras o de lo contrario, si sería mucho mejor retomar las practicas anteriores. También se han de considerar los costos en los cuales se incurre en la actualidad, por la contratación del servicio de transporte con terceros para realizar un comparativo con las cifras en las cuales se incurría en el paso. De esta manera se podrá presentar una propuesta solida que beneficie tanto a la empresa como a otras del sector que esté llevando a cabo estas mismas contrataciones. En el caso de que se encuentre que la contratación con terceros posee unos costos más bajos, se presentará una propuesta orientada a la organización de dicho proceso de distribución que se lleva a cabo.

Para lograr los objetivos de la realización de este estudio, se partió de una revisión de diversas fuentes bibliográficas e incluso información suministrada por la empresa objeto de estudio. Luego de obtener la información se realizó análisis encontrando que, si bien se tiene un alto egreso por concepto de transporte, para la compañía sería mucho más costoso tener su propia flota de transporte. A lo largo del trabajo escrito se encontrarán diversas fuentes y conceptos que se tomaron como punto de partida para el estudio y los diversos hallazgos orientados a la presentación de las conclusiones finales.

### **6.1.2. Desarrollo**

En la revisión a los informes financieros presentados por la compañía en los últimos tres años, no existe una clasificación específica de los egresos relacionados con el pago de transporte. Sin embargo, se ha catalogado como un costo logístico y hace parte del desarrollo del objeto social de la compañía. Por ende, en cuanto al primer objetivo planteado dentro de la ejecución del proyecto de investigación, se encontró, en a información a la cual se pudo tener acceso que, por tratarse de un costo de operación, no existe una clasificación especificada. Podría decirse que, dentro de algunos estados financieros que son de carácter interno, existan datos más específicos, pero estos datos no fueron siniestrados por tratarse de información confidencial.

**Análisis de los costos por concepto de transporte terrestre con terceros, en los cuales incurre la empresa Construcciones el Cóndor S.A, para la entrega insumos a cada una de las obras que se están realizando en la actualidad.**

Por otro lado, se logró determinar que:

- ✓ Durante el año 2017 el costo total que se generó por concepto de transporte fue de \$974.333.660. Este rubro incluye el transporte de los insumos requeridos por cada una de las obras, de la maquinaria, de las herramientas e incluso de los materiales para la ejecución de las obras.
- ✓ Para el año 2018 se incurrió en un costo total de \$1.368.945.000, lo cual significó un incremento con respecto al año anterior de aproximadamente un 29%. No se pudo determinar a qué se debió este incremento, sin embargo, pudo hacerse dado por el incremento de la gasolina y el PIB.
- ✓ En lo transcurrido del año 2019 se ha presentado un egreso total por valor de \$1.350.700.300, lo cual, en comparación con el año 2018 es proporcional, teniendo en cuenta que ya este año está finalizando. Es necesario una nueva revisión para obtener la información respectiva al incremento con el año anterior.

A continuación, se presenta una tabla con los datos totales en lo transcurrido desde el año 2017 hasta el año 2019:

Tabla 1: Contratación servicio de transporte

Empresa transportadora	# veces contratación	Valor total	% valor total	Porcentaje de # de veces
CARGA Y LOGISTICA DE COLOMBIA SA	47	\$ 176.165.500	4,77%	1,95%
ECOTRANSA S.A.S	26	\$ 11.915.660	0,32%	1,08%
EDUARDO BOTERO SOTO S.A.	10	\$ 10.560.000	0,29%	0,41%
GLOBAL DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE - GLT S.A.S	2	\$ 14.710.000	0,40%	0,08%
OBRAJE SAS	3	\$ 600.000	0,02%	0,12%
PROPIETARIOS DE CAMIONES S. A	4	\$ 15.900.000	0,43%	0,17%
RAMOS RODRIGUEZ ABRAHAM	1	\$ 350.000	0,01%	0,04%

**Análisis de los costos por concepto de transporte terrestre con terceros, en los cuales incurre la empresa Construcciones el Cóndor S.A, para la entrega insumos a cada una de las obras que se están realizando en la actualidad.**

ROTRASVEHI S.A.S.	313	\$ 444.575.000	12,04%	12,99%
SOCIEDAD TRANSPORTADORA DE URABA S.A.	102	\$ 4.423.000	0,12%	4,23%
SOLUCIONES MOVILES Y DE TRANSPORTE SAS	374	\$ 567.767.800	15,37%	15,52%
TANQUES DEL NORDESTE S. A	1470	\$ 2.175.757.000	58,90%	61,00%
TRANSPORTE Y LOGISTICA A&D SAS	43	\$ 184.505.000	4,99%	1,78%
TRANSPORTES DE CARGA SATELITE LIMITADA	1	\$ 1.100.000	0,03%	0,04%
TRANSPORTES RECUA LTDA	14	\$ 85.650.000	2,32%	0,58%
<b>Valor total</b>	<b>2410</b>	<b>\$ 3.693.978.960</b>	<b>100%</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: elaboración propia

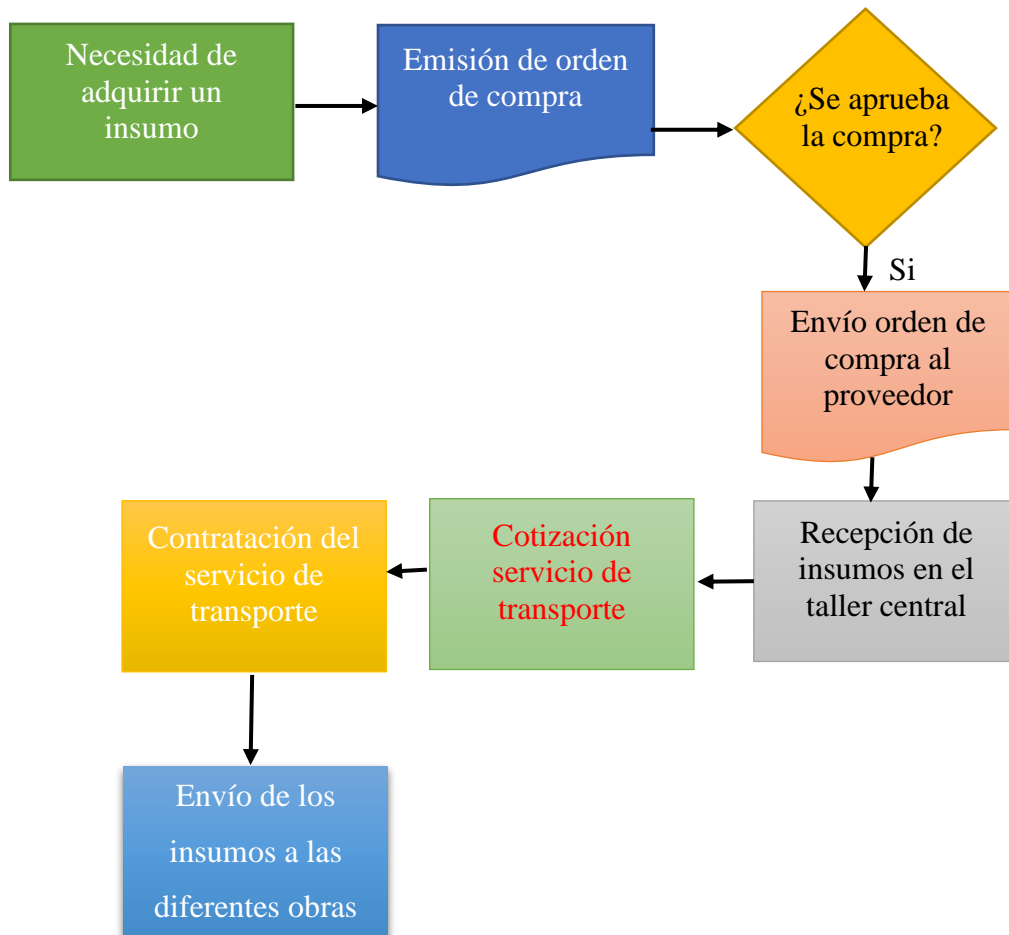
Al analizar los datos de la compañía, se encontró que el proceso de contratación siempre es con las mismas empresas, por ende, se tiene un proceso de cotización dependiendo de la ruta. Luego se analizan al menos tres de las cotizaciones y se toma la decisión de cuál es la mejor propuesta para la compañía, es decir, la más económica.

En el siguiente mapa de procesos se grafica el proceso de solicitud, recepción y distribución de insumos a las obras de la empresa Construcciones el Condor S.A.:

VIGILANCIA MINEDUCACIÓN

**Análisis de los costos por concepto de transporte terrestre con terceros, en los cuales incurre la empresa Construcciones el Cóndor S.A, para la entrega insumos a cada una de las obras que se están realizando en la actualidad.**

Ilustración 1: Mapa de procesos solicitud de insumos



Fuente: elaboración propia

Se deben tener en cuenta varios aspectos, el primero es que la selección de los proveedores de los insumos se hace cada año, cuando cada uno de estos presenta sus propuestas en cuanto a precios, calidad y cumplimiento de las ordenes que pueda requerir la empresa. Por otro lado, la empresa cuenta con un sistema por medio del cual las obras hacen las órdenes de compra indicando precio, cantidad y descripción del insumo y tiempo estimado de recepción que también es definido con

**Análisis de los costos por concepto de transporte terrestre con terceros, en los cuales incurre la empresa Construcciones el Cóndor S.A, para la entrega insumos a cada una de las obras que se están realizando en la actualidad.**

anterioridad. Por lo general, ya se cuenta con proveedores fijos y no es necesaria la realización de cotizaciones constantes para decidir a quién se le va a comprar lo solicitado por las obras.

Una vez creada y aprobada la orden de compra, se le es enviada al proveedor quien debe solicitar una cita para la recepción de la mercancía o de los insumos que van a ser entregados en el taller central. Al momento de desplazarse hasta allí para la entrega, debe llevar facturas legales y orden de compra, para identificar hacia que obra se enviarán estos productos. Una vez allí, se verifican los insumos y se distribuyen en estanterías clasificadas con el nombre de las diferentes obras para evitar confusiones.

El servicio de transporte es contratado para los días miércoles y viernes, es decir, son en estos días en los cuales se hacen los despachos desde el taller central hacia todos los departamentos en los cuales se tienen obras. El objetivo principal es lograr enviar todo lo que haya pendiente por entregar en el momento en que la empresa transportadora se encuentre prestando el servicio. Sin embargo, en el caso de que sea de suma relevancia algún envío por cuestiones urgentes, se contrata el servicio con otras empresas transportadoras que puedan hacer llegar los envíos a tiempo. También se resalta que, para esta organización, el envío oportuno es un aspecto muy importante, mucho más que los costos en los cuales se pueda incurrir, por ello, los servicios contratados deben garantizar oportunidad, responsabilidad y cumplimiento en las condiciones pactadas.

Por otro lado, al indagar acerca de datos relacionados con poseer una flota propia, en caso tal de que la empresa decidiera hacerlo, se encontraron los siguientes aspectos:

- Generación de costos directos e indirectos: los cuales se clasificarían dentro de los costos logísticos y en general. En cuantos a los costos directos se incluyen los rubros correspondientes a: salarios y prestaciones sociales de los empleados, impuestos de los vehículos y los que se derivarán de la actividad, seguros sobre los vehículos y carga, en caso tal de que se requiera financiación para adquirir los vehículos, incluyen los gastos de financiación, entre otros que puedan generarse.



**Análisis de los costos por concepto de transporte terrestre con terceros, en los cuales incurre la empresa Construcciones el Cóndor S.A, para la entrega insumos a cada una de las obras que se están realizando en la actualidad.**

- Se generarán gastos relacionados con el transporte como: combustible, mantenimiento de vehículos en general, mantenimiento preventivo, peajes y los viáticos de los conductores. Adicional a ello, será necesaria la contratación o capacitación de personal para el manejo y adecuada gestión de los activos, de los viajes, de los recursos que serán destinados para suplir la necesidad de transportar dentro de la organización, entre otros.
- Se requeriría de una gran cantidad de dinero para adquirir los camiones suficientes para cumplir con las entregas tanto en los tiempos requeridos como en cada una de las obras a nivel nacional. Para lo cual se debe tener en cuenta la siguiente información:

Tabla 2: Capacidad por toneladas de camiones

<b>Camiones</b>	
<b>Ejes</b>	<b>Capacidad en toneladas</b>
2	16
3	23
4	36

Fuente: elaboración propia

Tabla 3: Capacidad por toneladas de tractocamiones

<b>Tracto camiones</b>	
<b>Ejes</b>	<b>Capacidad en toneladas</b>
3	27
4	32
5	52

Fuente: elaboración propia

Del taller central, lugar donde se reciben los insumos, se envían aproximadamente 48 toneladas a cada obra, solamente contando implementos relacionados con la seguridad industrial, aseo, cafetería y papelería, por ende, se requeriría de un tracto camión de cinco ejes, con la capacidad para llevar todo en el menor tiempo posible y con el mayor cuidado. Adicional a ello, se debe tener en cuenta que son enviados otros implementos para la construcción como alambre, cemento, entre otros, lo cual tiene un peso mayor. Se requerirían aproximadamente 6 camiones para cumplir con las entregas, lo cual obliga a un gran desembolso de acuerdo a información de precios por camión:

**Análisis de los costos por concepto de transporte terrestre con terceros, en los cuales incurre la empresa Construcciones el Cóndor S.A, para la entrega insumos a cada una de las obras que se están realizando en la actualidad.**

Tabla 4: Precio aproximado de camiones

Precio en el mercado	
Ejes	Precio promedio
2	\$ 255.000.000
3	\$ 320.000.000
4	\$ 405.000.000

Fuente: elaboración propia

Partiendo de la información anterior, si se adquieren seis tractocamiones de 4 ejes, la empresa debería desembolsar aproximadamente dos mil millones de pesos, sin contar cada uno de los desembolsos requeridos para poder utilizar el camión para carga (seguros, entre otros), esto es mucho mas de lo que se paga en la empresa por la contratación de un tercero. Adicional a ello, se deberán depreciar los vehículos, lo cual reduce la utilidad, se deberán contratar los conductores y asumir el gasto por combustible, peaje y aseguramiento. A menos que la empresa quisiera crear una compañía dedicada exclusivamente a transporte y les prestase el servicio a terceros, esta no es una buena opción, debido que se requiere de una gran suma para su ejecución. Otro aspecto a considerar es que, cuando la empresa no requiera del transporte, igual deberá pagar todo lo relacionado con este concepto, con lo cual estaría incurriendo en pérdidas por altos costos de operación.

### **6.1.3. Conclusiones.**

El proceso de contratación de terceros que prestan el servicio de transporte a la empresa construcciones el cóndor, es sumamente organizado. Se cumple con lo establecido en la normatividad contable que debe aplicar la empresa, donde se considera necesaria la realización de al menos tres cotizaciones para tomar la decisión más acertada para la empresa. Adicional a ello, se ha evidenciado que desde el 2017 se vienen contratando las mismas empresas, lo cual, puede interpretarse como fidelización y conocimiento tanto del proveedor del servicio, como con la empresa objeto de estudio.

**Análisis de los costos por concepto de transporte terrestre con terceros, en los cuales incurre la empresa Construcciones el Cóndor S.A, para la entrega insumos a cada una de las obras que se están realizando en la actualidad.**

No fue posible establecer cuanto le costaba a la empresa el tener su propia flota, sin embargo, con los datos obtenidos a partir de la información suministrada por la empresa, se puede decir que, aunque es un rubro significativo, no se puede establecer una comparación por no contar con los datos. Lo anterior, porque para hacer este tipo de estudios se requieren datos financieros clave, con los cuales no se contaba.

Con los datos obtenidos, se puede decir que, para la empresa es mucho mejor contratar el servicio con terceros porque:

- ✓ Si tiene la propia flota se incurrirá en costos de mano de obra, depreciación, combustible, mantenimiento, seguros y otros conceptos, que son indispensables para el transporte de los insumos de la maquinaria y de las herramientas.
- ✓ El objeto social de la organización no es el transporte, por ende, la adquisición de una flota conllevaría a la salida de muchos recursos relacionados con este concepto. Esto se vería reflejado en las utilidades de la compañía y no permitiría a los socios visualizar sus verdaderos beneficios.
- ✓ Con la contratación a terceros, se evita el control y la gestión de los riesgos relacionados con el activo de propiedad planta y equipo. Por ende, se verán los efectos en los informes contables por no poseer un alza en activos no corrientes y se evitarían pérdidas relacionadas con la desvalorización de los vehículos.
- ✓ Por la forma en que la compañía hace la distribución, la contratación solo se realiza dos días a la semana, con ello se tiene una mayor orden con los proveedores de los demás insumos y con quienes prestan este servicio, llevando a una mejor gestión de los espacios y de los recursos.

Con información adquirida de diferentes fuentes, se considera que, si se crease una flota en la organización, sería necesario desembolsar una fuerte suma de dinero, llevando a que la empresa se endeude y además, esto no se requiere para el desarrollo de la actividad económica de la empresa, es mucho más económico contratar el servicio con terceros, ya

**Análisis de los costos por concepto de transporte terrestre con terceros, en los cuales incurre la empresa Construcciones el Cóndor S.A, para la entrega insumos a cada una de las obras que se están realizando en la actualidad.**

que, solamente se les paga cuando el servicio es prestado, a diferencia de una flota que requiere constantes salidas de dinero y no se estaría empleado a diario.

**6.2.Marco teórico**

Miravete y Larroudé (1996), indican que los comienzos del transporte son tan antiguos como la humanidad, cuando el hombre utilizaba su propio cuerpo para transportar y así, día a día fue creando diversos elementos para facilitar esta actividad como yugos o largueros. Luego se implementó el uso de animales domésticos como caballos y bueyes, que, a pesar de no disminuir los tiempos necesarios para recorrer las determinadas distancias, si servían para transportar más implementos y disminuir las consecuencias físicas en el hombre, como el cansancio o las enfermedades provenientes de no tener en adecuado cuidado con las cargas. Luego, con la posibilidad de tener más animales a la disposición, se facilitó mucho más esta labor y se podía transportar mucha más cantidad.

Como se mencionó con anterioridad, uno de los sectores que mayor cantidad de dinero destina para el pago de servicio de transporte es el sector de la construcción, a continuación, se muestra gráficamente este efecto:

Ilustración 2: Costos logísticos por actividad económica



Fuente: (Monterrosa, 2018, pág. 1)

**Análisis de los costos por concepto de transporte terrestre con terceros, en los cuales incurre la empresa Construcciones el Cóndor S.A, para la entrega insumos a cada una de las obras que se están realizando en la actualidad.**

En el caso del sector de la construcción, al cual pertenece la empresa objeto de estudio, este costo es catalogado como costo logístico, que es el resultado de la resultante de la necesidad de trasladar de un lugar a otros bienes producidos o comercializados por un ente económico, ya sea a establecimientos de la misma empresa o a otras compañías, también se generan por la tenencia de inventarios. Reinaldo Fioravanti (2014), los clasifica en tres categorías:

- De transporte: son los más comunes y los que se relacionarían inmediatamente con los procesos de logística, en total representan aproximadamente un 60% de estos costos y son gestionados frecuentemente dentro de las compañías, para disminuir los rubros destinados a cubrir estas salidas de dinero.
- De estoque: representan aproximadamente un 20% de estos costos y abarcan los relacionado con el almacenamiento, tanto lo relacionado con el espacio, como cada uno de los recursos necesarios para que este proceso sea efectivo.
- De gestión: pueden representar hasta un 10% de los costos logísticos, sin embargo, no se consideran muy relacionados con el tema, ya que se pueden catalogar dentro de los costos ocultos. En estos se incluyen las salidas de dinero destinadas a gestionar las órdenes de compra, las facturas, los inventarios y la misma distribución, adicional a ello, todo lo necesario para la entrega del producto al cliente.

En cuanto a los costos por transporte se debe considerar el hecho de que el traslado de los insumos, materia prima o diferentes elementos, son los componentes más importantes de los costos logísticos. Para definir su valor en la mayoría de los casos se tienen en cuenta aspectos como el origen y destino, el objeto trasladado, el tipo de transporte utilizado, el peso y volumen de los productos transportados y la responsabilidad que asume el transportador al estar prestando el servicio.

Arango (1997) considera que la era de globalización, que se viene desarrollando desde 1990, ha traído como consecuencia la necesidad de invertir en los diferentes medios de transporte que son utilizados para llevar los productos de un lugar a otro, ya sea entre países o en los mismos territorios de cada estado. Es entonces cuando entra a jugar un rol muy importante en la competitividad

**Análisis de los costos por concepto de transporte terrestre con terceros, en los cuales incurre la empresa Construcciones el Cóndor S.A, para la entrega insumos a cada una de las obras que se están realizando en la actualidad.**

empresarial y en la satisfacción de los clientes, tanto en calidad como en tiempos de entrega, lo cual debe hacerse a valores razonables. Adicional a ello, el transporte dentro de un país, puede ser catalogado como una de las características que marcan un punto de partida para la modernización y la ampliación de los mercados.

Indica Arango (1997), que en Colombia se empezó a institucionalizar el transporte público de pasajeros y carga durante las primeras décadas del siglo XX con la creación del Ministerio de Obras Públicas y la construcción de redes viales. En el gobierno de Rafael Reyes se ejecutó la construcción de seiscientos kilómetros de vías en el año 1914. Ya hacia 1930 se había logrado la construcción de 5.700 kilómetros de carretera, con lo cual se buscaba responder a las necesidades de comercio que iban surgiendo en el interior del país por la llegada de productos del extranjero y la salida de los producidos dentro del territorio colombiano. La ley 88 de 1931 aprobó el primer Plan de Carreteras Nacionales. Para los años cuarenta, al estar atravesando una crisis ocasionada por la falta de vías para conectar los departamentos, se promulgo la Ley de Transportes de 1949, con la cual se asignó aproximadamente un 12% del presupuesto nacional a las vías, lo cual sería dividido entre una red troncar y vías al interior de los departamentos, con un 30% y un 70% respectivamente. Ya para el año de 1960 se dio inicio al proyecto que pretendía una interconexión al interior del país y se creó un Fondo Nacional de Caminos Vecinales (FNCV). Este autor también manifiesta que para el año 1967, se estableció un impuesto a los combustibles cuyo fin era la financiación de carreteras, y estos recursos fueron administrados por el FNCV.

Se hace mención a lo anterior, debido a que la historia se convierte en un punto de partida para conocer el origen de las prácticas empresariales que se ejecutan en la actualidad en cada una de las empresas y así, inferir el porqué de los costos en los cuales se pueda estar incurriendo por el acceso a los servicios de transporte.

### **6.3.Marco conceptual**

- Transporte: podría decirse que este es el concepto más importante dentro del proyecto de investigación, debido a que, cada una de las actividades realizadas, giran en torno al término. Partiendo de lo anterior, se buscará dar una definición clara y que facilite a los

**Análisis de los costos por concepto de transporte terrestre con terceros, en los cuales incurre la empresa Construcciones el Cóndor S.A, para la entrega insumos a cada una de las obras que se están realizando en la actualidad.**

lectores la comprensión del contexto en el cual se está utilizando. Según el diccionario Digital de la Real Academia de la Lengua Española, transporte es un: “sistema de medios para conducir personas y cosas de un lugar a otro” (RAE, s.f., pág.1). Quiere decir esta definición que, transporte es un conjunto de medios que interactúan entre sí, con el fin de lograr un desplazamiento de objetos y personas a diversos lugares. Entre esta interacción se podrían encontrar los vehículos, los conductores, el combustible, entre otros recursos económicos que han de ser destinados para dicho fin. También es importante mencionar que, el transporte puede ser terrestre, marítimo o aéreo, para lo cual se ha de contar con un

- Costos logísticos: según Orjuela, Suárez, y Chinchilla (2016), son los costos en los cuales incurre una organización para garantizar calidad en la comercialización de los productos o en la prestación de los servicios. Estos están relacionados directamente con el transporte, el almacenamiento e incluso la gestión de los inventarios.
- Costos de distribución: estos costos son los más significativos dentro de los costos logísticos e incluye: transporte de materia prima, producto terminado, producto en proceso y también, las salidas de dinero relacionadas con la gestión de los inventarios por estos mismos conceptos. La mayoría de las empresas deben invertir ya sea en equipos de transporte o subcontratar a terceros que presten el servicio.
- Costos de suministro físico: estos están relacionados con el transporte de insumos o productos terminados, costos relacionados con los inventarios, con la distribución y con la entrega final al consumidos o usuario.

## **7. Marco metodológico**

### **7.1. Tipo de investigación a desarrollar**

Este proyecto de investigación es de tipo descriptivo, porque este enfoque permite detallar las características y especificidades del objeto de estudio, esto quiere decir que, con la recolección de información se logran inferir diversas conclusiones con las cuales se responde al objetivo principal del investigador cuando decide iniciar su estudio. Así como lo manifiestan Hernández S., Fernández y Baptista (2014), este tipo de investigación facilita la comprensión del objeto de estudio

**Análisis de los costos por concepto de transporte terrestre con terceros, en los cuales incurre la empresa Construcciones el Cóndor S.A, para la entrega insumos a cada una de las obras que se están realizando en la actualidad.**

a partir de sus propiedades y las del contexto en el cual tiene lugar. Partiendo de lo anterior y considerando los objetivos que se establecieron para este proyecto, este es el tipo de investigación más pertinente para dar respuesta a cada uno de ellos. Se plantea el siguiente cronograma:

Tabla 5: Cronograma

Acciones a desarrollar	2019			
	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre
Revisión bibliográfica				
Solicitud y análisis de información relacionada con los costos de transporte de la organización.				
Realización de los resultados				
Entrega resultados				

Fuente: elaboración propia

## 7.2. Diseño de la investigación

Este proyecto de investigación se realizó implementando una metodología basada en el análisis, la revisión de datos bibliográficos y recopilación de diversas fuentes de información. Por medio de estas actividades se logró no solo dar respuesta a la pregunta problematizadora, también surgió la necesidad de integrar los resultados obtenidos para las conclusiones.

### 7.2.1. Análisis.

Esta actividad se ejecutó no solo en el desarrollo de los objetivos, también en la revisión bibliográfica donde se presentó la necesidad de profundizar en cada una de las fuentes encontradas para determinar su pertinencia y a la vez para extraer datos relevantes para dar respuesta a la cuestión que motivó la realización de este proyecto de investigación. Podría decirse que este es uno



**Análisis de los costos por concepto de transporte terrestre con terceros, en los cuales incurre la empresa Construcciones el Cóndor S.A, para la entrega insumos a cada una de las obras que se están realizando en la actualidad.**

de los puntos más importantes, debido a que, se obtienen aspectos que juegan un rol principal en las conclusiones y a la vez en la comprensión del objeto de estudio para una mayor objetividad a la hora de plasmar dentro de los resultados, lo que ha de entregarse a los usuarios finales.

**7.2.2. Revisión bibliográfica**

En la revisión bibliográfica se tuvieron en cuenta los informes financieros presentados por la compañía, artículos de revistas científicas, libros y otras fuentes, de las cuales se extrajeron datos plasmados con anterioridad en este escrito y los cuales fueron tenidos en cuenta en las actividades ejecutadas para alcanzar los objetivos, tanto el general como los específicos.

**7.2.3. Recopilación de información.**

Esta actividad se ejecutó no solo en la compañía objeto de estudio, también en el sector y en diversas bases de datos. De esta información recopilada se logró dar una orientación más precisa a los objetivos y también dar respuesta a las inquietudes que se fueron presentando a lo largo del desarrollo del estudio. Es importante aclarar que esta tarea resultó un poco complicada, partiendo del hecho de que, las organizaciones tienen gran recelo con los datos financieros, más que todo, con los relacionados con el costeo.

**7.3. Método y pasos de la investigación**

**7.3.1. Pasos.**

**Análisis de los costos por concepto de transporte terrestre con terceros, en los cuales incurre la empresa Construcciones el Cóndor S.A, para la entrega insumos a cada una de las obras que se están realizando en la actualidad.**

Tabla 6: pasos para el desarrollo de la investigación.

<b>Objetivo Específico</b>	<b>Variable</b>	<b>Dato</b>	<b>Indicador</b>
Identificar en los informes financieros presentados por la empresa Construcciones el Cóndor S.A., la clasificación contable que se le ha dado en los últimos tres años a las salidas de dinero destinadas a cubrir el pago del servicio de transporte prestado por terceros.	Clasificación a las salidas de dinero destinadas a cubrir el pago del servicio de transporte prestado por terceros	Gastos, costos logísticos o costos de transporte.	Porcentaje Valor
Determinar el monto total destinado por la empresa Construcciones el Cóndor S.A. para cubrir los costos por concepto de transporte que se han generado en los últimos tres años.	Costos de transporte de los últimos tres años	Total dinero destinado a cubrir los costos de transporte.	Valor Porcentaje
Diseñar una propuesta de mejoramiento a partir de la comparación de los costos incurridos por la contratación del servicio de transporte con terceros, con la adquisición de una flota por parte de la empresa Construcciones el Cóndor S.A.,	Costos por servicio de transporte  Costos de poseer una flota propia	Comparación entre los costos por servicios de transporte incurridos por la empresa, con los que se generarían si se	Valor Porcentaje

**Análisis de los costos por concepto de transporte terrestre con terceros, en los cuales incurre la empresa Construcciones el Cóndor S.A, para la entrega insumos a cada una de las obras que se están realizando en la actualidad.**

con el fin de inferir cual es propicia para garantizar una disminución de costos.

cuenta con una flota propia.

Fuente: elaboración propia

### **7.3.2. Técnicas para la recolección de la información.**

#### ✓ Fuentes primarias:

- Informes financieros de la compañía
- Estados financieros como: Estado de Situación Financiera, Estado de Costos y Estado de Resultados Integral.
- Cotizaciones con terceros para decisión de contratación.
- Datos históricos de la compañía

#### ✓ Fuentes secundarias:

- Revistas académicas
- Libros
- Páginas web
- Medios de información masiva

## **8. Entrega, difusión y divulgación del proyecto**

**Análisis de los costos por concepto de transporte terrestre con terceros, en los cuales incurre la empresa Construcciones el Cóndor S.A, para la entrega insumos a cada una de las obras que se están realizando en la actualidad.**

Tabla 7: Entrega, difusión y divulgación del proyecto

Preguntas frecuentes	Definiciones	Descripciones
<p>¿Qué necesitamos comunicar?</p>	<p>Información clave</p>	<p>Importancia del transporte en el desarrollo del objeto social de la empresa Construcciones el Condor S.A.</p> <p>Total de recursos destinados a cubrir el servicio de transporte prestado por terceros a la empresa Construcciones el Condor S.A.</p> <p>Comparación de las salidas de dinero destinadas a cubrir los costos logísticos contra Construcciones el Condor S.A. contratados con terceros, versus la adquisición de una flota propia.</p> <p>Sector del transporte en la región.</p>
<p>¿Para qué?</p>	<p>Objetivos</p>	<p>Identificar en los informes financieros presentados por la empresa Construcciones el Cóndor S.A., la clasificación contable que se le ha dado en los últimos tres años a las salidas de dinero destinadas a cubrir el pago del servicio de transporte prestado por terceros.</p> <p>Determinar el monto total destinado por la empresa Construcciones el Cóndor S.A. para cubrir los costos por concepto de transporte que se han generado en los últimos tres años.</p>

**Análisis de los costos por concepto de transporte terrestre con terceros, en los cuales incurre la empresa Construcciones el Cóndor S.A, para la entrega insumos a cada una de las obras que se están realizando en la actualidad.**

		Diseñar una propuesta de mejoramiento a partir de la comparación de los costos incurridos por la contratación del servicio de transporte con terceros, con la adquisición de una flota por parte de la empresa Construcciones el Cóndor S.A., con el fin de inferir cual es propicia para garantizar una disminución de costos.
¿Para quién?	Público	Directivos empresa Construcciones el Condor S.A.  Empleados encargados de logística de la empresa objeto de estudio  Comunidad académica Institución Universitaria Esumer
¿Cuándo?	Cronograma de actividades	Cronograma de actividades  Cumplimiento  Seguimiento y evaluación
¿Cómo?	Elaboración plan de investigación  Ejecución del plan  Recopilación de la información	Recopilación de información  Análisis de datos  Clasificación de la información  Contextualización

Fuente: elaboración propia.

**Análisis de los costos por concepto de transporte terrestre con terceros, en los cuales incurre la empresa Construcciones el Cóndor S.A, para la entrega insumos a cada una de las obras que se están realizando en la actualidad.**

### **9. Usuarios potenciales y sectores beneficiados**

La información obtenida con este estudio puede ser utilizada por cualquier persona que tiene la necesidad, incluso, si dentro de la comunidad académica existe una persona interesada en continuar con este estudio lo puede hacer. Sin embargo, es relevante mencionar que la empresa puede utilizar los datos para el análisis y para que puedan enterarse de la utilización de la información que fue suministrada. En cuanto al beneficio derivado de este estudio, se cuenta con el sector de la construcción, ya que, en muchas de las compañías dedicadas a esta actividad económica no se tiene una adecuada gestión de los recursos y no se lleva a cabo un proceso orientado a hacer una adecuada contratación de terceros que prestan este servicio. Por otro lado, si en otras entidades no se cuenta con prácticas empresariales que permitan el control de este aspecto, se puede tomar como punto de partida la empresa estudiada, ya que, se ha evidenciado un adecuado funcionamiento en su proceso de contratación.



VIGILANCIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN

**Análisis de los costos por concepto de transporte terrestre con terceros, en los cuales incurre la empresa Construcciones el Cóndor S.A, para la entrega insumos a cada una de las obras que se están realizando en la actualidad.**

**Referencias**

- Acevedo, J. (2009). Resumen del libro: El transporte como soporte al desarrollo de Colombia. Una visión al 2040. Revista de Ingeniería, (29), 156-162.
- Anaya, T. (2007). Logística integral, la gestión operativa de la empresa. España. ESIC Editorial.
- Arango L., G. (1997). Estructura Económica Colombiana. Bogotá: McGraw-Hill.
- Ballou, R., 2004. Business Logistics management. Prentice Hall, The United States
- Bowersox, D. J., Closs, D. J. y Cooper, M. B. (2007). Administración y logística en la cadena de suministros. 2a Ed. México: Editorial Mc Graw Hill.
- Castellanos, A. (2015). Logística comercial internacional. Universidad del Norte. Colombia: Editorial Ecoe Ediciones.
- Construcciones el Cóndor., (s.f.), Recuperado de: <https://www.elcondor.com/> Recuperado el: 15 de agosto de 2019.
- DANE (2019). Recuperado de: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-costos-del-transporte-de-carga-por-carretera-ictc> Recuperado el: 10 de octubre de 2019
- De Rus, G. (2002). Economía de transporte. España: Editorial Antoni Bosch.
- Gómez M. R., Correa, E., A. (2011), Análisis del transporte y distribución de materiales de construcción utilizando simulación discreta en 3d. Recuperado de: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/rbct/article/view/29292>. Recuperado el: 11 de septiembre 2019.
- Hernández S., R., Fernández C., C., & Baptista L., P. (2014). Metodología de la Investigación (Sexta ed.). México D.F.: McGRAW-HILL.

**Análisis de los costos por concepto de transporte terrestre con terceros, en los cuales incurre la empresa Construcciones el Cóndor S.A, para la entrega insumos a cada una de las obras que se están realizando en la actualidad.**

Instituto Nacional de Vías INVIAS. (2014). Especificaciones generales de construcción de carreteras y normas de ensayo para materiales de carreteras. Recuperado de: <https://www.invias.gov.co/index.php/documentos-tecnicos-izq/139-documentotecnicos/1988-especificaciones-generales-de-construccion-de-carreteras-ynormas-de-ensayo-para-materiales-de-carreteras>. Recuperado el: 01 de octubre de 2019.

Ministerio de Transporte de Colombia. (02 de 2005). Recuperado el 10 de 09 de 2019, de [https://www.mintransporte.gov.co/publicaciones/346/bases\\_de\\_datos/descargar.php?id=455](https://www.mintransporte.gov.co/publicaciones/346/bases_de_datos/descargar.php?id=455)

Ministerio de Transporte. (2011). Operación del transporte de carga por carretera en Colombia. Colombia.

Miravete, A., & Larrodé, E. (1996). Transportadores y elevadores. España: ANTONIO MIRAVETE DE MARCO.

Monterrosa, H. (13 de 12 de 2018). La República. Recuperado el 11 de 09 de 2019, de <https://www.larepublica.co/economia/logistica-se-lleva-135-de-los-ingresos-de-las-companias-en-colombia-2805319>

Orjuela., N., J., Suárez., Y., & Chinchilla (2016). Costos logísticos y metodologías para el costeo en cadenas. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/cuco/v17n44/v17n44a03.pdf> Recuperado el: 10 de octubre de 2019

Pérez, O., Y., (2017). Diseño de una guía para optimizar el costo de transporte de materiales pétreos granulares, para la ejecución de vías terciarias en la provincia del Gualivá departamento de Cundinamarca por medio de un modelo de transporte. Recuperado de: <https://repository.ucatolica.edu.co/handle/10983/14661>. Recuperado el: 11 de septiembre de 2019.

Presidencia de la República de Colombia. (29 de 12 de 1993). Secretaría del Senado. Recuperado el 12 de 08 de 2019, de <https://www.superfinanciera.gov.co/descargas?com=institucional&name=pubFile13536&downloadname=dec2649-93.pdf>



**Análisis de los costos por concepto de transporte terrestre con terceros, en los cuales incurre la empresa Construcciones el Cóndor S.A, para la entrega insumos a cada una de las obras que se están realizando en la actualidad.**

RAE. (s.f.). Diccionario Digital de la Real Academia de la Lengua Española. Recuperado el 12 de 08 de 2019, de <https://dle.rae.es/srv/search?m=30&w=coste>

RAE. (s.f.). Recuperado de: <https://dle.rae.es/transporte> Recuperado el: 11 de septiembre de 2019

Robles R., C. (2012). Costos Históricos. México: RED TERCER MILENIO S.C.

Robusté, F, 2008. Logística del transporte. UPC Barcelona.

Zuleta, P. R. (2006). Modelo de costeo y planeación presupuestal de proyectos de ingeniería para una empresa del sector privado. Recuperado de: <http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/1832/82061216.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Recuperado el: 11 de septiembre de 2019



VIGILANCIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN