# INVESTIGACIÓN DE MERCADOS
# CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSPORTE DE CARGA TERRESTRE POR MEDIO DE UNA PÁGINA WEB

**JULIO CASANOVA ROJAS**

**LILIANA INFANTE ARTEAGA**

**PROYECTO DE GRADO**

**TUTOR:**

**TOMAS LOMBANA**

**UNIVERSIDAD ICESI**
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**
**PROGRAMA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**
**SANTIAGO DE CALI, MAYO 29 DE 2014**

# INVESTIGACIÓN DE MERCADOS
# CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSPORTE DE CARGA TERRESTRE POR MEDIO DE UNA PÁGINA WEB


**JULIO CASANOVA ROJAS**
**(Aspirante a título de Administración de Empresas)**
**CÓDIGO: 0712066**

**LILIANA INFANTE ARTEAGA**
**(Aspirante a título de Administración de Empresas)**
**Código: 0612075**


**PROYECTO DE GRADO**

**TUTOR:**

**TOMAS LOMBANA**


**UNIVERSIDAD ICESI**
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**
**PROGRAMA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**SANTIAGO DE CALI, MAYO 29 DE 2014**

# TABLA DE CONTENIDOS


**LISTA DE GRAFICOS** 3
**LISTA DE TABLAS** 3

1. **RESUMEN** 4
2. **JUSTIFICACIÓN** 5
3. **OBJETIVOS** 5
   - 3.1. **Objetivos Generales** 5
   - 3.2. **Objetivos Específicos** 5
4. **MARCO TEORICO** 5
5. **INVESTIGACIÓN DE MERCADOS** 21
6. **METODOS DE LA INVESTIGACIÓN** 22
7. **DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN** 22
8. **SISTEMA DE MUESTREO** 23
9. **MARCO MUESTRAL Y TIPO DE MUESTREO** 24
10. **TAMAÑO DE LA MUESTRA** 24
11. **FICHA TECNICA** 24
12. **RESULTADOS** 25
    - 12.1. **Capítulo I: Mercado de Generadores** 25
    - 12.2. **Capitulo II: Empresas Transportadoras y transportadores Independientes** 30
    - 12.3. **Capitulo III: Intensión de Uso** 33
13. **RESUMENES** 35
    - 13.1. **Capítulo I: Mercado de Generadores** 35
    - 13.2. **Capitulo II: Empresas Transportadoras y transportadores Independientes** 35
    - 13.3. **Capitulo III: Intensión de Uso** 36
14. **CONCLUSIONES** 37
15. **RECOMENDACIONES** 37
16. **BIBLIOGRAFIA** 38
17. **ANEXOS** 38
    - 17.1. **Base de Datos** 39
    - 17.2. **Cuestionario** 59

# LISTA DE GRAFICOS


Grafico 1: PIB Total Vs. PIB Servicios de Transporte Terrestre. 6
Grafico 2: Carga Movilizada 6
Grafico 3: Resumen de la Red Vial Primaria a 2010 11
Grafico 4: Corredores Para La Prosperidad (2009-2013) 13
Grafico 5: Percepción por modalidad de soborno 18
Grafico 6: Evolución de los modelos de negocio en internet 20
Grafico 7: Mercado de Generadores 25
Grafico 8: Tipo de Vehículo demandado por empresas generadoras de carga 26
Grafico 9: Tipo de Carrocería demandada por empresas generadoras de carga 26
Grafico 10: Requerimiento Mensual de Vehículos 27
Grafico 11: Proporción de vehículos propios de las empresas generadoras 28
Grafico 12: Factores de Contratación 29
Grafico 13: Subsidiarias 29
Grafico 14: Toma de Decisión 30
Grafico 15: Empresas de Transporte vs Transportadores Independientes 30
Grafico 16: Contacto con Transportadores Independientes 31
Grafico 17: Disponibilidad vs. Contratación 31
Grafico 18: Preferencias en Contratación 32
Grafico 19: Precio 33
Grafico 20: Percepción de Innovación 33
Grafico 21: Contratación de Independientes 34
Grafico 22: Probabilidad de Uso 34


# LISTA DE TABLAS


Tabla 1: Variación Trimestral ICTC 7
Tabla 2: Sector Transporte de Carga por Carretera. Top 20 ($ Millones) 8
Tabla 3: Cubrimiento Nacional Empresas de Carga Terrestre 8
Tabla 4: Evolución de las Inversiones en el Modo Carretero 9
Tabla 5: Carga Movilizada 10
Tabla 6: Parque Automotor Nacional 14
Tabla 7: Ranking de Transparencia Internacional 16
Tabla 8: Percepción por modalidad de soborno 18
Tabla 9: Ficha técnica del proyecto de investigación 25

# 1. RESUMEN

La Página web se encarga de ofrecer un portal de intermediación para el servicio de transporte de carga a nivel nacional, ofreciendo a los generadores de carga la posibilidad de exhibir el requerimiento de dicho servicio y a los trasportadores la posibilidad de ofertar dicho requerimiento.
En cuanto a transportadores la compañía ofrece acceso a trabajos de transporte, los envíos son publicados a través de la página web, generando así que los propietarios de vehículos y compañías de carga tengan la misma oportunidad de ofertar en requerimientos que se ajusten a sus necesidades y rutas. Por medio de nuestros servicios, los transportadores podrán cubrir la necesidad de obtener carga de retorno a su destino inicial o empezar un nuevo viaje generando así la optimización de sus recursos, con el fin de aumentar sus beneficios ganando tiempo en la carretera. La compañía también ofrece a los transportadores, herramientas para construir y/o reforzar su reputación en el mercado a través de un sistema de calificación otorgada por los dueños de la carga, además de proporcionar información sobre las rutas como el promedio de kilómetros a recorrer, hospedajes, restaurantes, talleres y demás información que será de gran ayuda.
En cuanto a dueños de carga la compañía ofrece un servicio el cual permite publicar su requerimiento con el fin de obtener múltiples opciones para contratar el servicio, generando así la opción de escoger el operador más conveniente bien sea por precio o por calidad del servicio, manteniendo su perfil confidencial y así evitar que usuarios mal intencionados obtengan su información.

En esta ocasión nos enfocamos en las empresas generadoras de carga, ya que son estas las que aportarán la información necesaria para hacer el servicio dinámico en el mercado.

## Palabras Claves
Transporte de Carga, Agentes de Carga, Cadena de Intermediarios, Comercio Colaborativos, Plataforma Web, Investigación de Mercados, Empresa Generadora de Carga, Transportadores Independientes.

## Key Words
Road Transportation, Freight Agent, Intermediary Chain, C-COMM, Web Platform, Market Research, Load Generator Company, Independent carriers.

# 2. JUSTIFICACIÓN

El mercado de transporte de carga es actualmente muy competido, además de esto hay muchos actores implicados, los cuales juegan papeles importantes. Por ejemplo están los dueños de la carga quienes son los que necesitan el servicio como tal, y para esto contratan compañías encargadas de prestar este servicio, algunas de estas compañías a su vez subcontratan los vehículos a personas naturales o a empresas más pequeñas.
En este orden de ideas cabe resaltar que existe una figura comisionista la cual se encarga de que el contacto entre los transportadores y las empresas de transportes se realice. Sin embargo este contacto en ocasiones implica costos adicionales y muchas veces difíciles de contabilizar, es por esto, que la página ofrece una solución para eliminar intermediarios y ahorrar costos.

# 3. OBJETIVOS

## 3.1.Objetivo General

Establecer viabilidad de negocio en el marco de la intención de uso por parte de las empresas generadoras de carga en Colombia

## 3.2.Objetivos Específicos

Identificar el impacto en el mercado
Identificar expectativas de uso
Identificar expectativas de ventas
Identificar segmentos de mercado específicos
Establecer estrategias a implementar
Desarrollar el concepto y marca del producto
Otros

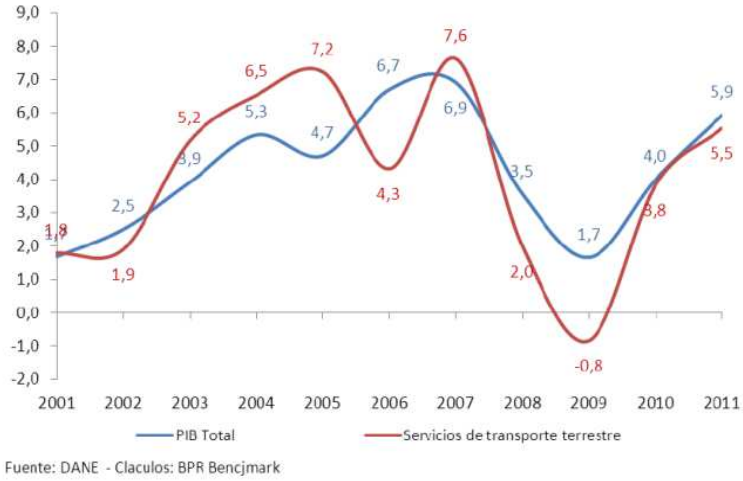
# 4. MARCO TEORICO

Uno de los indicadores macroeconómicos de un país es el Producto Interno Bruto (PIB) y este es determinado por diferentes variables de sectores económicos, uno de estos sectores es el de Transporte y Comunicaciones, siendo más específicos analizaremos el segmento de Transporte de carga por carretera.

Según el reporte sectorial de *BPR Benchmark (2012)* podemos considerar que al cierre de 2011 el sector representó el 3,11% del PIB nacional y el 42,33% del PIB del Sector Transporte. Dicho aumento en los servicios de transporte terrestre se podría justificar con base al aumento de las exportaciones de la economía nacional, y esto a su vez hizo aumentar la movilización de carga desde las principales ciudades del país, hasta los principales puertos como el de Buenaventura, Barranquilla, Cartagena, Santa Marta, entre otros.

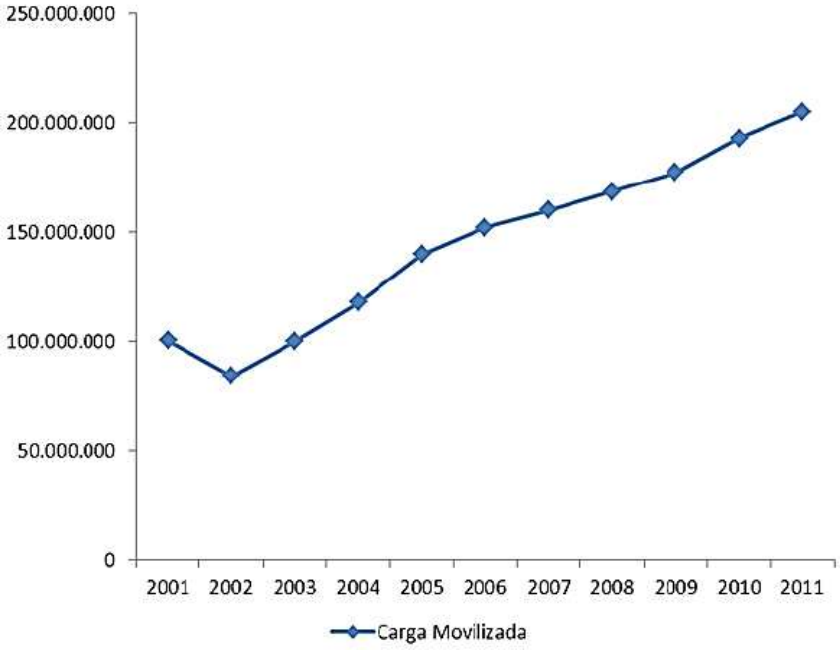
La carga movilizada por vía terrestre ha aumentado en estos últimos años, a pesar de que la tendencia haya sido decreciente. En el 2011 se movilizó por vía terrestre 204.753.236 toneladas, con un crecimiento de 6,19%. (Transporte Terrestre de Carga. 2012:4-6)

**Grafico 1: PIB Total Vs. PIB Servicios de Transporte Terrestre**




Fuente: DANE - Claculos: BPR Bencjmark

**Grafico 2: Carga Movilizada**




Fuente: Ministerio de Transporte

Actualmente para el cálculo preliminar de costos por el transporte de carga se utiliza el índice de Costos del Transporte de Carga por Carretera (ICTC), este es un índice que

resulta de una operación estadística que permite acumular y presentar, a partir de un mes base, la variación promedio mensual de costos de una canasta representativa de bienes y servicios, requeridos para garantizar la movilización de un vehículo prestador del servicio del transporte de carga por carretera en el país.

Los propósitos de uso de la información del ICTC, permiten:

- Actualizar la estructura de costos operativos del transporte de carga por carretera en Colombia.
- Servir de guía en el establecimiento de las condiciones económicas de los contratos celebrados en el sector.
- Medir la incidencia de la variación de precios de los combustibles, insumos, factores (impuestos, seguros, mano de obra, costo de capital y peajes) y partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparación, dentro de la estructura de costos operativos del transporte de carga por carretera.
- Deflactar e indexar valores monetarios relacionados con el transporte de carga por carretera en Colombia.

En la Tabla 1 podemos apreciar el comportamiento trimestral del ICTC y los componentes que inciden en su variación.

**Tabla 1: Variación Trimestral ICTC**

**ICTC. Variación trimestral, según grupos de costo**
**I Trimestre 2011- 2012**
**Total Nacional**

**Índice Base: Dic 2008=100**

| Grupos de Costo | Índice | | Variación % | | Contribución (en puntos porcentuales) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Diciembre de 2011 | Marzo de 2012 | 2011 | 2012 | 2011 | 2012 |
| **Total** | **108,66** | **108,66** | **2,11** | **2,48** | **2,11** | **2,48** |
| Combustibles | 120,41 | 120,41 | 2,95 | 3,86 | 0,96 | 1,30 |
| Insumos | 111,70 | 111,70 | 2,00 | 1,90 | 0,18 | 0,18 |
| Factores | 102,61 | 102,61 | 1,85 | 2,11 | 0,95 | 1,06 |
| Partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparación | 100,52 | 100,52 | 0,27 | -0,78 | 0,02 | -0,05 |

*Fuente: DANE - ICTC*

En cuanto a rentabilidad del sector de transporte terrestre de carga, podemos apreciar que la proporción de ventas registra un promedio de 2,06% anual para los últimos 5 años. La rentabilidad como proporción de las ventas pasó de 1,55% a 2,78% y la utilidad operativa/ventas pasó de 5,34% a 6,05% entre 2010 y 2011. (Transporte Terrestre de Carga. 2012:9-12)

Se debe tener en cuenta que el sector no posee una estructura formal de su cadena productiva o de información relacionada de proveedores de insumos, sistemas de insumos, sistemas productivos, comercialización mayorista y minorista y consumidores finales. Sin embargo, en la Tabla 2 se listan las primeras 20 empresas sobresalientes del sector y en la Tabla 3 se puede enmarcar la participación de empresas relacionadas con el sector de transporte terrestre de carga.

**Tabla 2: Sector Transporte de Carga por Carretera. Top 20 ($ Millones)**

| No | Razón Social | Ventas | Acumulado Ventas | Acumulado Empleados | Rentabilidad sobre Ventas | Rentabilidad sobre Patrimonio | Endeudamiento | Utilidad Neta |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | OLEODUCTO DE LOS LLANOS ORIENTALES S.A. | 380.481 | 20,80% | 0,60% | 21,56 | 12,12 | 68,37 | 82.023 |
| 2 | KUEHNE & NAGEL S.A. | 300.784 | 37,24% | 1,20% | -0,57 | -5,70 | 63,15 | -1.700 |
| 3 | D H L EXPRESS COLOMBIA LTDA | 141.490 | 44,98% | 1,81% | 2,44 | 12,26 | 59,06 | 3.448 |
| 4 | DHL GLOBAL FORWARDING (COLOMBIA) LTDA. | 76.734 | 49,17% | 2,41% | -5,70 | -306,92 | 97,16 | -4.375 |
| 5 | PANALPINA S A | 49.942 | 51,90% | 3,01% | -0,16 | -0,43 | 71,20 | -82 |
| 6 | TRANSPORTES VIGIA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA PUDIENDO UTILIZAR LA ABREVIATURA S A S | 37.791 | 53,97% | 3,61% | 6,42 | 14,91 | 54,67 | 2.428 |
| 7 | COLOMBIANA DE ENCOMIENDAS S A | 34.776 | 55,87% | 4,22% | 0,88 | 11,91 | 75,72 | 304 |
| 8 | DESACOL S.A. | 30.256 | 57,52% | 4,82% | -8,56 | -112,87 | 83,77 | -2.590 |
| 9 | SERVICIOS Y TRANSPORTES LIMITADA | 26.640 | 58,98% | 5,42% | 4,41 | 8,50 | 53,89 | 1.175 |
| 10 | COMERCIALIZADORA Y TRANSPORTADORA DEL SUR LTDA | 22.839 | 60,23% | 6,02% | 2,89 | 23,56 | 77,90 | 660 |
| 11 | COLTRANS S.A | 20.553 | 61,35% | 6,63% | 5,32 | 35,34 | 83,50 | 1.093 |
| 12 | DOMINA ENTREGA TOTAL S.A. | 20.389 | 62,47% | 7,23% | 6,60 | 54,56 | 46,92 | 1.346 |
| 13 | PROVEEDORA DE CARGA S.A. | 17.937 | 63,45% | 7,83% | 2,11 | 9,51 | 74,47 | 379 |
| 14 | OPERADORES LOGISTICOS DE CARGA S.A. | 16.718 | 64,36% | 8,43% | 9,91 | 24,01 | 80,92 | 1.656 |
| 15 | TRANSPORTES CENTRO VALLE LTDA. | 16.679 | 65,27% | 9,04% | 3,97 | 6,90 | 24,01 | 662 |
| 16 | AGENCIA DE ADUANAS PROFESIONAL S.A NIVEL 1 | 16.250 | 66,16% | 9,64% | 5,12 | 40,00 | 71,63 | 832 |
| 17 | TRANSPORTES AROCA Y CIA LTDA | 15.922 | 67,03% | 10,24% | 0,68 | 3,59 | 38,48 | 108 |
| 18 | ROHE & UESENFELD LTDA | 15.827 | 67,90% | 10,84% | 13,37 | 30,35 | 47,88 | 2.116 |
| 19 | SUNRISE CARGO S.A.-SCHENKER | 15.056 | 68,72% | 11,45% | 5,31 | 44,57 | 76,37 | 799 |
| 20 | MARTIN ROBAYO Y CIA LTDA | 15.011 | 69,54% | 12,05% | 0,29 | 38,68 | 61,36 | 44 |

Fuente: BPR Benchamark

**Tabla 3: Cubrimiento Nacional Empresas de Carga Terrestre**

| TERRITORIAL O DEPARTAMENTO | N°DE EMPRESAS | PARTICIPACION |
|---|---|---|
| Antioquia | 279 | 13,9 |
| Arauca | 14 | 0,7 |
| Atlántico | 155 | 7,7 |
| Bogotá | 682 | 34,1 |
| Bolivar | 65 | 3,2 |
| Boyacá | 61 | 3,0 |
| Caldas | 19 | 0,9 |
| Caquetá | 5 | 0,2 |
| Casanare | 41 | 2,0 |
| Cauca | 9 | 0,4 |
| Cesar | 8 | 0,4 |
| Córdoba | 5 | 0,2 |
| Cundinamarca | 63 | 3,1 |
| Depto. Archipiélago | 3 | 0,1 |
| Guajira | 16 | 0,8 |
| Huila | 54 | 2,7 |
| Magdalena | 50 | 2,5 |
| Meta | 18 | 0,9 |
| Nariño | 39 | 1,9 |
| Norte de Santander | 45 | 2,2 |
| Putumayo | 13 | 0,6 |
| Quindío | 16 | 0,8 |
| Risaralda | 24 | 1,2 |
| Santander | 86 | 4,3 |
| Sucre | 9 | 0,4 |
| Tolima | 28 | 1,4 |
| Valle del Cauca | 195 | 9,7 |
| **TOTAL** | **2002** | **100,0** |

Fuente: Ministerio de Transporte

Bogotá ocupa la primera posición con una participación superior al 30%( 682 Empresas). Sin embargo, es importante tener en cuenta que el Valle del Cauca ocupa la tercera posición en cuanto a participación con 9,7% (195 Empresas).

El transporte por carretera es un sector económico en crecimiento y este va muy relacionado con el desarrollo de infraestructura vial del país. Colombia es destino de las mercancías de exportación e importación en gran medida hacia los países de Centro y Suramérica.

Con base en esto, podemos ver que el país ha aumentado su inversión en cuanto a desarrollo de infraestructura vial. En la Tabla 4 se listan los recursos en términos reales para la inversión en el modo carretero durante los últimos años, donde de manera proporcional se han hecho las más grandes inversiones en los años 2007, 2009, y 2010. (Diagnóstico de transporte 2011: 18)

La movilización de carga de un país es un indicador considerable para el nivel de desarrollo y de Productividad, así como sus índices de competitividad. En la Tabla 5 se observa como para el período 2008 – 2010 se ha registrado un aumento de la carga movilizada, alcanzando casi los niveles del período 2007. (Diagnóstico de transporte 2011: 18-20)

**Tabla 4: Evolución de las Inversiones en el Modo Carretero**

Millones de pesos corrientes

| Año | Compromisos |
|---|---|
| 1998 | 1.544.667 |
| 1999 | 1.379.869 |
| 2000 | 772.494 |
| 2001 | 1.401.247 |
| 2002 | 1.268.886 |
| 2003 | 874.413 |
| 2004 | 960.931 |
| 2005 | 1.083.893 |
| 2006 | 1,777,369 |
| 2007 | 2,486,301 |
| 2008 | 1,867,236 |
| 2009 | 2,809,780 |
| 2010 | 2,848,904 |

FUENTE: Grupo de Programación y Presupuesto Oficina de Planeación - MINTRANSPORTE

**Tabla 5: Carga Movilizada**

| Año | Toneladas |
|---|---|
| 2000 | 73.034.000 |
| 2001 | 100.284.000 |
| 2002 | 84.018.000 |
| 2003 | 99.782.000 |
| 2004 | 117.597.000 |
| 2005 | 139.646.000 |
| 2006 | 155.196.000 |
| 2007 | 183.126.000 |
| 2008 | 169.714.000 |
| 2009 | 173.558.000 |
| 2010 | 181.021.000 |

Fuente: Ministerio de Transporte

En materia de infraestructura vial podemos ver que son aproximadamente 128.000 kilómetros los que conforman la red total de carreteras del país, de los cuales 17.143 son de la red primaria y están a cargo de las siguientes instituciones:

- 11.463 kms a cargo del Instituto Nacional de Vías INVIAS
- 5.680 kms. concesionados a diciembre 2010(Inst. Nal. de Concesiones INCO)

Otros 111.364 kms entre red secundaria y terciaria se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

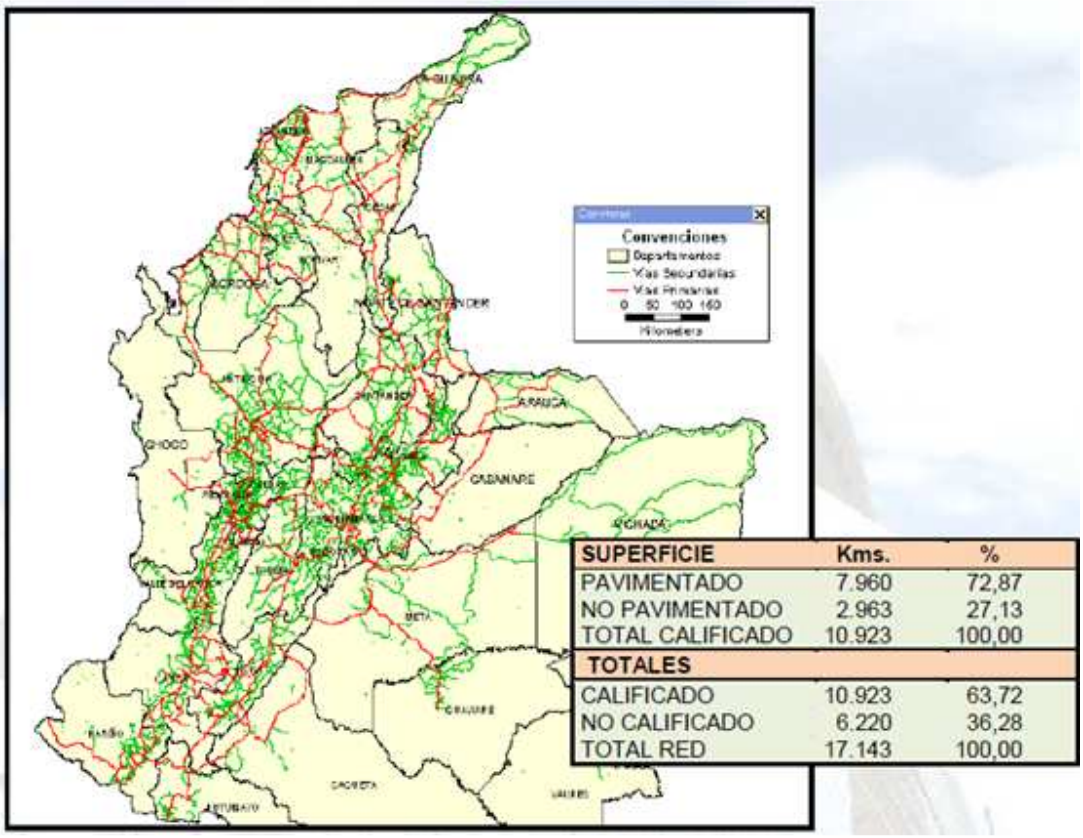
- 36.618 km a cargo de los departamentos
- 34.918 kms a cargo de los municipios
- 27.577 kms de vías terciarias a cargo del INVIAS (antes Caminos Vecinales)
- 12.251 kms de los privados

El grafico 3 nos muestra un resumen de la red de carreteras a cargo de la nación, la cual comprende 17.143 kms y de los cuales se clasificaron el 63,72% (10.923) de la siguiente manera:

- 7.960 kms pavimentados equivalente a 72,87% de la red clasificada (46,43% de la red primaria total)
- 2.963 kms no pavimentados (en afirmado), equivalentes al 27,13 % de la red clasificada (17,28% de la red primaria inventariada).

(Diagnóstico de transporte 2011: 24-25)

**Grafico 3: Resumen de la Red Vial Primaria a 2010**




Fuente: Ministerio de Transporte

De acuerdo con lo anterior el gobierno nacional implementa el PLAN 2500, el cual tuvo como objetivo la pavimentación de 3,125 km de carreteras del orden primario, secundario y terciario, distribuidas en 31 departamentos del territorio nacional, incluido el archipiélago de San Andrés y Providencia, con el fin de mejorar la accesibilidad y conectividad desde y hacia regiones apartadas.

Actualmente se trabajan grandes proyectos de infraestructura vial como los antes llamados corredores arteriales complementarios, los cuales se describen en el Plan Nacional de Desarrollo, con lo que se busca dar continuidad al programa de infraestructura terrestre que se venía adelantando, para consolidar una red de transporte integrada y eficiente encaminada a optimizar la movilidad tanto en el tema de pasajeros, como lograr la conexión de los centros de producción con los centros de consumo y con los corredores de comercio exterior, en el tema de carga, con el fin de conseguir una mayor competitividad y mejor productividad en el desarrollo de los mercados regionales.

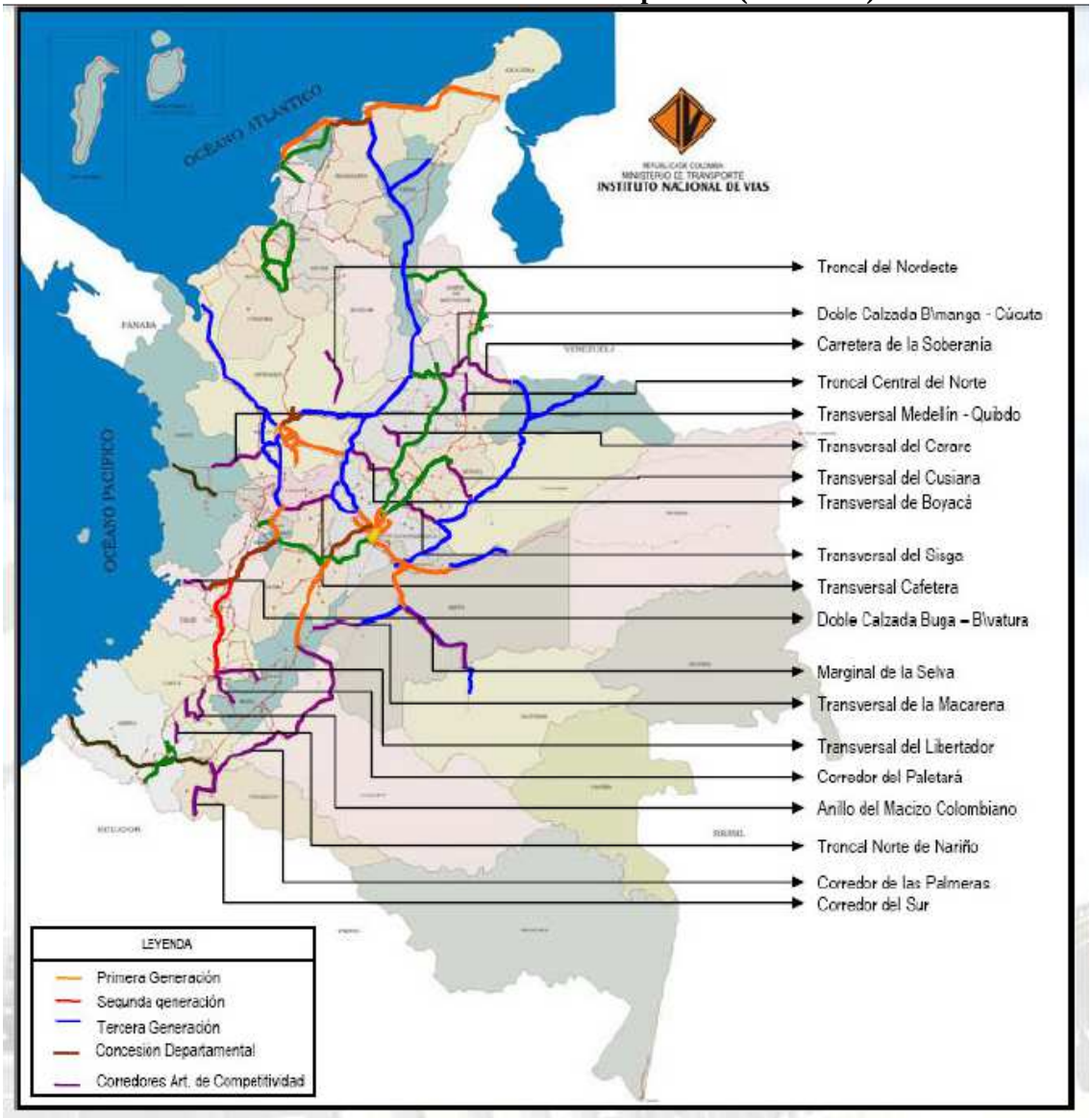
En el actual Plan Nacional de Desarrollo (2010 – 2014) “Prosperidad para Todos” se retomó este proyecto y se denominó “Corredores Prioritarios para la Prosperidad”.
Estos corresponden a una red de infraestructura vial de gran importancia para el progreso económico del país, la cual se desarrollaría, según el Plan Nacional de Desarrollo 2006 - 2010, en un periodo de 10 años (2007 a 2016). El plan comprendía aproximadamente 38

proyectos los que integran el tema de las vías para la competitividad. Sin embargo, el Ministerio de Transporte, teniendo en cuenta factores de competitividad, integración regional y nacional, conectividad de los principales centros de producción con los nodos de comercio exterior, análisis de requerimientos ambientales y sociales, aspectos técnicos, estudios, diseños, disponibilidad de predios, y costos de construcción y de mantenimiento, priorizó y definió los siguientes 19 proyectos para ser ejecutados en una primera etapa del 2009 al 2013:

• Transversal de la Macarena
• Transversal cafetera
• Corredor del sure• Marginal de la selva (Longitudinal del oriente)
• Corredor del Paletará
• Transversal del Libertador (Transversal del sur)
• Troncal norte de Nariño
• Anillo del macizo colombiano
• Transversal del Carare
• Transversal de Boyacá
• Transversal del Cusiana
• Transversal del Sisga (Vía alterna al Llano)
• Troncal central del norte
• Carretera de la soberanía
• Transversal Medellín - Quibdó
• Troncal del nordeste
• Corredor de las palmeras
• Doble calzada Bucaramanga - Cúcuta *
• Doble calzada Bogotá - Buenaventura *

Los dos últimos hacen parte de los corredores llamados “Sistemas de autopistas en doble calzada”. Estos 19 proyectos seleccionados suman una longitud aproximada de 1500 kms,. y aunque tienen características diversas, todos los tramos comprendidos son vías primarias y están actualmente en operación, con calzadas sencillas de dos carriles.
(Diagnóstico de transporte 2011: 30-33)

**Grafico 4: Corredores Para La Prosperidad (2009-2013)**




Fuente: Ministerio de Transporte

Otros proyectos que se adelantan en materia de desarrollo vial son:

- CORREDOR BOGOTA – BUENAVENTURA.
- TUNEL DE LA LINEA.
- SEGUNDA CALZADA CALARCA – CAJAMARCA.
- DOBLE CALZADA BUGA – BUENAVENTURA.
- VIA ALTERNA AL PUERTO DE SANTA MARTA.
- VIA TUMACO - PASTO – MOCOA.
- DOBLE CALZADA BOGOTA – VILLAVICENCIO.
- AUTOPISTA DE LA MONTAÑA.

- RUTA DEL SOL

(Diagnóstico de transporte 2011: 35)

En vista del desarrollo vial del país podemos apreciar en la Tabla 6 un estimado del parque automotor de carga a nivel nacional en 2011.

**Tabla 6: Parque Automotor Nacional**

| | |
|---|---|
| 189.198 | camión, tracto camión |
| 40.876 | otros (volqueta, maq. agrícola, maq. Industrial, tracción animal) |
| 230.074 | Total |

Fuente: Página web MINTRANSPORTE

El Ministerio de Transporte, como ente regulador del sector, es quien expide las normas que dan las pautas y directrices para el cobro de las tarifas, con el fin de generar un equilibrio entre las partes. El tema del control y la verificación del cumplimiento de estas se encuentra a cargo de la Superintendencia de Puertos y Transporte.

La Resolución 4497 de octubre 28 de 2011 es la norma vigente que regula el tema, y por la cual se adopta el Sistema de Información para la Regulación del Transporte de Carga por Carretera (SIRTCC). En este se determina el procedimiento de intervención del valor a pagar y se dictan otras disposiciones. El mencionado sistema de información es una herramienta tecnológica para monitorear y comparar el valor a pagar reportado en el manifiesto electrónico de carga, contra los costos eficientes de operación, calculados para cada ruta origen - destino. Para ello se tendrán en cuenta las siguientes variables que conforman la estructura de costos en la operación del servicio público de transporte terrestre automotor de carga:

COSTOS EFICIENTES DE OPERACIÓN: son los costos de operación del servicio público de transporte terrestre automotor de carga que calcula el Ministerio de Transporte considerando los parámetros de operación más eficientes que se observan en una ruta origen - destino.
COSTOS DE REFERENCIA: son los costos de operación de referencia que calcula el sistema de información y consulta que ha dispuesto el Ministerio de Transporte, y que sirven de apoyo a las partes para determinar los parámetros de negociación económica.
TIPO DE OPERACIÓN: se refiere a la forma o medio en que se moviliza la carga, ya sea en contenedores o como carga general.
VALOR A PAGAR: el cálculo del valor a pagar promedio en cada ruta origen - destino se realiza por tonelada, y de acuerdo con los tipos de operación (contenedores y carga general) trimestralmente, a partir de la información que las empresas de transporte reporten al Ministerio en los doce meses anteriores al momento del análisis. Aquel, en calidad de ente rector, intervendrá cada ruta origen - destino por tipo de operación, estableciendo el valor mínimo a pagar que deberán pactar las empresas de transporte y los propietarios, poseedores o tenedores de vehículos. (Diagnóstico de transporte 2011: 49-50)

A nivel general podemos examinar la relación entre el transporte de carga por carretera y crecimiento de la productividad y los indicadores económicos. Un claro ejemplo de esto es el caso de estudio “Relationship between Economic and Transportation Infrastructure Indicators and Freight Productivity Growth” (2012). En este podemos apreciar que “Los factores que describe el MSA (metropolitan statistical areas) tienen altas tasas de crecimiento de productividad de camiones, comparados con otros zonas que tienen un bajo crecimiento, los cuales están influenciados por las condiciones económicas generales, así como incentivos para el desarrollo económico y el ingenio de las comunidades para atraer empresas. Es común encontrar zonas metropolitanas con alto crecimiento en el PIB del sector transporte justo al lado de los que tienen un bajo crecimiento, y esto se debe a que tienen grandes carreteras que permiten el tráfico alto y la movilidad de carga. En muchos casos, estas situaciones parecen ocurrir alrededor de las grandes zonas urbanas, como Indianapolis, pero también hay casos en los que se determina un MSA el cual no se encuentra cerca de una zona urbana importante, pero están conectados por importantes corredores viales.” (Rashidi and A. Samimi 2012: 261)

Este estudio nos permite determinar que el desarrollo vial es importante para incentivar el crecimiento del sector transporte y que este a su vez realiza un aporte significativo a la economía del país estimulando el crecimiento del PIB.

En materia de comercio exterior el Transporte por carretera es un elemento importante y teniendo en cuenta que "Los retos para los exportadores e importadores ya no se encuentran en el océano, se encuentran en la carretera.” (Cassidy 2013). Es por esto que en cuanto a desarrollo vial en infraestructura es importante considerar que las empresas también aportan. Con base en *A New Way to Analyze Intermodal Freight Transport as Compared to Single-Mode Road Transport* (2010), el cual sugiere que “El transporte por carretera en la Unión Europea es un importante medio debido a su excelente rendimiento de puerta a puerta, en términos de calidad de servicio (confiabilidad, flexibilidad, velocidad y menor probabilidad de daño). Alrededor del 75% del volumen de tráfico en la UE está a cargo de este modo de transporte según la Comisión Europea (2003). El sector es particularmente fuerte en el transporte de envíos pequeños en distancias relativamente cortas. Además, ocupa una posición fuerte en el transporte de mercancías de alto valor. La mayoría de los proveedores de servicios tienen una gama diversificada de servicios.” (Wiegmans 2010: 44-45)

Es por esto, que es de vital importancia tener en cuenta que para las empresas de transporte por carretera, un servicio de carga es confiable si:

- Excelentes empresas de transporte se comprometen a hacer algo por un tiempo determinado y lo cumplen.
- Cuando los clientes tienen un problema, las empresas tendrán un interés sincero en su solución.
- Excelentes empresas de transporte tienen la intención de que se realice el servicio desde el primer momento.
- Excelentes empresas de transporte podrán prestar sus servicios en el momento en que prometan hacerlo.

- Excelentes empresas de transporte van a trabajar con la política de mantener sus registros sin errores.

(Wiegmans 2010: 46)

Es resumidas cuentas podemos afirmar que el transporte en Colombia debe optimizar los procesos, para mejorar el servicio y tomar como modelo el lineamiento europeo. Sin embargo, es importante tener en cuenta los altos costos de operación del país, empezando por los altos costos del combustible pero también debemos saber que el transporte tiene una cadena de intermediarios, los cuales hacen que las utilidades del prestador final del servicio no pueda maximizar sus utilidades, sobre todo a los transportadores independientes los cuales no se contratan directamente con las empresas generadoras de carga.

Esta situación es algo delicada y uno podría tomarlo desde un punto de vista en el cual, llega a ser un mercado en el que las prácticas de corrupción son habituales.

Según un estudio realizado por la Corporación Transparencia por Colombia y la Universidad Externado de Colombia, El país se ubica en el puesto 94.

**Tabla 7: Ranking de Transparencia Internacional**

| Posición | País | Puntaje 2012 |
|---|---|---|
| 1 | Dinamarca | 90 |
| 1 | Finlandia | 90 |
| 1 | Nueva Zelanda | 90 |
| 4 | Suecia | 88 |
| 5 | Singapur | 87 |
| 9 | Canadá | 84 |
| 15 | Barbados | 76 |
| 19 | Estados Unidos | 73 |
| 20 | Chile | 72 |
| 20 | Uruguay | 72 |
| 69 | Brasil | 43 |
| **94** | **Colombia** | **36** |
| 105 | México | 34 |
| 165 | Haití | 19 |
| 165 | Venezuela | 19 |
| 174 | Afganistán | 8 |
| 174 | Corea del Norte | 8 |
| 174 | Somalia | 8 |

Fuente: Tercera Encuesta Nacional Sobre Prácticas Contra el Soborno en empresas Colombianas

A nivel empresarial vemos una relación entre la Corrupción y la Competitividad. “El papel de las instituciones va más allá del marco legal. La actitud del Gobierno hacia los

mercados, las libertades y la eficiencia de sus operaciones, son también muy importantes: la falta de transparencia e integridad, imponen costos económicos significativos a las empresas y retrasan el proceso de desarrollo económico." (Tercera Encuesta Nacional Sobre Prácticas Contra el Soborno en empresas Colombianas. 2012: 24-25)

El Estatuto Anticorrupción. Ley 1474 de 2011 sugiere que la norma dicta disposiciones orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.

Los elementos más importantes del Estatuto Anticorrupción que competen al sector privado son:

- Corrupción privada: Tipifica como delito el soborno entre privados, es decir aquella conducta donde se promete, ofrece o se concede cualquier beneficio a directivos, administradores o empleados de una sociedad que no pueda justificarse, con el ánimo de ser favorecidos a sí mismos o a un tercero.
- Administración desleal: Castiga con prisión o multa a administradores o empleados que abusen de sus funciones, con el fin de disponer de los bienes de la sociedad causándole un perjuicio económico a los socios.
- Acuerdos restrictivos de la competencia: Castiga a quienes se pongan de acuerdo para alterar ilícitamente un proceso de licitación o concurso público.
- Inhabilidad por corrupción: Inhabilidad para contratar a quienes hayan sido condenados por delitos contra la administración pública o soborno transnacional. La misma se extiende a las sociedades, matrices y subordinadas en las que sean socias dichas personas.
- Puerta giratoria: Prohibición de la gestión de intereses privados por parte de ex servidores públicos, durante los dos años siguientes a su retiro. Ésta será indefinida en el tiempo en asuntos concretos conocidos en ejercicio de sus funciones.
- Financiación de campañas políticas: Inhabilidad para contratar las personas que financien campañas políticas a alcaldías, gobernaciones y presidencia. Se hace extensible a las sociedades existentes si el financiador fue el representante legal o cualquiera de sus socios de forma directa o indirecta.
- Secreto profesional: En relación con actos de corrupción no procederá el secreto profesional. Los revisores fiscales deberán denunciar casos de corrupción encontrados.
- Tráfico de influencias: El tráfico de influencias de particulares será sancionado, al igual que la alteración de los procesos de contratación, el enriquecimiento ilícito, el fraude de subvenciones y el soborno transnacional.
- Responsabilidad de las personas jurídicas: Se extienden las responsabilidades penales a las personas jurídicas en materia de corrupción, delitos contra la administración pública o contra el patrimonio público.
- Soborno transnacional: Se incorporan medidas para tipificar y penalizar el cohecho transnacional de funcionarios públicos extranjeros, para disuadir, prevenir y combatir esta práctica que distorsiona las condiciones competitivas internacionales, el buen gobierno y el desarrollo económico.

- Participación contra la corrupción: Un representante de los gremios económicos tendrá asiento en la Comisión Nacional Ciudadana para la Lucha contra la Corrupción.

(Tercera Encuesta Nacional Sobre Prácticas Contra el Soborno en empresas Colombianas. 2012: 26)

De acuerdo a la Tercera Encuesta Nacional Sobre Prácticas Contra el Soborno en empresas Colombianas, las principales formas de soborno son: Soborno común, Contribuciones políticas, Donaciones y patrocinios, **Pagos de facilitación,** Regalos, hospitalidad y gasto.

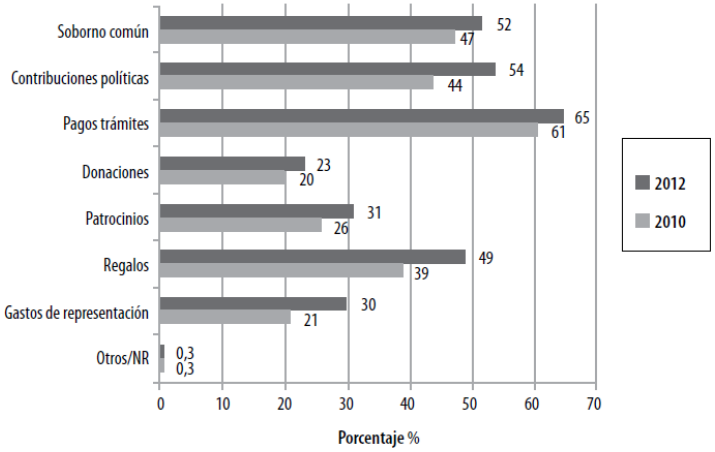
**Tabla 8: Percepción por modalidad de soborno**

| Modalidad soborno | Resultados promedio 2012 (%) | Resultados de empresas que contratan con el Estado (%) | Diferencia porcentual |
|---|---|---|---|
| Soborno común | 52 | 51 | -1 |
| Contribuciones políticas | 54 | 51 | -3 |
| Pagos trámites | 65 | 61 | -4 |
| Donaciones | 23 | 26 | +3 |
| Patrocinios | 31 | 33 | +2 |
| Regalos | 49 | 52 | +3 |
| Gastos de representación | 30 | 34 | +4 |

Fuente: Tercera Encuesta Nacional Sobre Prácticas Contra el Soborno en empresas Colombianas

Analizando los resultados podemos identificar que una de las modalidades de mayor recurrencia es la de Pago de Trámites o facilitación (65%), la cual podemos comparar también con la intermediación en cada uno de los niveles de la cadena de contratación del servicio del transporte.

**Grafico 5: Percepción por modalidad de soborno**




Fuente: Tercera Encuesta Nacional Sobre Prácticas Contra el Soborno en empresas Colombianas

En el sector del transporte de carga es muy común ver largas cadenas de intermediarios como lo mencionábamos anteriormente. Para ser un poco más específicas las empresas generadores de carga no adjudican directamente sus requerimientos a transportadores independientes. Sin embargo, son estos los que en muchos casos terminan prestando el servicio.

Muchas empresas transportadoras son contratadas por las empresas generadoras, pero estas en algunos casos no tienen una flota propia de vehículos y vinculan o afilian transportadores independientes para cumplir con el requerimiento.

La cadena de intermediarios opera de la siguiente manera: Las empresas generadoras contratan con las empresas transportadoras y estas a su vez se apoyan de otra figura intermediaria a la cual se le denomina "comisionista". Estos a su vez se encargan de realizar el contacto entre la empresa transportadora y el transportador independiente.

Hasta ahora podemos apreciar que se incurren en gastos adicionales, los cuales son difíciles de contabilizar ya que se está pagando por un trámite por así decirlo el cual lo único que genera es una disminución en la utilidad.

Además de estos, hay gastos innecesarios que se generan por pago de papelería (manifiesto de carga, facturación y remisión), estadía, alimentación, parqueaderos y otros, los cuales surgen por la intermediación excesiva de los distintos agentes y esto se traduce en una pérdida de tiempo y productividad.

La propuesta de esta investigación es diseñar e implementar una herramienta que acorte la brecha entre el transportador independiente y los generadores de carga. Según P.R. Murphy and J.M. Daley (2000) "no hay duda de que Internet ha tenido un profundo impacto en las actividades y prácticas de negocios durante la década de 1990, también hay pocas dudas de que Internet continuará su crecimiento explosivo en los próximos años. Por ejemplo, se estima que las compras en línea de los consumidores en los Estados Unidos aumentarán de aproximadamente $ 20 mil millones en 1999 a más de $ 180 mil millones para el 2004. La Internet continuará redefiniendo las actividades y las prácticas empresariales. En efecto, el crecimiento en el comercio electrónico está haciendo a muchas organizaciones desarrollar múltiples canales de distribución". (Murphy and Daley 2000: 5)

Según el estudio realizado por P.R. Murphy and J.M. Daley (2000) se recomienda tener precaución al generalizar los resultados más allá de los Agentes de carga internacional (Internacional Freight Forwards) IFF, ya que las pequeñas empresas (transportadores independientes) pueden ofrecer información importante para las organizaciones de servicios e intermediarios de canal.

Las principales conclusiones de dicho artículo se pueden resumir de la siguiente manera:

- Los IFF ven el Internet como un complemento y no un sustituto, de intercambio electrónico de datos.

- Aunque los IFF parecen ser escépticos en cuanto a la importancia de la Internet para llevar a cabo sus operaciones de negocio, la utiliza actualmente para sus operaciones comerciales.
- Los IFF creen que Internet puede ofrecer numerosos beneficios para la realización de las operaciones, obtener un acceso rápido a la información, así como mejorar el seguimiento y aumentar la productividad.

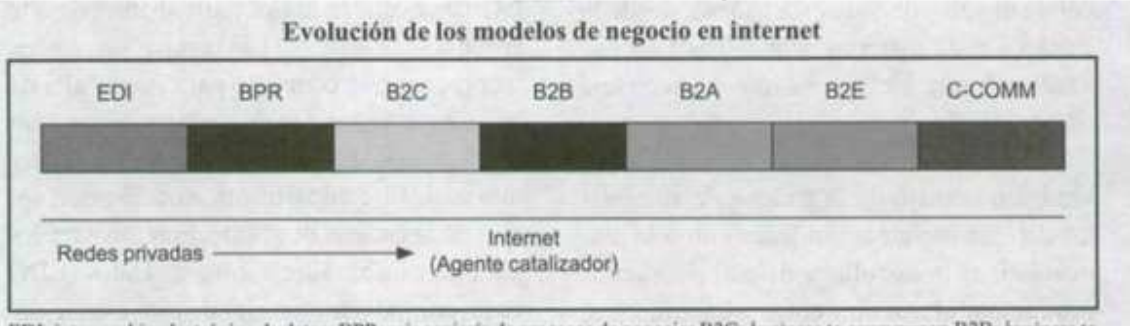
En conclusión, si bien este artículo se refiere a un estudio empírico, podemos darnos cuenta que aún algunos gurús de la gestión han llamado el internet "la mayor fuerza de la mercantilización jamás conocida por el hombre, tanto para bienes y servicios."(Murphy and Daley 2000: 11-12)

Un artículo más reciente sugiere que el manejo de la cadena de abastecimiento trata de posicionar la organización virtual de tal manera, que todos los participantes de este sistema se beneficien. Las compañías pueden incorporar este concepto para ir más allá de una simple reducción de costos. El compartir información con socios de la cadena de abastecimiento a través del Intercambio Electrónico de Datos (EDI) es un componente crucial de esta estrategia.

Este no sólo es un sistema de ordenamiento electrónico; también integra otras funciones relacionadas con la adquisición de materiales, logística y envíos, con el fin de crear un estilo más eficiente y proactivo de manejo de negocios y de responsabilidad hacia el consumidor. (Tamayo, Higuita y Castrillón 2010)

La Grafica 6 busca enmarcar el Internet como un agente catalizador, el cual integra los diferentes modelos de negocios y busca acortar las brechas y disminuir los intermediarios.

**Grafico 6: Evolución de los modelos de negocio en internet**




Fuente: FUNCIONALIDADES DEL COMERCIO COLABORATIVO EN LAS EMPRESAS LOGÍSTICAS Y SU DECISIÓN DE TERCERIZACIÓN

El modelo propuesto por el artículo es el del C-COMM o Comercio colaborativo el cual busca la optimización e integración de las organizaciones a través de Internet.

“El concepto del comercio colaborativo se fundamenta en la creación de una serie de comunidades entre las empresas que forman parte de las cadenas de valor, y así compartir información y conocimiento personalizado a través de las interacciones con las comunidades de negocio. Para el desarrollo de estas comunidades es importante contar con

sistemas de comunicación tanto informal como formal integrado con las herramientas web utilizadas por los empleados.” (Tamayo, Higuita y Castrillón 2010: 82)

En el comercio colaborativo se busca promover relaciones a largo plazo con los socios comerciales. "una relación a largo plazo, donde los participantes en general, cooperan, comparten información y trabajan juntos para planear e incluso modificar sus prácticas de negocio para mejorar el rendimiento conjunto"(Tamayo, Higuita y Castrillón 2010: 84); en fin, una buena relación de colaboración, que permitirá a los socios comerciales, de manera conjunta, tener una comprensión más clara de la demanda, desarrollar planes con el fin de adaptarse a la demanda y coordinar las actividades pertinentes para desarrollar estos de una forma eficiente y eficaz.

Podemos ver entonces que a través del C-COMM es posible integrar a las empresas generadoras y los transportadores independientes, teniendo en cuenta que una plataforma web podría operar en reemplazo de los intermediarios, dinamizando la prestación de servicios y cortando con los intermediarios a lo largo de la cadena.

En un estudio anteriormente realizado analizamos la percepción que tienen tres segmentos de interés dentro del mercado de servicios de transporte de carga por carretera.

Los segmentos fueron Las Empresas Generadoras de Carga (EGDC), Las Empresas Transportadoras (ET) y Los Transportadores Independientes (TI). De este se pudieron obtener algunos indicios considerables de la percepción de la plataforma. Además el hecho de que el servicio genera buenas expectativas de uso en la evidente participación masiva de los agentes interesados, para que se establezca una red que permita operar óptimamente a nivel nacional.

Los resultados obtenidos en dicho estudio nos llevan a replantear la investigación de mercado con el fin de generar un conocimiento acerca de la percepción de dicha herramienta, adicional a esto pudimos identificar el segmento critico el cual definirá el éxito del producto el de EGDC, ya que son quienes a fin de cuentas requieren el servicio de transporte y hacen que el mercado sea dinámico y productivo.

# 5. INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

La investigación de mercados es un medio que permite evaluar las condiciones que ofrece el mercado dentro de cualquier entorno, dicha investigación facilita la conexión entre el consumidor y el producto a través de la información recolectada en un tiempo específico y dentro de una muestra representativa de la población elegida, que persigue interpretar de una mejor forma las necesidades de los clientes. La investigación de mercados es definida por La American Marketing Association (Naresh, Malhotra, pág. 46), como “la función que conecta al consumidor, al cliente y al público con el vendedor mediante la información, la cual se utiliza para identificar y definir las oportunidades y los problemas del marketing; para generar, perfeccionar y evaluar las acciones de marketing; para monitorear el desempeño del marketing y mejorar su comprensión como un proceso”. Toda investigación de mercados consta de cuatro fases fundamentales que son: Determinación

del problema, elaboración del diseño de investigación apropiado, ejecución del diseño de investigación y la comunicación de los resultados.

Es importante esclarecer que la investigación de mercados es una herramienta que nos permite obtener un panorama amplio y claro a través de 6 pasos: definir el problema, desarrollo del enfoque del problema, formulación del diseño de investigación, recopilación de datos, análisis de los datos y la elaboración y presentación del informe, que ayuda en el proceso de toma de decisiones. A través de ésta se pueden identificar oportunidades y amenazas del mercado que se pueden presentar. Dependiendo del estudio que se vaya a realizar debemos elegir el método de investigación adecuado: cualitativo o cuantitativo.

# 6. METODOS DE INVESTIGACIÓN

**La investigación cualitativa** como es definida en el libro de Joseph F. Hair, Robert P. Bush y David J. Ortinau se encarga de la "recolección de datos en forma de texto o Imágenes con preguntas abiertas, observación o datos "hallados" ". Este método permite profundizar más en aspectos que la investigación cuantitativa no logra definir, como por ejemplo las motivaciones de los clientes, se utiliza con una muestra pequeña de casos no representativos, recolecta los datos de forma no estructurada y el análisis de los datos no es estadístico.

Adicionalmente, **la investigación cuantitativa** a diferencia de la cualitativa utiliza una muestra grande de casos representativos, recolecta los datos de forma estructurada y el análisis de datos es estadístico. Hemos elegido este método como instrumento para realizar nuestra investigación de mercados ya que es la más adecuada para la recolección de información.

# 7. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación es definido por Naresh, Malhotra como un esquema para llevar a cabo el proyecto de investigación de mercados. Establece las bases para realizar el proyecto y un buen diseño de este garantizará la realización eficiente y eficaz de la investigación de mercados. Se requiere incluir los siguientes componentes:

- Diseñar las fase exploratoria, descriptiva y/o causal de la investigación.
- Definir la información que se necesita.
- Especificar los procedimientos de medición y escalamiento.
- Construir y hacer la prueba piloto de un cuestionario (forma de entrevista) o una forma apropiada para la recolección de datos.
- Especificar el proceso de muestreo y el tamaño de la muestra.
- Desarrollar un plan para el análisis de los datos.

Los diseños de investigación se clasifican como:

**Exploratorio**, cuyo objetivo es examinar un problema o situación y de esta forma proporcionar información y comprensión del problema que enfrenta el investigador, se

utiliza en casos donde se requiere definir el problema con más precisión, identificar los cursos de acción pertinentes y obtener información adicional antes de que pueda desarrollarse un enfoque. El proceso que se adopta es flexible y no estructurado.

**Causal**, utilizada para obtener evidencia de relaciones causales (causa-efecto) y el cual requiere un diseño planeado y estructurado.

**Descriptivo**, que tiene como objeto describir las características o funciones del mercado y se realiza por las siguientes razones:

- Describir las características de grupos pertinentes, como consumidores, vendedores, organizaciones o áreas del mercado.
- Calcular el porcentaje de unidades de una población específica que muestran cierta conducta.
- Determinar la percepción de las características de productos.
- Determinar el grado en que las variables de marketing están asociadas.
- Hacer predicciones específicas.

El diseño de investigación que utilizaremos en nuestro estudio de mercado se realizará a través de la investigación descriptiva, que se ocupa de los datos cuantitativos y cuya necesidad es recolectar suficiente información de muchos miembros de la población definida, según Joseph F. Hair, Robert P. Bush y David J. Ortinau y de acuerdo a nuestra investigación, utilizaremos la encuesta como una de las herramientas del método cuantitativo y la principal técnica de la investigación de mercados.

A través de la encuesta se pretende recolectar datos de una muestra representativa de 50 empresas de la población objetivo “Empresas generadoras de carga en la ciudad de Cali y el Valle del Cauca, alrededor de 700 empresas teniendo en cuenta que fueron tomadas de la revista de las 500 empresas más exitosas y las 200 siguientes edición junio de 2013 de la editorial el País, que reúne cierto tipo de características homogéneas con las cuales se identifica el grupo que se requiere, el cuestionario reúne preguntas planteadas de forma estructurada, con las que se logren respuestas precisas y de ésta manera conducir a la toma de decisiones más acertadas para el caso a investigar. Es importante resaltar que para definir el grupo muestral se han definido parámetros evaluativos que contribuyen con una definición más clara sobre el objeto de estudio que se busca, dicha clasificación comprende la definición de la segmentación por localización geográfica, cubrimiento de áreas de despacho, disponibilidad de vehículos, costos de envío, bodegaje, etc.

# 8. SISTEMA DE MUESTREO

El sistema de muestreo es definido por Carl McDaniel, como el proceso de obtener información de una muestra de una población, cuya motivación es poder realizar estos cálculos con mayor rapidez y a un costo más bajo. Para realizar predicciones exactas acerca de las características o el comportamiento de una población numerosa con base en una muestra pequeña, se requieren de 7 pasos:

- Definir la población de interés.
- Elegir un método de recolección de datos.
- Identificar un marco de muestreo.
- Seleccionar un método de muestreo.
- Determinar el tamaño de la muestra.
- Desarrollar procedimientos operativos para seleccionar los elementos de la muestra.
- Ejecutar el plan de muestreo operativo

# 9. MARCO MUESTRAL Y TIPO DE MUESTREO

Como se mencionó anteriormente en el paso 4, definido por McDaniel, en la investigación de mercados se requiere seleccionar un método de muestreo que depende de los objetivos del estudio, los recursos financieros disponibles, las limitaciones de tiempo y la naturaleza del problema bajo investigación. Se agrupan en muestreo probabilístico donde se selecciona de manera que cada elemento de la población tiene una probabilidad de selección diferente de cero, y el muestreo no probabilístico donde se han elegido en forma no aleatoria, elementos específicos de la población.

# 10. TAMAÑO DE LA MUESTRA

Planear el tamaño de la muestra es una tarea importante y difícil, que requiere de cuidado cuando se van a definir los objetivos científicos y obtener la información cuantitativa adecuada.

Para nuestra investigación el tamaño de la muestra se estimó con base en 50 encuestas de las cuales se han logrado 37, con un nivel de confianza del 95% y un porcentaje máximo de error del 15,7% de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * p * (1 - P)}{e^2}$$

P= Probabilidad de éxito.
n= Tamaño de muestra real.
Z= Nivel de confianza del 95% (Tabla de distribución normal).
e= Error máximo permitido.

# 11. FICHA TECNICA

A continuación la ficha técnica del proyecto en la cual se lista el tipo de investigación empleado, la técnica de recolección y el tipo de instrumento que se utilizó para la recolección de los datos.

Se realiza una descripción de la población objetivo, universo y tamaño de muestra, así como la fecha de realización del trabajo de campo.

**Tabla 9: Ficha técnica del proyecto de investigación**

| FICHA TECNICA | |
|---|---|
| Nombre del Proyecto | CONTRATACION DE SERVICIO DE TRANSPORTE DE CARGA POR CARRETERA A POR MEDIO DE UNA PAGINAWEB |
| Responsables | Liliana Infante Arteaga<br>Julio Casanova Rojas<br>Tutor Tomas Lombana |
| Investigación Encargada por | Proyecto de Grado Universidad Icesi |
| Tipo de Investigación | Investigación Cuantitativa Descriptiva |
| Técnica de Recolección | Encuesta con múltiples técnicas de recolección ( Vía Telefónica, Correo electrónico y Visita) |
| Tipo de Instrumento | Instrumento con preguntas estructuradas y no estructuradas |
| Población Objetivo | Empresas generadoras de carga del Valle del cauca, con parque automotor propio y/o que subcontraten servicios de transporte, representantes de los sectores Alimentos, Aceites Vegetales, Concentrados, Hogar y Consumo, Productos Químicos, Metales, Plásticos, Materiales de Construcción y Autopartes |
| Universo | Listado de 500 empresas mas exitosas del Valle por el País edición de 15 de Julio del 2013 |
| Tamaño de la Muestra | 50 empresas (Muestra Inicial)<br>37 empresas (Muestra Final) |
| Margen de Error / Nivel de Confianza | La muestra es pequeña, no se calcula margen de error ni nivel de confianza |
| Fecha de Realización del Trabajo de Campo | 17 de Marzo de 2014 a 14 de Mayo de 2014 |
| Observaciones | Algunas de la empresas encuestadas tenían sucursales en otras ciudades a nivel nacional y Cali no era necesariamente la sucursal que toma las decisiones, se logró recopilar información para el 84% de las Empresas listadas en la muestra inicial |

Fuente: Elaboración Propia

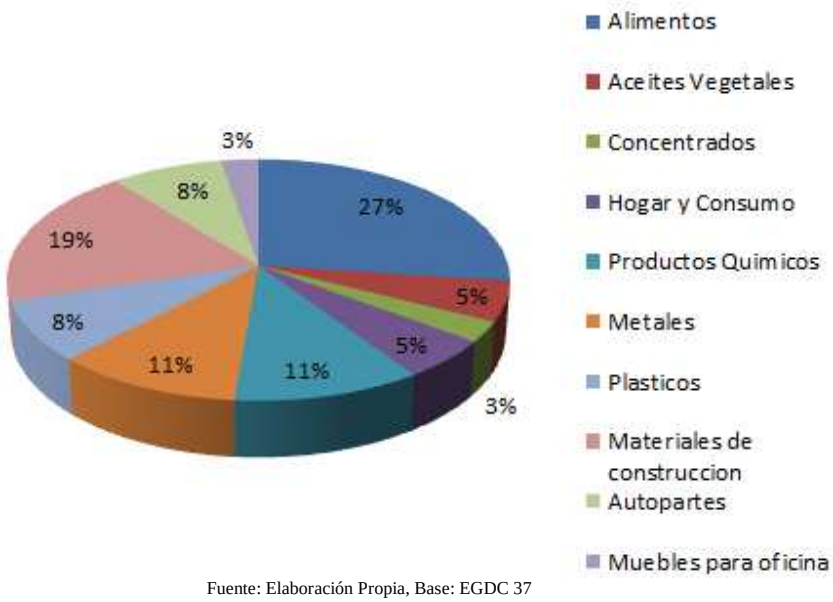
# 12. RESULTADOS

Los resultados se dividieron en tres capítulos para su análisis, de acuerdo con los aspectos importantes que buscan definir cada uno de ellos.

## 12.1. CAPITULO I: Mercado de Generadores

En cuanto al mercado de generadores podemos ver como es la participación por sectores:

**Grafico 7: Mercado de Generadores**




Fuente: Elaboración Propia, Base: EGDC 37

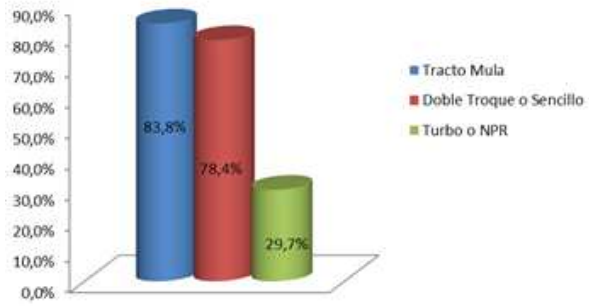
La división es la siguiente: el sector de Alimentos representa el 27% ya que el Valle del Cauca es considerado una de las principales despensas agrícolas del país, seguido de este encontramos el sector de materiales de construcción con el 19% de participación, esto responde a que es un sector que impulsa el desarrollo del país.

Luego encontramos el sector de productos químicos y metales con el 11% cada uno, el sector de plásticos y autopartes lo siguen con 8% de participación.

En último lugar tenemos los sectores de aceites vegetales, hogar y consumo, concentrados y muebles para oficina. Los 2 primeros con 5% de participación cada uno y los 2 últimos con 3% de participación cada uno.

Uno de los elementos de estudio era poder identificar qué tipo de vehículos demandan las empresas generadoras de carga.

**Grafico 8: Tipo de Vehículo demandado por empresas generadoras de carga**

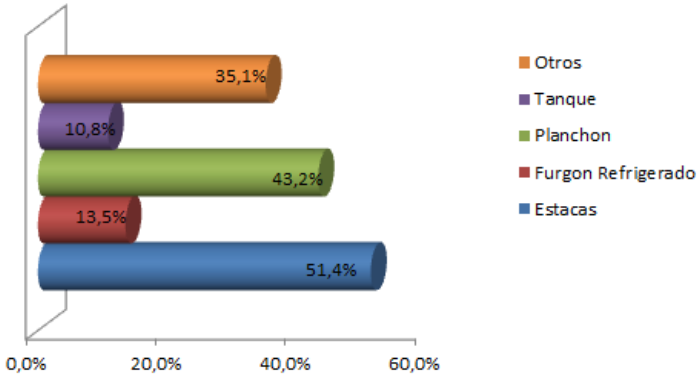



Fuente: Elaboración Propia, Base: EGDC 37

La muestra de generadores en promedio demanda el 83,8% Tracto Mulas, el 78,4% Doble troques o Sencillos y el 29,7% Turbos o NPR para movilizar su carga.

Adicional a esto es importante tener en cuenta el tipo de carrocería que emplea para transportar la carga.

**Grafico 9: Tipo de Carrocería demandada por empresas generadoras**

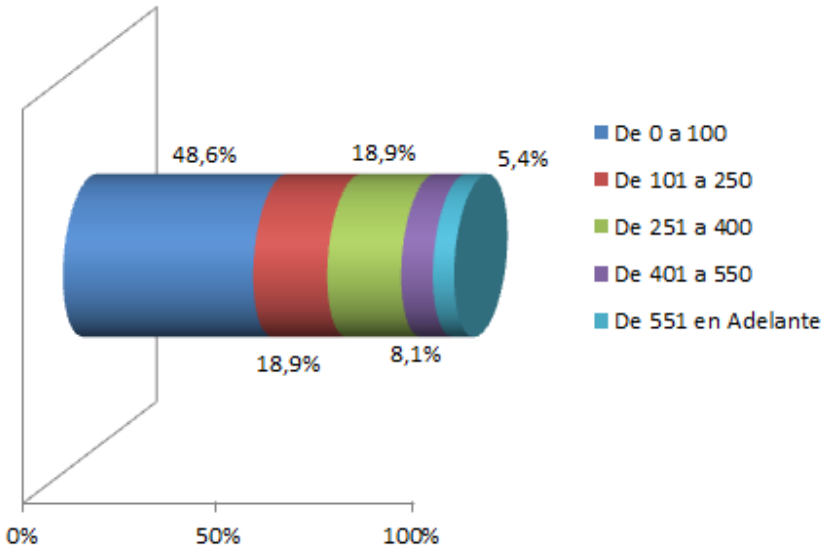



Fuente: Elaboración Propia, Base: EGDC 37

La muestra de generadores en promedio requiere el 51,4% Estacas, el 13,5% Furgón refrigerado, el 43,2% Planchón, el 10,8% Tanque para líquidos, el 35,1% requiere otro tipo de carrocerías como Furgones no refrigerados o volquetas.

Uno de los objetivos de la investigación es establecer el número de vehículos que necesitan los generadores para su operación mensual.

**Grafico 10: Requerimiento Mensual de Vehículos**

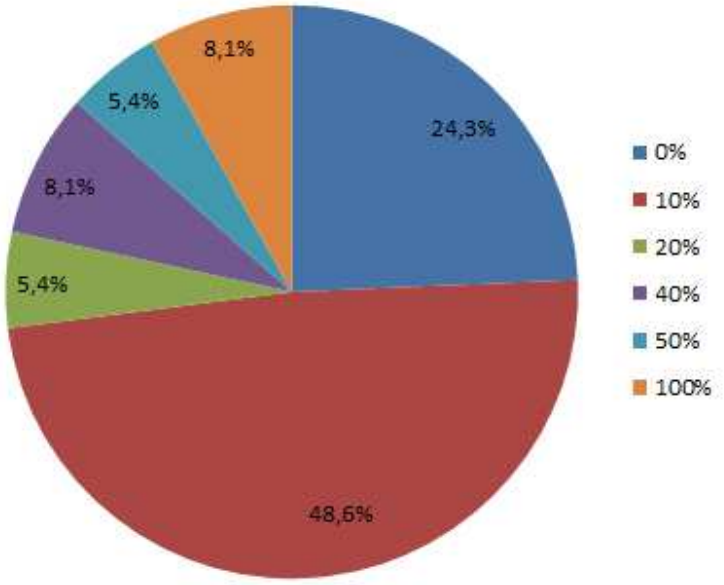



Fuente: Elaboración Propia, Base: EGDC 37

El 48,6% de la muestra de generadores requiere entre 0 y 100 vehículos para su operación al mes, el 18,9% hasta 250 vehículos, el 18,9% hasta 400, el 8,1% hasta 550 vehículos y el restante 5,4% más de 550 vehículos para su operación mensual.

A pesar de que las empresas generadoras de carga cuentan con su propia flota de vehículos el nivel de subcontratación sigue siendo alto y el estudio busca identificar qué porción de la carga es asignada a vehículos ajenos a la empresa.

**Grafico 11: Proporción de vehículos propios de las empresas generadoras**




Fuente: Elaboración Propia, Base: EGDC 37

El 24,3% de la muestra no cuenta con flota de vehículos para movilizar su carga. El 48,6% cuenta con una flota que representa el 10% en promedio de los vehículos que requiere para su operación, el 5,4% cuenta con el 20% en promedio de vehículos, el 8,1% cuenta con el 40% en promedio de vehículos. El 5,4% cuenta con la mitad en promedio de los vehículos que necesita para su operación y el 8,1% cuenta con más de la mitad y en ocasiones con la mayoría de los vehículos que requiere para su operación.

Los generadores contratan empresas de transporte y transportadores independientes para cubrir el resto de la operación. Cada generador tiene distintos factores de decisión que le permiten realizar la contratación. Durante la investigación se lograron identificar los siguientes:

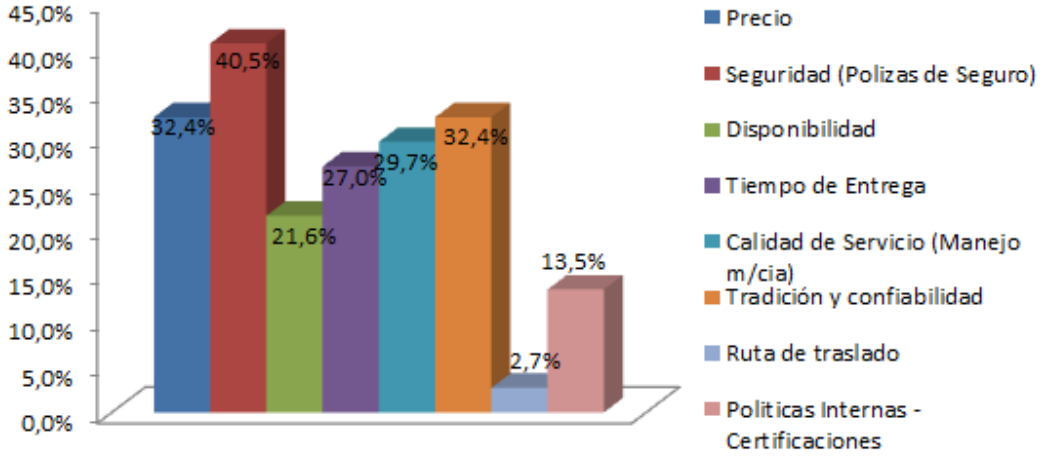
El 32,4% de la muestra de generadores tiene en cuenta el precio para la contratación del prestador del servicio, el 40,5% se apoya en factores como la seguridad de la carga que ofrece el contratista, así como las pólizas de responsabilidad contractual y los seguros para la carga.
La disponibilidad de vehículos y el tiempo de entrega de la carga son factores que alcanzan el 27% y el 29,7% respectivamente.
La calidad del servicio representa el 32,4%, en este factor vemos aspectos como el manejo de mercancías, el estado de los vehículos, el comportamiento de los trabajadores del contratista, entre otros aspectos.

El 32,4% de la muestra manifiesta que la tradición y confiabilidad del prestador del servicio son claves para su contratación.

Algunos generadores de la muestra citaron específicamente certificaciones BASC y certificaciones de Icontec para la contratación de vehículos además de esto también tienen

algunas políticas internas de contratación como licitaciones o contratos a términos, este factor representa el 13,5%.

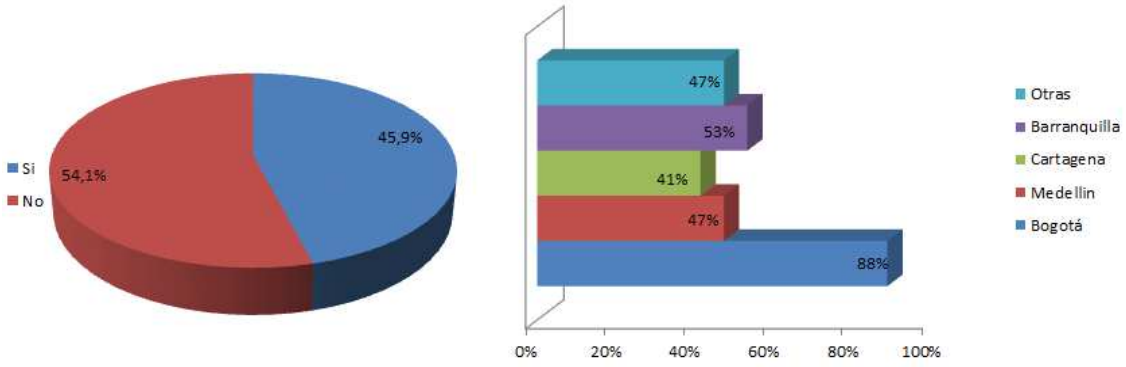
**Grafico 12: Factores de Contratación**




Fuente: Elaboración Propia, Base: EGDC 37

Casi el 46% de la muestra de empresas generadoras encuestadas cuenta con subsidiarias a nivel nacional.

**Grafico 13: Subsidiarias**

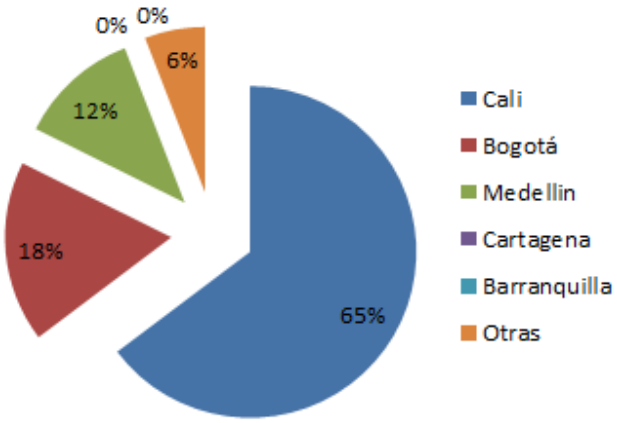



Fuente: Elaboración Propia, Base: EGDC 37, Base: EGDC 17

El 88% de estas en Bogotá, el 47% en Medellín, El 41% en Cartagena, el 53% en Barranquilla, el 47% restante en otras ciudades como Manizales, Armenia, Pereira, Ibagué, Bucaramanga, Popayán, entre otras.

Aunque algunas empresas tienen subsidiarias en diferentes ciudades del país podemos darnos cuenta que el 65% de la muestra toma las decisiones de contratación en las oficinas de Cali.

**Grafico 14: Toma de Decisión**



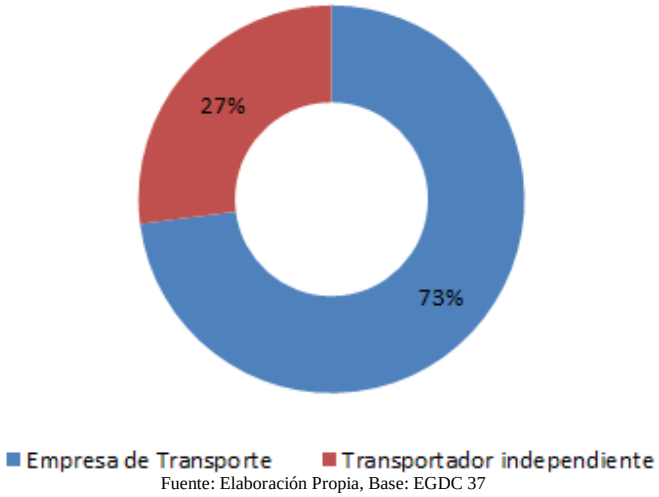

Fuente: Elaboración Propia, Base: EGDC 17

El 18% toma las decisiones en Bogotá, el 12% en Medellín y el 6% restante toma las decisiones en otras ciudades.

## 12.2. CAPITULO II: Empresas Transportadora y Transportadores Independientes

Las empresas generadoras de carga subcontratan los servicios de empresas de transporte y de transportadores independientes.

**Grafico 15: Empresas de Transporte vs Transportadores Independientes**

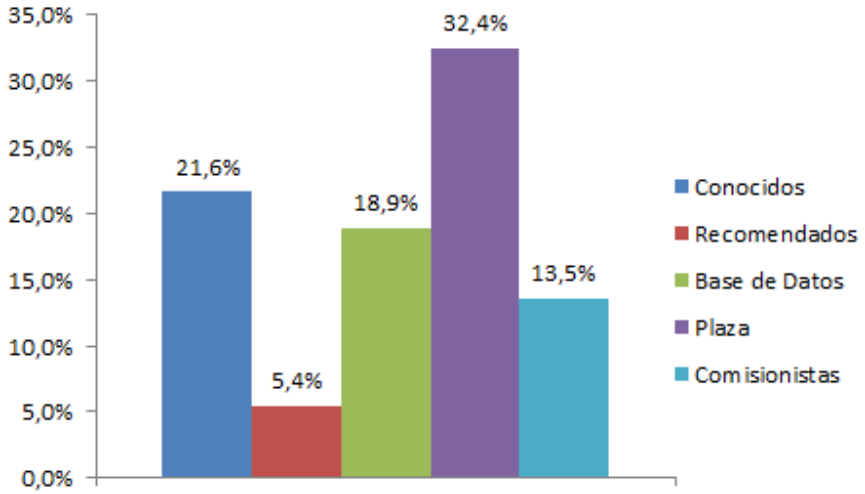



Fuente: Elaboración Propia, Base: EGDC 37

En cuanto a preferencias la muestra de generadores contrata el 73% de las veces con empresas de transporte y el 27% a transportadores independientes.

Una de las inquietudes a resolver radicaba en la forma mediante la cual los generadores de la muestra contactaban a los transportadores independientes.

**Grafico 16: Contacto con Transportadores Independientes**



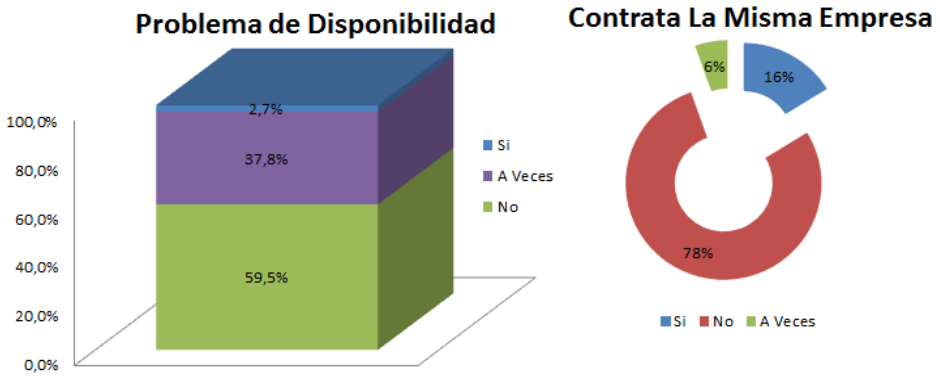

Fuente: Elaboración Propia, Base: EGDC 34

Los generadores de la muestra cuentan con operaciones tan grandes, que en la mayoría de los casos las bodegas se transformaban en una especie de plaza de carga en la cual se reunían varios transportadores independientes a la espera de que se les asigne carga, este medio representa el 32,4%, seguido encontramos que los transportadores son conocidos con 21,6%.

Algunos generadores tienen base de datos, esta tiene un valor de 18,9%. En el13,5% de las ocasiones el contacto es a través de comisionistas, y por último el 5,4% de los contactos son recomendados o referidos.

La disponibilidad de vehículos es uno de los factores de contratación para tener en cuenta. Sin embargo, podemos descartar que no se trata de un problema de disponibilidad ya que el 59,5% de los generadores de la muestra manifestaron que esto no les afectaba, el 37,8% manifestó tener problemas de disponibilidad en algunas ocasiones y solo el 2,7% declaro tener problemas de disponibilidad.

**Grafico 17: Disponibilidad vs. Contratación**

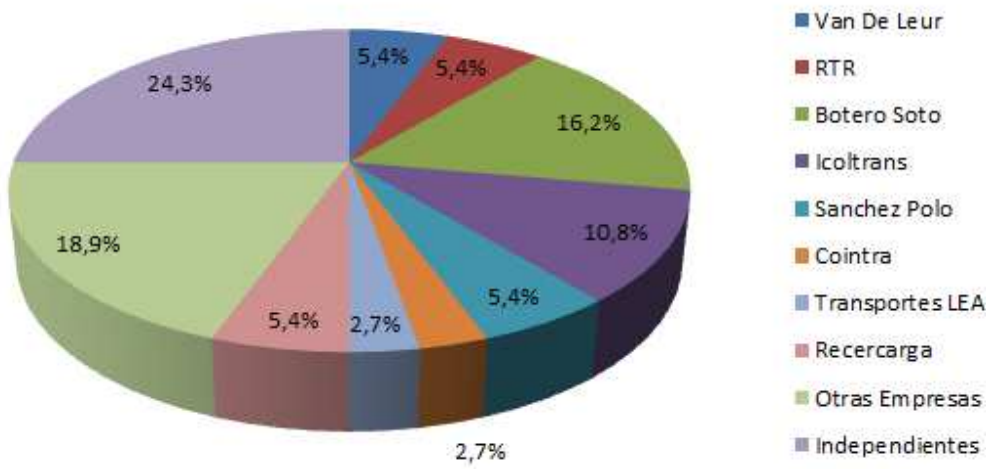



Fuente: Elaboración Propia, Base: EGDC 37

Como explicación lógica a esta situación la investigación ha resuelto que el 78% de la muestra de generadores no contrata con la misma empresa, el 6% lo hace algunas veces y solo el 16% contrata con la misma empresa servicio de transporte.

Referente a esto hemos identificado la participación del mercado de transportadores para la muestra de generadores utilizada.

**Grafico 18: Preferencias en Contratación**




Fuente: Elaboración Propia, Base: EGDC 37

Empresas como Van de Leur, RTR, Sánchez Polo y Recercarga ocupan un 5,4% de participación. Cointra y Transportes Lea cuentan con 2,7% de preferencia cada uno.

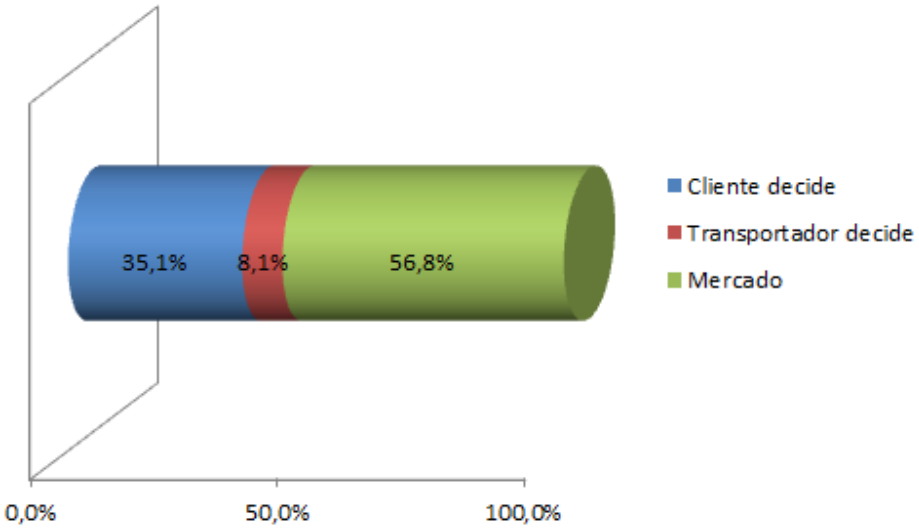
Se destaca Botero Soto e Icoltrans con una preferencia del 16,2% y 10,8% respectivamente y los transportadores independientes con el 24,3%.

Otras empresas transportadoras cuentan con el 18,9% de preferencia de la muestra de generadores, entre estas encontramos a Deprisa, Servientrega, Envía, Coltanques, Intercargueros Andinos, Coopetran entre otros.

Analizando un poco la posición de negociación de cada uno de los actores en el servicio, se establece quien es el que en realidad decide el precio del servicio:

Encontramos que el 56,8% de la muestra de generadores contrata con el precio del mercado, el 8,1% se acoge al precio que le impone el transportador y el 35,1% de la muestra de generadores es la que impone el precio a pagar por el servicio.

**Grafico 19: Precio**




Fuente: Elaboración Propia, Base: EGDC 37

## 12.3. CAPITULO III: Intensión de Uso

La percepción de innovación es un aspecto importante para el desarrollo del producto, y esto en relación a que las herramientas digitales han ido gestando el imaginario en las empresas de que su funcionalidad puede traer consigo resultados positivos.

**Grafico 20: Percepción de Innovación**

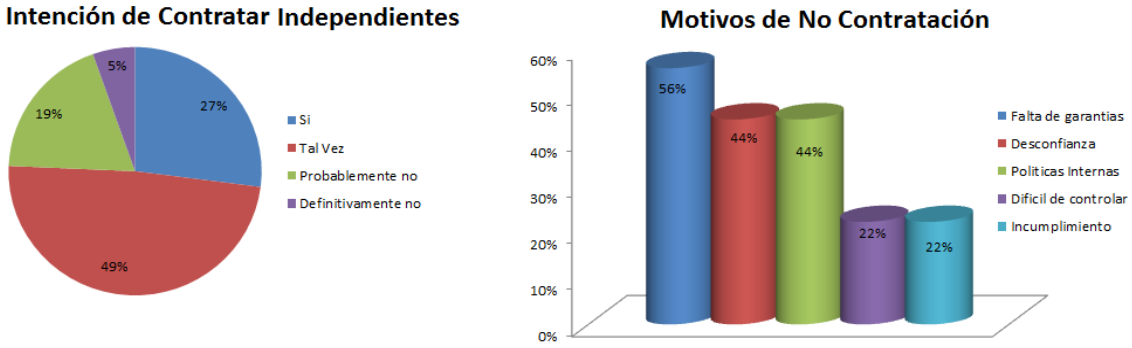



Fuente: Elaboración Propia, Base: EGDC 37

El 81% de los generadores de la muestra piensa que el servicio es innovador. Sin embargo solo el 11% piensa que es muy innovador y el 8% que es poco innovador.

Una de las finalidades de la plataforma es generar un vínculo entre empresas generadoras y los transportadores independientes, teniendo en cuenta que ésta proporcionaría un ambiente adecuado para llevar a cabo la contratación directa.

**Grafico 21: Contratación de Independientes**



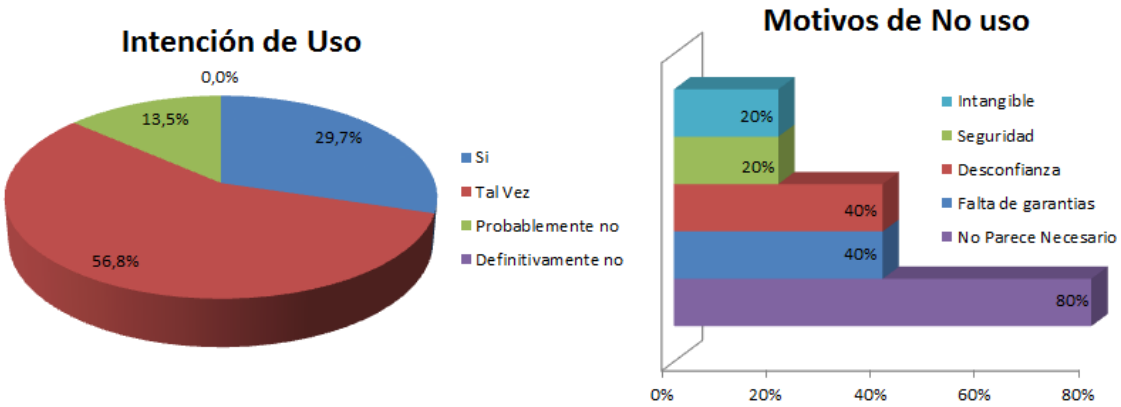

Fuente: Elaboración Propia, Base: EGDC 37, Base: EGDC 16

La intención de contratación para independientes por parte de los generadores de la muestra es desalentadora, ya que solo el 27% manifiesta tener esta intención, el 49% piensa que tal vez contrate independientes, pero son el 19% y el 5% de los generadores de la muestra quienes afirman que probablemente no lo hagan y que definitivamente no lo harán respectivamente.

Los motivos más frecuentes que expresan para la no contratación, son la falta de garantías con un 56%, la desconfianza y políticas internas con el 44% cada una, y las dificultades de control y el incumplimiento con el 22% respectivamente.

La intención de uso es uno de los elementos importantes a tener en cuenta en los objetivos de la investigación.

**Grafico 22: Probabilidad de Uso**




Fuente: Elaboración Propia, Base: EGDC 37, Base: EGDC 10

El 29,7% de los generadores de la muestra afirmaron que usarían la plataforma, el 56,8% opinaron que tal vez utilizarían el servicio, y solo el 13,5% manifestó que probablemente no haría uso de esta. Un aspecto a favor es que ninguno de los encuestados afirmó definitivamente que no utilizaría el servicio.

Entre las razones de no uso vemos que al 80% le pareces algo innecesario, al 40% le genera desconfianza o siente que no hay garantías en el uso de la herramienta y al 20% le parece que no hay una concepción de seguridad y que el producto no deja de ser un intangible.

# 13. RESUMENES

## 13.1. CAPITULO I: Mercado de Generadores

El 27% representa el sector alimentos, el cual indica que el Valle del Cauca es una importante despensa agrícola para el resto del país.

El 19% representa el sector de materiales de construcción y esto determina que es uno de los sectores que indica por así decirlo el desarrollo del Valle del Cauca y el país.

Estos dos sectores son los que contribuyen en gran parte al desarrollo del departamento y por medio de este al país, teniendo en cuenta que el crecimiento económico ha estado impulsado últimamente por el sector de servicios. Sin embargo, estos dos sectores son muy importantes y no se deben despreciar, es por esto que la plataforma deberá inicialmente establecer contacto con empresas de estos sectores y de ahí pasar a los sectores restantes.

Las tractomulas con una participación del 83,8% siguen siendo el vehículo más solicitado para llevar a cabo la operación de transporte de mercancías por parte de los generadores, al menos a nivel nacional.

La seguridad de la carga con 40,5%, la tradición y confiabilidad con 32,4% y la calidad del servicio con el 29,7% son los factores de decisión más importantes tenidos en cuenta por los generadores al momento de contratar servicios de transporte.

Casi el 46% de las empresas encuestadas cuentan con subsidiarias, de las cuales el 65% toma decisiones de contratación en las oficinas del Valle del Cauca, esto genera un sentido de confianza hacia el departamento y la solidez de su dirección administrativa.

## 13.2. CAPITULO II: Empresas Transportadoras y Transportadores Independientes

El 73% de las empresas encuestadas confía su mercancía a empresas de transporte en lugar del 27% que confía un poco más en transportadores independientes.

Los generadores encuestados en ocasiones son tan influyentes, que sus bodegas se convierten en plazas adecuadas para el tránsito continuo de transportadores independientes en busca de carga. Esta ocupa el 32,4% de las formas de contacto.

La disponibilidad de vehículos no parece ser un problema grave para los generadores, esto se debe a que el mercado es amplio y siempre tienen opciones para hacer que su operación no se detenga, esto se refleja en que el 78% de los encuestados no contrata con la misma empresa.

A pesar que el mercado de transportadores es tan competido, los independientes se llevan una participación del 23,4%, teniendo esto en cuenta la plataforma pretende ampliar dicha participación a través de la contratación directa.

A pesar que el 56,8% de los generadores negocia con base al precio del mercado, vemos que el 35,1% tiene el poder de negociación sobre los transportadores, lo cual permite que la oferta se acomode a favor de empresas o transportadores de menor infraestructura e incentiva un dinamismo microeconómico en cuanto al punto de equilibrio del mercado, generando así una ampliación de la cantidad ofertada de carga y reduciendo los precios de los demandantes.

## 13.3. CAPITULO III: Intensión de Uso

La percepción de innovación representa cerca del 92% en total y esto indica que el producto podría ser de un atractivo tecnológico bien aceptado por los generadores de carga.

La intención de contratar independientes por parte de los generadores no está bien definida y es por esto que el 49% piensa que tal vez contratará con independientes, solo el 27% asegura que lo haría.

La falta de garantías con el 56%, es uno de los factores considerables en cuanto a los motivos de no contratación de independientes.

La intención de uso es de un 29,7%, a ésta se le puede agregar el 56,8% de aquellos que afirmaron que tal vez utilizarían el servicio. En total estaríamos hablando del 86,5% aproximadamente.

Del 13,5% de las empresas que probablemente no utilicen el servicio, afirma el 80% de las veces que parece no necesitarlo.

# 14. CONCLUSIONES

Los sectores de Alimentos y Materiales de construcción deben ser los primeros en conocer el servicio.

La intención de uso es un factor positivo que puede impulsar el desarrollo de este servicio en el mercado. Esta se representa con el 86,5% del cual el 56,8% afirma que tal vez utilice el servicio.

Las empresas generadoras prefieren contratar más del 70% de la carga con empresas transportadoras, gracias a la percepción de inseguridad que generan los transportadores independientes.

El hecho de que la disponibilidad no plantea un problema para los generadores, incentiva al mercado a generar competencia, lo cual abre las puertas a empresas transportadoras y a transportadores independientes por igual.

Los generadores pueden ver en la herramienta web una oportunidad para optimizar los procesos de contratación y reducir los costos haciendo uso de la plataforma para su operación.

# 15. RECOMENDACIONES

Es importante generar estrategias y alianzas para incentivar la contratación directa de Transportadores Independientes y así desalojar la percepción de las empresas generadoras que llevan consigo motivos de no contratación

La herramienta debe ofrecer medios que garanticen la seguridad de la carga, correcto manejo de la mercancía y los tiempos de entrega. Así como opciones que ofrezcan la oportunidad de ver la ubicación, velocidad y estado del vehículo en tiempo real y las 24 horas del día, incluso los fines de semana

Se debe considerar generar una alianza entre transportadores independientes, no con el fin de afiliarlos a una especie de empresa sino más bien con el objetivo de estandarizar ciertas

prácticas y facilitar el uso de pólizas de responsabilidad civil y posibles certificaciones, lo cual generaría una imagen favorable en pro de la contratación por parte de los generadores de carga.

# 16. BIBLIOGRAFIA


Transporte Terrestre de Carga (2012); Reportes Sectoriales BPR Benchmark (BRP Benchmark), P 4-15.

Diagnóstico de transporte (2011). Ministerio de Transporte, (Oficina Asesora de Planeación), P18-50.

L. H. Rashidi and A. Samimi (2012) "Relationship between Economic and Transportation Infrastructure Indicators and Freight Productivity Growth", Journal of Urban Planning and Development, pp 254-262.

W. B. Cassidy (2013) "Truking's Ticking Clock", Journal Of Commerce pp10-12

B. W. Wiegmans (2010) "The Freight Transport Portfolio: A New Way to Analyze Intermodal Freight Transport as Compared to Single-Mode Road Transport", Transportation Journal, pp44-52.

Tercera Encuesta Nacional Sobre Prácticas Contra el Soborno en empresas Colombianas (2012); (Corporación Transparencia Por Colombia, Universidad Externado de Colombia), P20-80.

P.R. Murphy and J.M. Daley (2000) "An Empirical Study of Internet Issues among International Freight Forwarders" Transpotation Journal, pp5-13.

J. Tamayo, J.C. Higuita y O.D. Castrillón (2010) "FUNCIONALIDADES DEL COMERCIO COLABORATIVO EN LAS EMPRESAS LOGÍSTICAS Y SU DECISIÓN DE TERCERIZACIÓN" Cuad. Adm. Bogotá-Colombia, pp 81-105.


# 17. AEXOS

**Base de Datos. "Base de Datos PDG.xlsx" la cual incluye la siguiente información:**

- **Base de datos de 50 empresas**
- **Encuestas (Tabulación de datos)**
- **Códigos (Codificación de datos obtenidos en la encuesta)**
- **Estadísticas (Resultados y Graficas)**
- **Ficha Técnica**

**Cuestionario. "Cuestionario EGDC.docx" el cual incluye 15 pregunta entre estructuradas y no estructuradas.**

# 17.1. Base de Datos

| No. | Empresa | Sector | Telefono | Direccion | Contacto | Cargo | Email | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Pollos El Bucanero S.A. | | (2) 6853030 | Cra 1 No. 46B-45 | | | | Tienen empresa contratista de transporte, todos los envios son por COINTRA. |
| 2 | Fruticola De Colombia S.A. | | (2) 6668050 | Cl 13 No. 32-23 Acopi | | | | Tienen empresa contratista de transporte. |
| 3 | Tecnoquimicas S.A. | Productos Quimicos | (2) 8825555 ext 4900 | Cl 23 No. 7-39 | Diana Barrera | Logistica TecnoPhar | dbarrera@tecnoquimicas.com | |
| 4 | Arrocera La Esmeralda S.A. | Alimentos | (2)5160000 | Cra 10 No. 5-02 Jamundí | Pedro Pablo Holguín | Supervisor De Transporte | pholguin@blanquita.com.co | |
| 5 | Colombina S.A. | Alimentos | (2) 8861999 | Cra 1 No. 24-56 | Daniel Fonseca | Logistica | epbellogistic@colombina.com | |
| 6 | Siderúrgica de Occidente S.A. | | (2) 6644473 | Cra 12A No. 37-15 Acopi | | | | |
| 7 | Carvajal Empaques | Plásticos | (2) 6612161 | Cl 29 Norte No. 6A-40 | Viviana Ayala | Auxiliar De Compras Y Comercio Exterior | angela.ayala@carvajal.com | |
| 8 | Reckitt Benckiser | Hogar y consumo | (2) 6836110-00 | Cl 46 No. 5-76 | Gloria Suso | Ejecutiva De Compras | gloria.suso@rb.com | |
| 9 | Grupo Manuelita | | (2) 6829888 | Cl 6 No. 3-13 | | | | |
| 10 | Comestibles Aldor S.A. | | (2) 6919600 | Cl 15 No. 29-69 Yumbo | | | | |
| 11 | Ingredion Colombia S.A. | Alimentos | (2) 4315000 - 5534 | Cra 5 No. 52-56 | Maria Guzmán | Directora Logistica | maria.guzman@ingredion.com | Antes Productos del Maíz |
| 12 | Alimentos Cárnicos S.A.S (Nutresa) | Alimentos | (2) 4311000 | Cra 40 No. 12A-13 | Álvaro Duque | Coordinador De Logistica Y Distribución | aduque@alimentoscarnicos.com.co | Rica Rondo (Nutresa) |
| 13 | Harinera Del Valle S.A. | Alimentos | (2) 4187000 | Cra 1A No. 47-20 | Miguel Guerrero | Ingeniero De Transporte | me.guerrero@harineradelvalle.com | |
| 14 | Harinera De Occidente | | (2) 6645080 | Cl 15 No. 27-40 Arroyohondo-Yumbo | | | | No contratan, tienen una empresa contratista |
| 15 | Casa Luker S.A. | Alimentos | (2) 6906006 | Cl 15 No. 25A-36 Yumbo | Héctor Holguín | Controlador De Trafico | hholguin@casaluker.com.co | |

**16 Rivercol S.A. Aceites Vegetales (2) 6900428 Cl 15 No. 35-75 Bdg 7-A Arroyohondo - Yumbo Patricia Ortiz Coordinadora De Logistica patriciao@rivercolsa.com**

**17 Coexito S.A. (2) 6910500 Cra 5 No. 61A-95 Tiene una empresa contratista**

**18 Target Marketing S.A.S Hogar y consumo (2) 4853034 Cll 64 No. 58-146 Centro empresas Jaime Payan Coordinador De Logistica Y Distribución jaimepayan@targetbtl.com**

**19 Sucroal S.A. Productos Quimicos (2) 4310500 - 4310698 Compras Km 18 Recta Cali-Palmira Uriel Ochoa Jefe de Compras uochoa@sucroal.com.co**

**20 C.I. Yumbo S.A. Aceites Vegetales (2) 6619200 Cl 15 No. 28-370 Yumbo Liliana Solarte Coordinadora De Transporte osolarte@lloreda.com.co**

**21 Aluminio Nacional S.A. (Grupo Alumina) Metales (2) 6510400 Cra 32 No. 11-101 Acopi Jonny Ramírez Facturador logmaquilas@grupoalumina.com.co**

**22 Café Águila Roja y Cía. S.A. Alimentos (2) 4484767 ext 124-103 Km 10 Vía Candelaria Jacqueline Cárdenas Despachos despachos@aguilaroja.com**

**23 JGB S.A. (2) 6851100 Cra 5 No. 23-82**

**24 Alimentos Del Valle S.A.S (Alival) Alimentos (2) 8870404 ext 3 planta Cl 45 No. 4-44 Fileidy Frias o Lina Navia Despachos ffrias@alival.com.co**

**25 Plásticos Rimax S.A.S Plásticos (2) 6959333 Cra 25 No. 13-440 Yumbo Manuel Yanovich Jefe Despachos despachos.jefe@rimax.com.co**

**26 Decorceramica S.A.S Materiales de construcción (2) 4495555 - 6665091 Cl 66 No. 1N-20 Henry Higuita Coordinador De Transporte hhiguita@decorceramica.com**

**27 C.I. Cobres de Colombia Ltda. Metales (2) 6644576 Cra 40 No. 11-33 Acopi Michael Serna Auxiliar de Despachos auxdespachos@cobres.com.co**

**28 Imporinox S.A. Metales (2) 4877000 Cra 3 No. 24-28 Eduardo Correa Logistica eduardo_correa@imporinox.com**

**29 Productos Yupi S.A.S. Alimentos (2) 6518600 Cl 15 No. 35-75 Bdg 5-A Arroyohondo - Yumbo Bernardo Manzano Jefe De Logistica bernardom@yupi.com.co**

**30 Fanalca S.A. Autopartes (6515300 Cl 13 No. 31A-80 Acopi Elizabeth Caicedo Coordinadora de Proyectos ecaicedod@fanalca.com.co**

**31 Tecnoplast Ltda Plasticos (2) 4313232 Cra 5 Norte No. 40-07 Carlos Zapata Despachos cazapata@tecnoplast.com.co**

**32 Profinas S.A.S. Productos Quimicos (2) 6644320 Cra 40 No. 14-09 Fabián Pat Asistente De Compras fabian.pat@profinas.info**

**33 Agregados y Mezclas Cachibi S.A. Materiales de construcción (2) 6959191 Km 4 Antigua Cali-Yumbo Jose Oscar Delgado Despachos jose.delgado@cachibi.com.co 3165221354**

**34 Cintas Andinas de Colombia S.A. Productos Quimicos (2) 4866060 Cra 2 No. 37-50 Maria Eugenia Tunubala Jefe Administrativa y Comercial mariu@cintandina.com**

**35 Multipartes S.A. Autopartes (2) 6872080 Cra 2 No. 21-84 Martha Duarte Transporte mduarte@multipartes.com**

**36 Creamigo S.A. Autopartes (2) 4100010 Cra 1A No. 47-51 Jonathan Ospina Asesor Comercial jonathan.ospina.b@hotmail.com**

**37 Impadoc S.A. Materiales de construcción (2) 5552406 Km 7 Cali-Jamundí Oscar Villegas Logistica logistica@impadoc.com**

**38 Unilever Andina Colombia Ltda (2) 4472374- 6821700 (Planta) - 6911500 ext 2114- 4172700(Bogotá) Cra 5 No. 52-310 James Carmona Logistica**

**39 Compañía General de Aceros S.A. Metales (2) 6918586 Cra 31A No. 15 - 59 Acopi Yumbo Jimmy Figueroa Compras jimmy.figueroa@cga.com.co**

**40 Eternit S.A. Materiales de construcción (2) 6088500 Km 1.5 Yumbo Yoselin Valencia Compras yvalenciam@elementia.com**

**41 Metecno De Colombia S.A. Materiales de construcción (2) 3814300 - 3828200(Planta) Cl 11 No. 100-121 of 709 Carolina Becerra Compras compras@metecnocolombia.com; cbecerra@metecnocolombia.com**

**42 Ladrillera Meléndez S.A. Materiales de construcción (2) 3316207 ext 5 Cra 97 No. 5-06 Jose Luis Zúñiga Logistica jlzuniga@ladrilleramelendez.com.co**

**43 Agofer S.A.S. Materiales de construcción (2) 6644396 Cra 39 No. 12A-15 Jhon Fredy Marulanda Jefe De Logistica jfmarulanda@agofer.com.co**

**44 Provider y CIA Ltda Muebles para oficina (2) 8855766 - 8855859 Cra 4 No. 14-50 Palmira Juan Pablo Castillo Gestión de Calidad gestiondecalidad@provider.com.co**

**45 Colanta (2) 3313199 Km 1.5 Vía Cavasa Parcelación Industrial La Nubia Bdg 58 Candelaria (Valle) Cristian Palechor cristopa24gmail.com**

**46 QBCO S.A. Alimentos (2) 2288503 Km 1 Buga-Tuluá Miguel Ortiz Programador De Despacho programadordespachos@qbco.biz**

**47 Avidesa De Occidente S.A. (2) 2102344 Cl 10 No- 5-48 Cartago**

**48 Grasas de Colombia S.A. (2) 2294022 Cra 5A Cl 13 Roldanillo**

**49 Solla S.A. Concentrados (2) 2285850 Salida Norte a Tuluá Jose Julián Aparicio Coordinador Logístico De Despachos josejaparicio16@gmail.com se envía x correo**

**50 Italcol de Occidente S.A. (2) 2750505 Km 11 Recta Cali-Palmira**

**No contratan transporte de carga, los clientes llegan con sus camiones.**

## Encuestas

| Encuesta | Pregunta 1 | | | Pregunta 2 | | Pregunta 3A | Pregunta 3B | Pregunta 4 | | | Pregunta 5A | Pregunta 5B | | | Pregunta | Pregunta | Pregunta 8 | | Pregunta | Pregunta | Pregunta 11A | | | Pregunta | Pregunta | Pregunta | Pregunta | Pregunta 14B | | Pregunta | Pregunta 15B | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| No. | Vehiculo 1 | Vehiculo 2 | Vehiculo 3 | Tipo 1 | Tipo 2 | No. Vehi | Vehi Prop | Factor 1 | Factor 2 | Factor 3 | Subsud | Ciudad 1 | Ciudad 2 | Ciudad 3 | 6 | 7 | Razon 1 | Razon 2 | 9 | 10 | Emp 1 | Emp 2 | Emp 3 | 11B | 12 | 13 | 14A | Razon 1 | Razon 2 | 15A | Razon 1 | Razon 2 |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 4 | 50 | 80% | 6 | 6 | 2 | 1 | 6 | | | 1 | 1 | | | 2 | 2 | 2 | 3 | 6 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | | |
| 4 | 1 | | | 1 | | 100 | 5% | 3 | 2 | 6 | 2 | | | | | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 10 | | | 10 | 3 | 2 | 4 | | | 2 | 5 | 4 |
| 5 | 1 | | | 2 | 5 | 500 | 10% | 1 | 8 | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 1 | | | 2 | 2 | 3 | 4 | 6 | 3 | 3 | 3 | 3 | | | 4 | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 1 | 2 | | 1 | 5 | 200 | 20% | 4 | 2 | 5 | 1 | 2 | 6 | | 1 | 1 | | | 3 | 2 | 5 | 4 | 6 | 3 | 3 | 3 | 3 | | | 3 | | |
| 8 | 1 | 2 | | 5 | | 200 | 0% | 2 | 8 | 6 | 2 | | | | | 1 | | | 2 | 2 | 2 | 5 | 9 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 1 | 2 | 3 | 1 | 5 | 400 | 0% | 8 | | | 1 | 5 | | | 1 | 1 | | | 3 | 1 | 9 | | | 9 | 3 | 3 | 1 | 3 | | 3 | | |
| 12 | 1 | 2 | | 2 | | 500 | 50% | 5 | 3 | | 1 | 5 | 6 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4 | 2 | 2 | 3 | 4 | 10 | 4 | 1 | 3 | 4 | | | 4 | | |
| 13 | 1 | 2 | | 1 | 5 | 500 | 10% | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 1 | 5 | 7 | 10 | 1 | 3 | 4 | | | 3 | | |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 1 | 2 | 3 | 1 | 5 | 300 | 15% | 6 | 4 | 5 | 1 | 6 | 5 | 2 | 2 | 1 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 3 | 3 | | | 3 | | |
| 16 | 1 | 2 | | 1 | 4 | 100 | 10% | 6 | 2 | 4 | 2 | | | | | 1 | 3 | | 3 | 2 | 3 | 6 | | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 4 | | |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | 1 | 3 | | 5 | | 40 | 0% | 4 | | | 2 | 4 | 5 | 2 | 1 | 1 | | | 2 | 1 | 9 | | | 9 | 3 | 2 | 2 | 1 | 5 | 2 | 2 | 3 |
| 19 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 30 | 0% | 2 | 5 | 6 | 2 | | | | | 1 | | | 1 | 2 | | | | | 3 | 3 | 1 | 3 | | 3 | | |
| 20 | 1 | 2 | | 1 | 4 | 300 | 3% | 5 | 2 | 1 | 2 | | | | | 1 | 4 | | 2 | 2 | 1 | 4 | 8 | 4 | 1 | 3 | 4 | | | 2 | 5 | 1 |
| 21 | 1 | 2 | | 3 | | 200 | 10% | 1 | 2 | 6 | 1 | 2 | 3 | 5 | 3 | 1 | 4 | | 3 | 2 | 4 | 5 | 10 | 6 | 1 | 3 | 3 | | | 3 | | |
| 22 | 2 | | | 2 | 3 | 100 | 80% | 2 | 1 | 8 | 2 | | | | | 1 | | | 2 | 1 | 8 | | | 8 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 5 | 2 |
| 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | 1 | 2 | 3 | 2 | | 400 | 40% | 5 | 3 | 2 | 2 | | | | | 1 | 1 | 5 | 3 | 2 | 4 | 9 | 10 | 4 | 3 | 3 | 3 | | | 3 | | |
| 25 | 1 | 2 | | 1 | 3 | 100 | 10% | 2 | 6 | | 2 | | | | | 2 | 3 | | 2 | 2 | 7 | 8 | 10 | 8 | 3 | 3 | 3 | | | 3 | | |
| 26 | 1 | 2 | | 1 | 3 | 600 | 10% | 5 | 1 | 3 | 2 | | | | | 1 | | | 3 | 2 | 6 | 9 | | 9 | 1 | 3 | 3 | | | 3 | | |
| 27 | 1 | | | 3 | | 200 | 0% | 2 | 6 | 1 | 1 | 2 | 5 | 4 | 1 | 1 | | | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 4 | 3 | | |
| 28 | 1 | 2 | | 1 | 3 | 40 | 10% | 4 | 1 | | 2 | | | | | 1 | | | 3 | 2 | 9 | | | 9 | 3 | 3 | 3 | | | 3 | | |
| 29 | 1 | 2 | | 2 | 5 | 100 | 0% | 1 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 6 | 1 | 1 | | | 2 | 2 | 1 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | | | 3 | | |
| 30 | 1 | | | 3 | | 200 | 5% | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | 5 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 10 | | | 10 | 1 | 3 | 3 | | | 3 | | |
| 31 | 1 | 2 | | 1 | 3 | 50 | 10% | 1 | 4 | 5 | 2 | | | | | 1 | | | 2 | 2 | 1 | 3 | 5 | 5 | 3 | | 3 | | | 3 | | |
| 32 | 3 | | | 1 | | 4 | 25% | 1 | 8 | | 1 | 2 | 6 | | | 2 | 2 | | 3 | 2 | 10 | | | 10 | 2 | 4 | 4 | | | 4 | | |
| 33 | 1 | 2 | | 5 | | 700 | 1% | 7 | 3 | 6 | 2 | | | | | 2 | 4 | 5 | 2 | 1 | 10 | | | 10 | 1 | 3 | 4 | | | 4 | | |
| 34 | 3 | | | 5 | | 10 | 100% | 1 | 4 | 5 | 2 | | | | | 1 | 1 | | 2 | 1 | 9 | | | 9 | 3 | 4 | 4 | | | 4 | | |
| 35 | 2 | | | 1 | 5 | 30 | 1% | 1 | 5 | | 2 | | | | | 2 | 3 | 5 | 3 | 2 | 10 | | | 10 | 2 | 3 | 3 | | | 2 | 5 | 1 |
| 36 | 1 | 2 | | 1 | 3 | 5 | 40% | 2 | 3 | 4 | 2 | | | | | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 7 | | 7 | 3 | 4 | 3 | | | 4 | | |
| 37 | 1 | 2 | | 3 | 5 | 400 | 10% | 3 | | | 2 | | | | | 2 | 4 | 1 | 2 | 2 | 10 | | | 10 | 1 | 3 | 4 | | | 4 | | |
| 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | 1 | 2 | | 3 | | 100 | 10% | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 2 | 1 | 3 | | 3 | 2 | 8 | 10 | 9 | 9 | 3 | 3 | 3 | | | 4 | | |
| 40 | 1 | 2 | | 3 | | 300 | 0% | 2 | 4 | 1 | 1 | 5 | 2 | | 1 | 1 | 4 | | 3 | 2 | 4 | 5 | 9 | 4 | 3 | 3 | 3 | | | 3 | | |
| 41 | 1 | | | 3 | | 200 | 0% | 1 | 2 | 8 | 1 | 2 | 3 | 6 | 6 | 1 | | | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 4 | 1 | 3 | | |
| 42 | 1 | 2 | | 1 | 3 | 200 | 10% | 6 | 5 | 4 | 2 | | | | | 2 | 4 | | 2 | 2 | 10 | | | 10 | 1 | 3 | 3 | | | 4 | | |
| 43 | 1 | 2 | 3 | 3 | | 300 | 0% | 2 | 4 | 7 | 1 | 2 | 3 | 4 | 2 | 1 | 4 | | 2 | 2 | 3 | 5 | 9 | 3 | 2 | 4 | 4 | | | 3 | | |
| 44 | 2 | 3 | | 1 | | 20 | 10% | 3 | 2 | 5 | 2 | | | | | 1 | 4 | | 3 | 3 | 9 | | | 9 | 3 | 3 | 3 | | | 3 | | |
| 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | 2 | 3 | | 1 | 5 | 80 | 10% | 1 | 4 | 5 | 2 | | | | | 1 | 5 | | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | | | 4 | | |
| 47 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 49 | 1 | 2 | | 1 | | 50 | 50% | 5 | | | 1 | 3 | 2 | 6 | 3 | 2 | 3 | 5 | 2 | 2 | 3 | 5 | 9 | 10 | 1 | 3 | 3 | | | 3 | | |
| 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

## Códigos

| Pregunta 3A | |
|---|---|
| Código | Rango |
| 1 | 0 a 5 |
| 2 | 5 a 10 |
| 3 | 10 a 15 |
| 4 | 15 a 20 |
| 5 | 20 a 25 |
| 6 | 25 a 30 |
| 7 | mas de 30 |

| Pregunta 4 | |
|---|---|
| Código | Factor |
| 1 | Precio |
| 2 | Seguridad (Polizas de Seguro) |
| 3 | Disponibilidad - Capacidad |
| 4 | Tiempo de Entrega |
| 5 | Calidad de Servicio (Manejo m/cia) |
| 6 | Tradición y confiabilidad |
| 7 | Ruta de traslado |
| 8 | Politicas Internas - Certificaciones |

| Pregunta 5B | |
|---|---|
| Código | Ciudad |
| 2 | Bogotá |
| 3 | Medellin |
| 4 | Cartagena |
| 5 | Barranquilla |
| 6 | Otras |

| Pregunta 6 | |
|---|---|
| Código | Ciudad |
| 1 | Cali |
| 2 | Bogotá |
| 3 | Medellin |
| 4 | Cartagena |
| 5 | Barranquilla |
| 6 | Otras |

| Pregunta 8 | |
|---|---|
| Código | Razon |
| 1 | Conocidos |
| 2 | Recomendados |
| 3 | Base de Datos |
| 4 | Plaza |
| 5 | Comisionistas |

| Pregunta 11 | |
|---|---|
| Código | Empresa |
| 1 | Van De Leur |
| 2 | RTR |
| 3 | Botero Soto |
| 4 | Icoltrans |
| 5 | Sanchez Polo |
| 6 | Cointra |
| 7 | Transportes LEA |
| 8 | Recercarga |
| 9 | Otras Empresas |
| 10 | Independientes |

| Pregunta 14B | |
|---|---|
| Código | Razon |
| 1 | Falta de garantias |
| 2 | Desconfianza |
| 3 | Politicas Internas |
| 4 | Dificil de controlar |
| 5 | Incumplimiento |

| Pregunta 15B | |
|---|---|
| Código | Razon |
| 1 | Falta de garantias |
| 2 | Desconfianza |
| 3 | Seguridad |
| 4 | Intangible |
| 5 | No parece necesario |

# Estadísticas

| **P1** | Contar Total | Proporción | Tipo Vehículo |
|---|---|---|---|
| 1 | 31 | 83,8% | Tracto Mula |
| 2 | 29 | 78,4% | Doble Troque o Sencillo |
| 3 | 11 | 29,7% | Turbo o NPR |

| **P2** | Contar Total | Proporción | Tipo Carrocería |
|---|---|---|---|
| 1 | 19 | 51,4% | Estacas |
| 2 | 5 | 13,5% | Furgón Refrigerado |
| 3 | 16 | 43,2% | Planchón |
| 4 | 4 | 10,8% | Tanque |
| 5 | 13 | 35,1% | Otros |

| **P3A** | Contar Total | Proporción | No. Vehículos | **Promedio** |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 18 | 48,6% | 100 | **205,6** |
| 2 | 7 | 18,9% | 250 | |
| 3 | 7 | 18,9% | 400 | |
| 4 | 3 | 8,1% | 550 | |
| 5 | 2 | 5,4% | 700 | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |

| **P3B** | Contar Total | Proporción | % Vehículos Prop | **Promedio** |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 9 | 24,3% | 0% | **17,43%** |
| 2 | 18 | 48,6% | 10% | |
| 3 | 2 | 5,4% | 20% | |
| 4 | 3 | 8,1% | 40% | |
| 5 | 2 | 5,4% | 50% | |
| 6 | 3 | 8,1% | 100% | |

| **P4** | Contar Total | Proporción | Razones |
|---|---|---|---|
| 1 | 12 | 32,4% | Precio |
| 2 | 15 | 40,5% | Seguridad (Pólizas de Seguro) |
| 3 | 8 | 21,6% | Disponibilidad |
| 4 | 10 | 27,0% | Tiempo de Entrega |
| 5 | 11 | 29,7% | Calidad de Servicio (Manejo m/cia) |
| 6 | 12 | 32,4% | Tradición y confiabilidad |
| 7 | 1 | 2,7% | Ruta de traslado |
| 8 | 5 | 13,5% | Políticas Internas - Certificaciones |

| **P5A** | Contar Total | Proporción | Subsidiarias |
|---|---|---|---|
| 1 | 17 | 45,9% | Si |
| 2 | 20 | 54,1% | No |

| **P5B** | Contar Total | Proporción | Ciudades |
|---|---|---|---|
| 2 | 15 | 88% | Bogotá |
| 3 | 8 | 47% | Medellín |
| 4 | 7 | 41% | Cartagena |
| 5 | 9 | 53% | Barranquilla |
| 6 | 8 | 47% | Otras |

| **P6** | Contar Total | Proporción | Decisión |
|---|---|---|---|
| 1 | 11 | 65% | Cali |
| 2 | 3 | 18% | Bogotá |
| 3 | 2 | 12% | Medellín |
| 4 | 0 | 0% | Cartagena |
| 5 | 0 | 0% | Barranquilla |
| 6 | 1 | 6% | Otras |

| **P7** | Contar Total | Proporción | A quien |
|---|---|---|---|
| 1 | 27 | 73,0% | Empresa de Transporte |
| 2 | 10 | 27,0% | Transportador independiente |

| **P8** | Contar Total | Proporción | Cómo |
|---|---|---|---|
| 1 | 8 | 21,6% | Conocidos |
| 2 | 2 | 5,4% | Recomendados |
| 3 | 7 | 18,9% | Base de Datos |
| 4 | 12 | 32,4% | Plaza |
| 5 | 5 | 13,5% | Comisionistas |

| **P9** | Contar Total | Proporción | Disponibilidad |
|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 2,7% | Si |
| 2 | 22 | 59,5% | No |

| **P10** | Contar Total | Proporción | A Veces |
|---|---|---|---|
| 3 | 14 | 37,8% | |
| 4 | 0 | 0,0% | Contrata la misma |

| **P11** | Contar Total | Proporción | Si |
|---|---|---|---|
| 5 | 0 | 0,0% | No |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6 | 0 | 0,0% | A Veces |

| **P11A** | Contar Total | Proporción | Empresa |
|---|---|---|---|
| 1 | 7 | 18,9% | Van De Leur |
| 2 | 6 | 16,2% | RTR |
| 3 | 12 | 32,4% | Botero Soto |
| 4 | 9 | 24,3% | Icoltrans |
| 5 | 9 | 24,3% | Sánchez Polo |
| 6 | 5 | 13,5% | Cointra |
| 7 | 3 | 8,1% | Transportes LEA |
| 8 | 4 | 10,8% | Recercarga |
| 9 | 12 | 32,4% | Otras Empresas |
| 10 | 12 | 32,4% | Independientes |

| **P11B** | Contar Total | Proporción | Empresa |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 5,4% | Van De Leur |
| 2 | 2 | 5,4% | RTR |
| 3 | 6 | 16,2% | Botero Soto |
| 4 | 4 | 10,8% | Icoltrans |
| 5 | 2 | 5,4% | Sánchez Polo |
| 6 | 1 | 2,7% | Cointra |
| 7 | 1 | 2,7% | Transportes LEA |
| 8 | 2 | 5,4% | Recercarga |
| 9 | 7 | 18,9% | Otras Empresas |
| 10 | 9 | 24,3% | Independientes |

| **P12** | Contar Total | Proporción | Precio |
|---|---|---|---|
| 1 | 13 | 35,1% | Cliente decide |
| 2 | 3 | 8,1% | Transportador decide |
| 3 | 21 | 56,8% | Mercado |

| **P13** | Contar Total | Proporción | Nivel |
|---|---|---|---|
| 4 | 4 | 10,8% | Muy Innovador |
| 3 | 29 | 78,4% | Innovador |
| 2 | 3 | 8,1% | Poco Innovador |
| 1 | 0 | 0,0% | Nada Innovador |

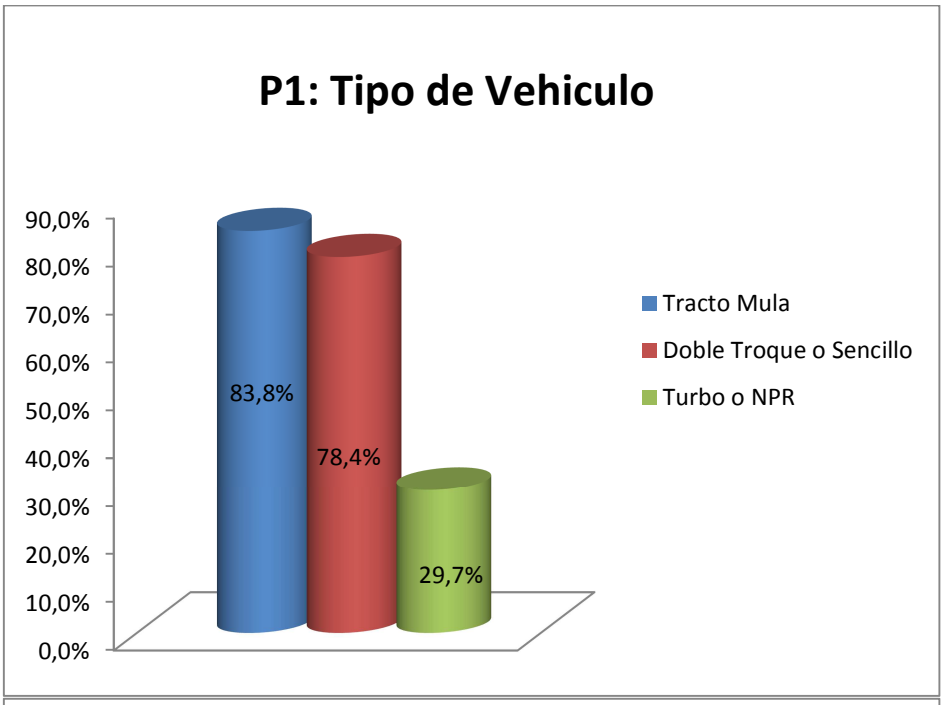
| **P14A** | Contar Total | Proporción | Contrata |
|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 27,0% | Si |

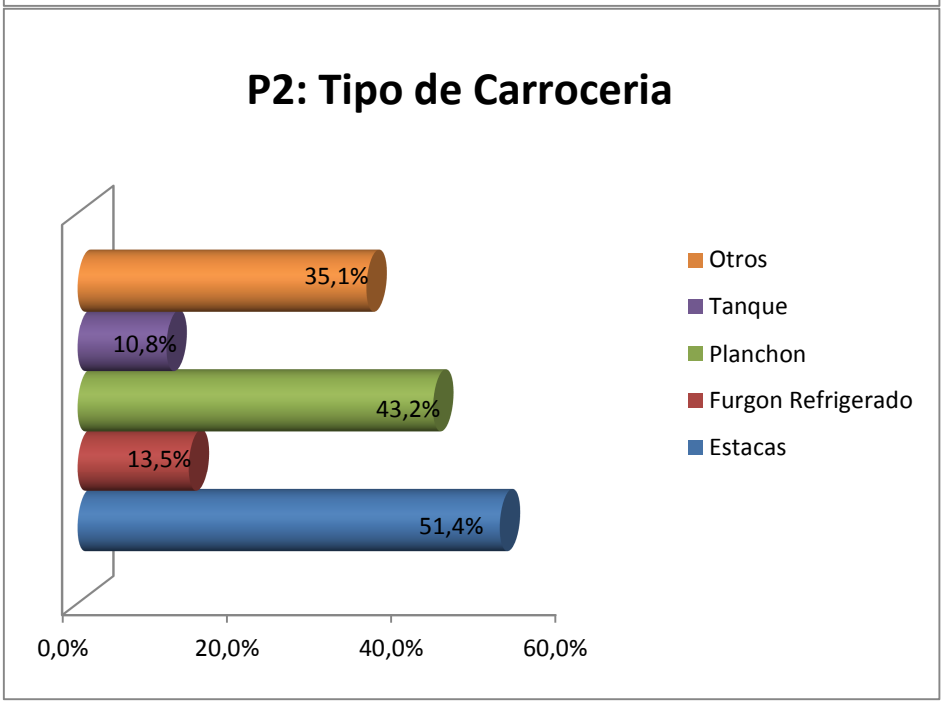
| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | 18 | 48,6% | Tal Vez |
| 2 | 7 | 18,9% | Probablemente no |
| 1 | 2 | 5,4% | Definitivamente no |

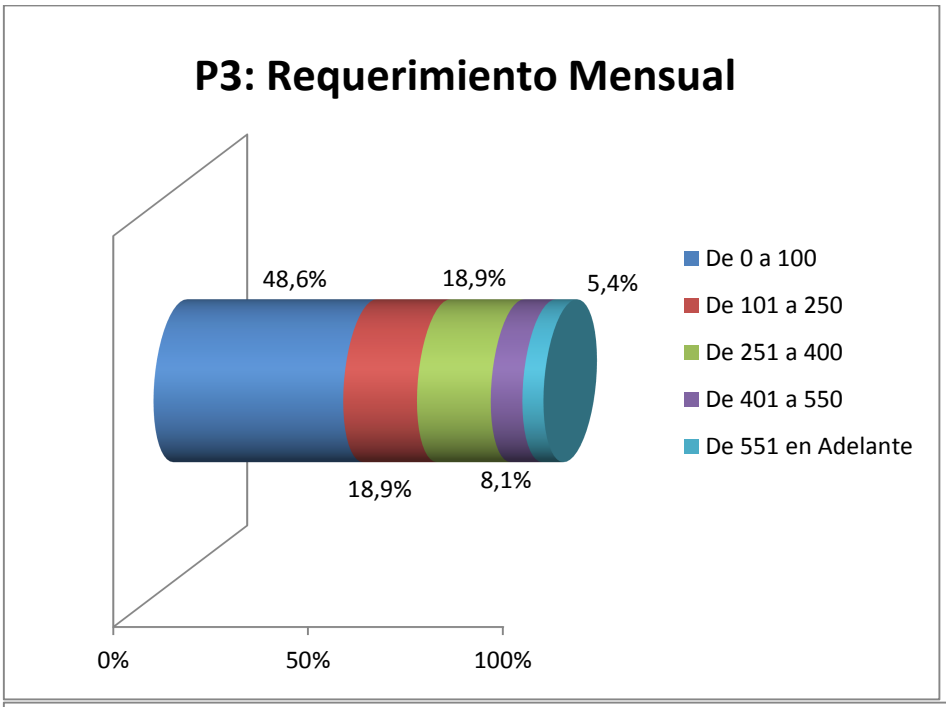
| **P14B** | Contar Total | Proporción | No contrata |
|---|---|---|---|
| 1 | 5 | 56% | Falta de garantías |
| 2 | 3 | 33% | Desconfianza |
| 3 | 4 | 44% | Políticas Internas |
| 4 | 2 | 22% | Difícil de controlar |
| 5 | 2 | 22% | Incumplimiento |

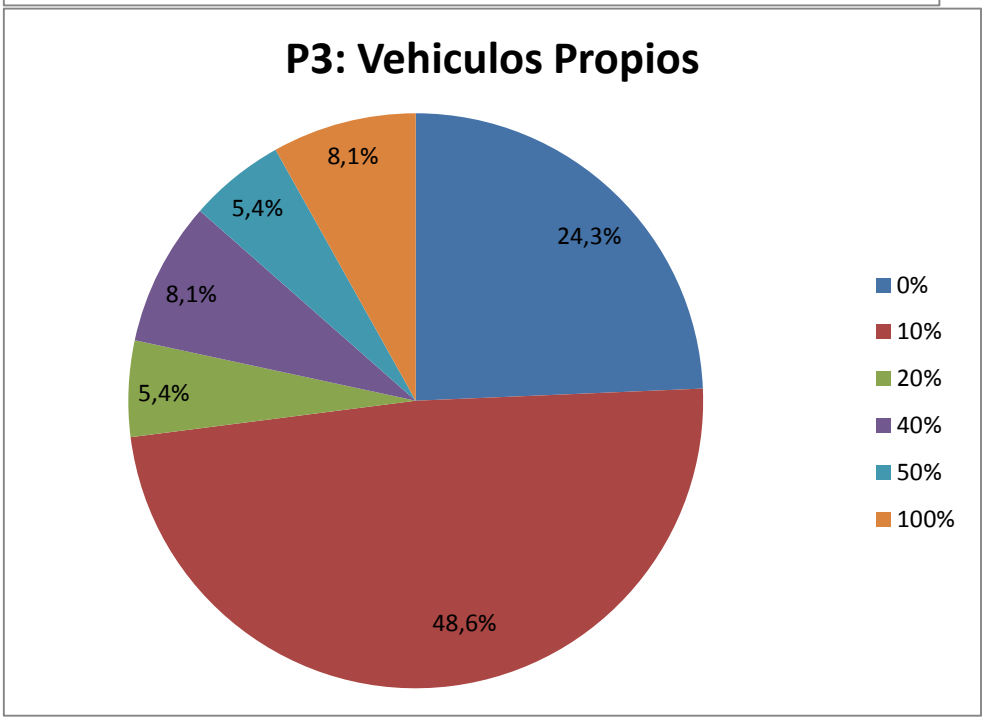
| **P15A** | Contar Total | Proporción | Uso |
|---|---|---|---|
| 4 | 11 | 29,7% | Si |
| 3 | 21 | 56,8% | Tal Vez |
| 2 | 5 | 13,5% | Probablemente no |
| 1 | 0 | 0,0% | Definitivamente no |

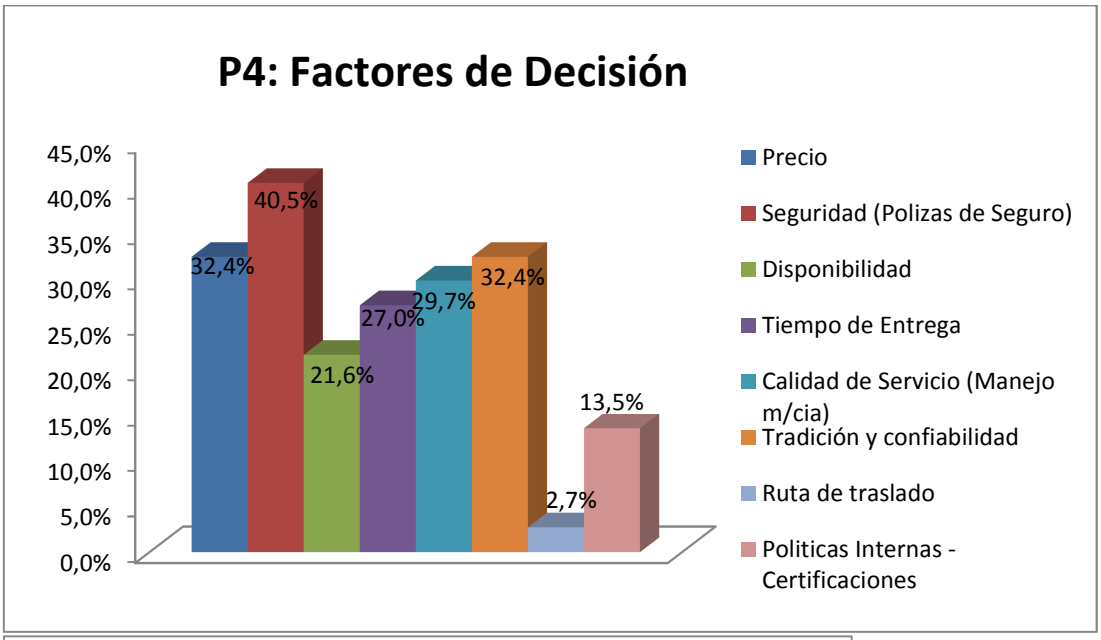
| **P15B** | Contar Total | Proporción | No usa |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 40% | Falta de garantías |
| 2 | 2 | 40% | Desconfianza |
| 3 | 1 | 20% | Seguridad |
| 4 | 1 | 20% | Intangible |
| 5 | 4 | 80% | No Parece Necesario |

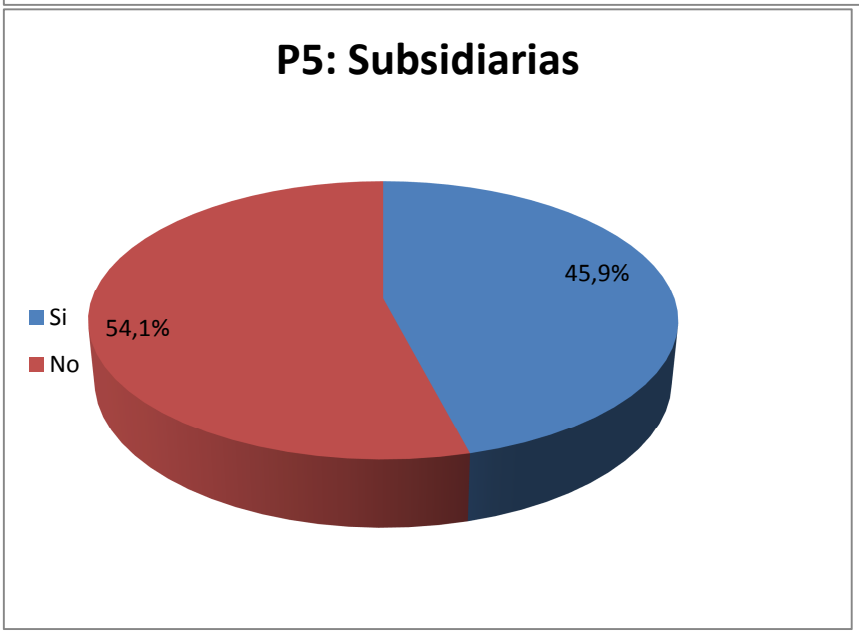

P1: Tipo de Vehiculo
90,0%
80,0%
70,0%
60,0%
50,0%
40,0%
30,0%
20,0%
10,0%
0,0%
83,8%
78,4%
29,7%
Tracto Mula
Doble Troque o Sencillo
Turbo o NPR

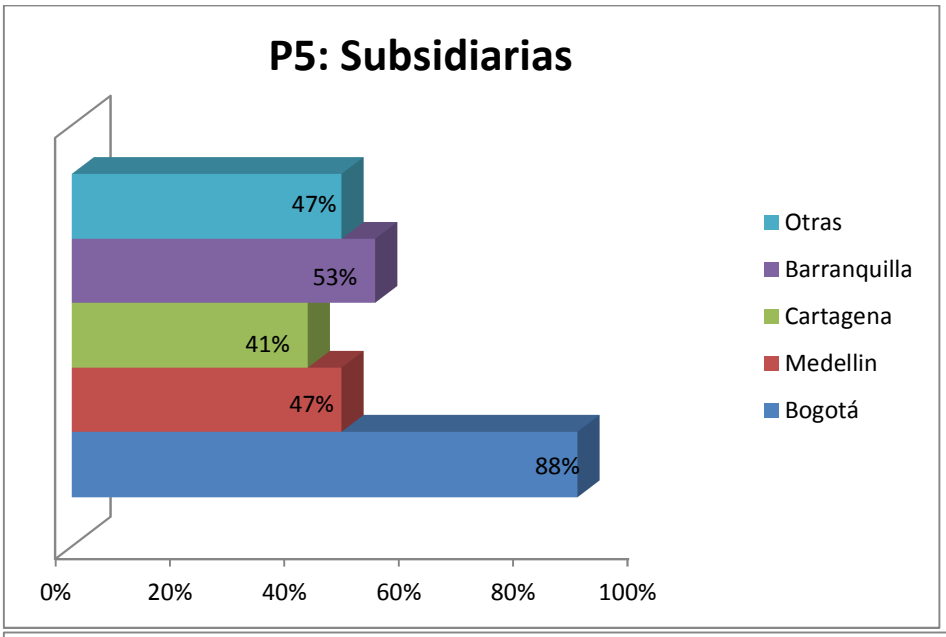

P2: Tipo de Carroceria
35,1%
10,8%
43,2%
13,5%
51,4%
0,0%
20,0%
40,0%
60,0%
Otros
Tanque
Planchon
Furgon Refrigerado
Estacas

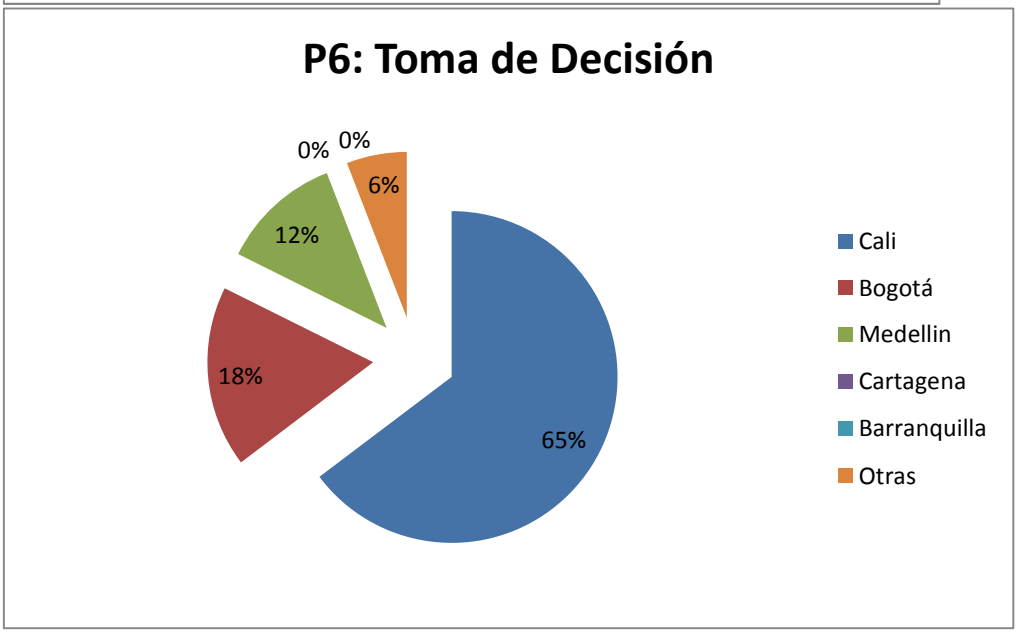

P3: Requerimiento Mensual
48,6%
18,9%
5,4%
18,9%
8,1%
De 0 a 100
De 101 a 250
De 251 a 400
De 401 a 550
De 551 en Adelante
0%
50%
100%

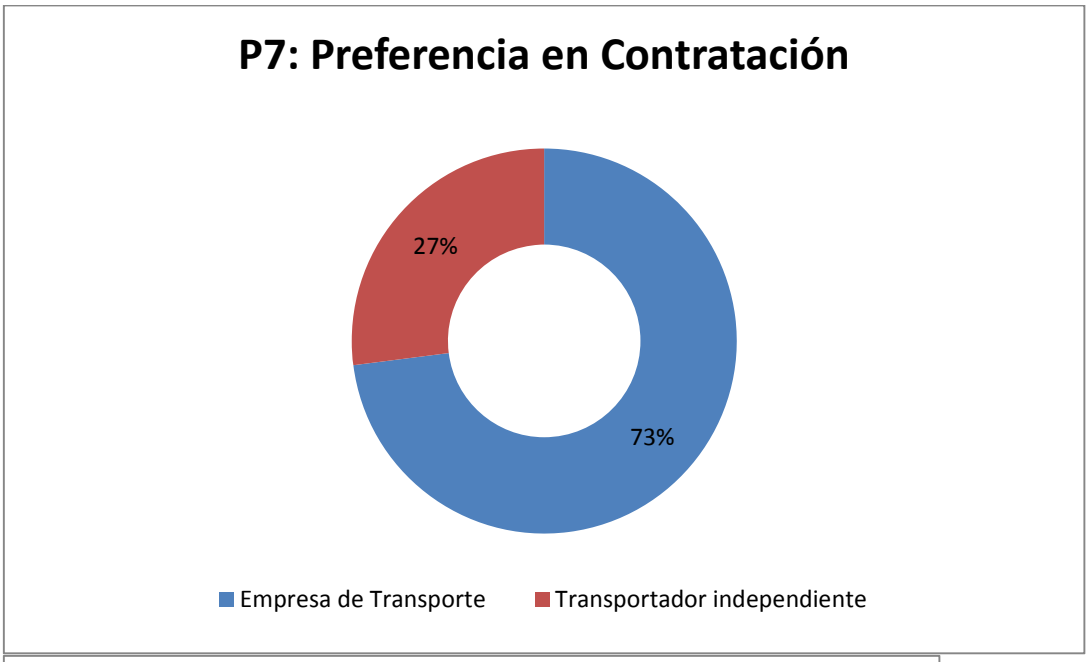

P3: Vehiculos Propios
8,1%
5,4%
24,3%
8,1%
5,4%
48,6%
0%
10%
20%
40%
50%
100%

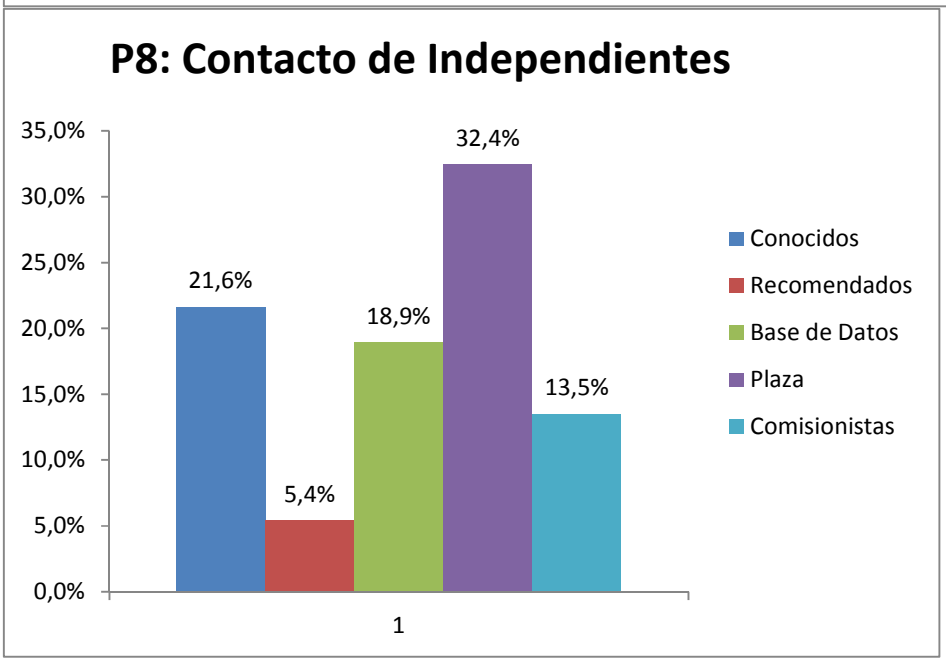

P4: Factores de Decisión
45,0%
40,0%
35,0%
30,0%
25,0%
20,0%
15,0%
10,0%
5,0%
0,0%
32,4%
40,5%
21,6%
27,0%
29,7%
32,4%
2,7%
13,5%
Precio
Seguridad (Polizas de Seguro)
Disponibilidad
Tiempo de Entrega
Calidad de Servicio (Manejo m/cia)
Tradición y confiabilidad
Ruta de traslado
Politicas Internas - Certificaciones

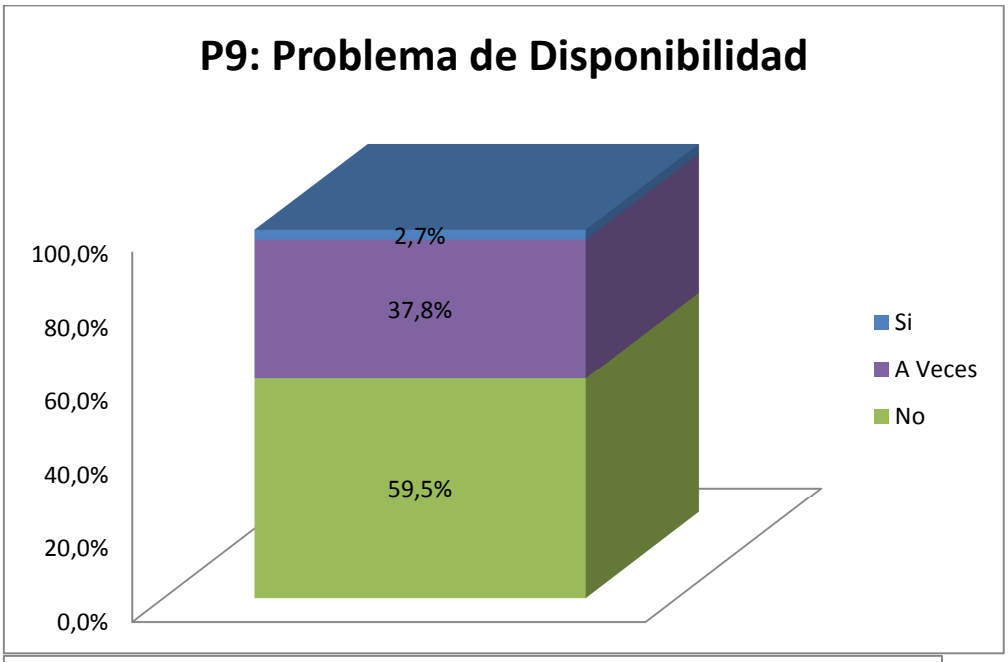

P5: Subsidiarias
Si
No
45,9%
54,1%

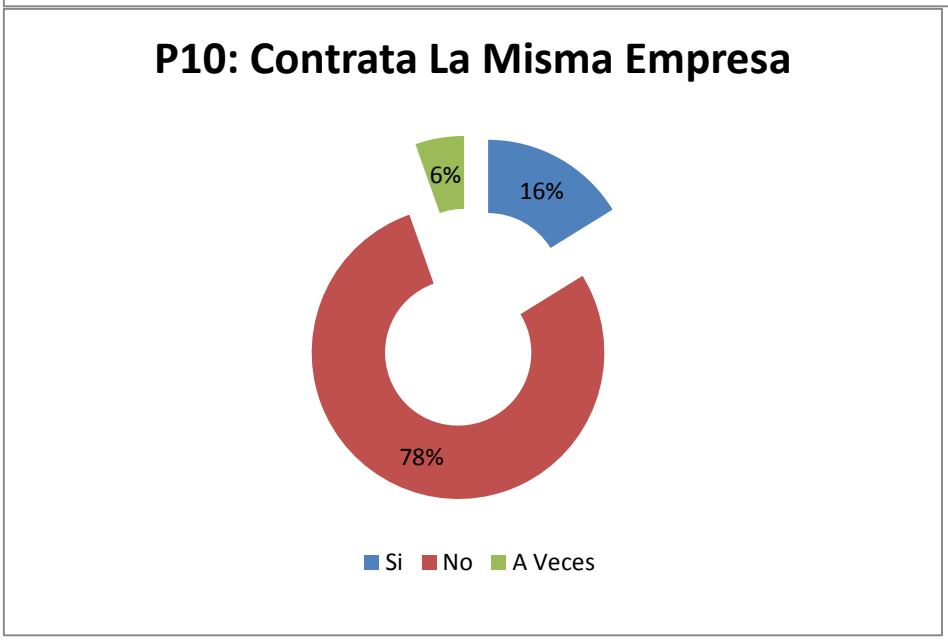

P5: Subsidiarias
47%
53%
41%
47%
88%
0%
20%
40%
60%
80%
100%
Otras
Barranquilla
Cartagena
Medellin
Bogotá

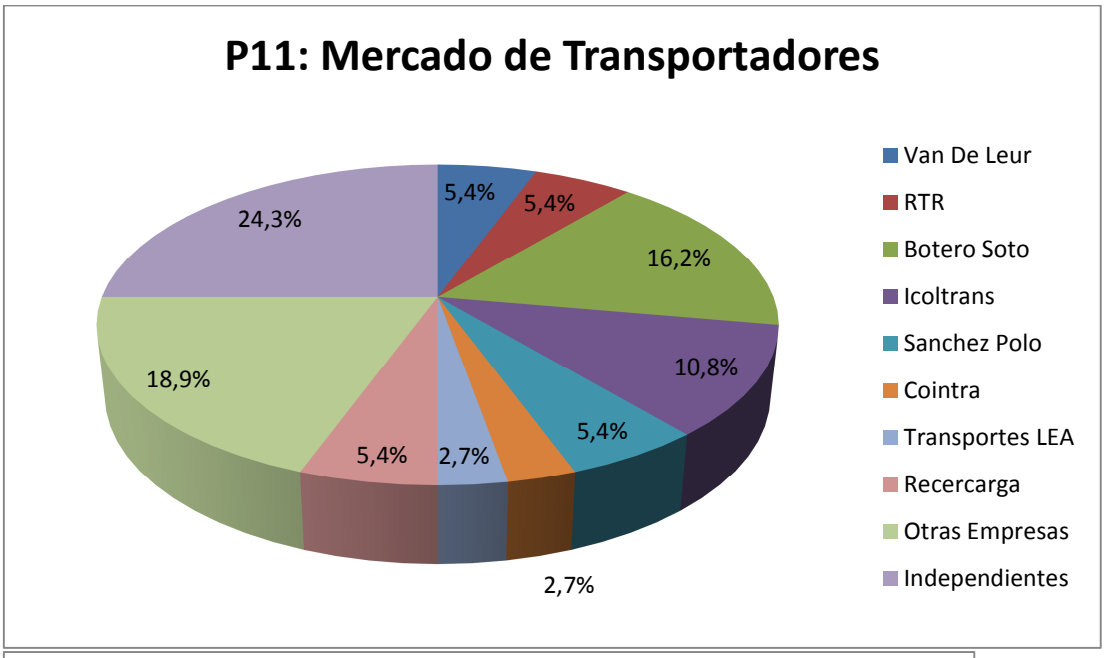

P6: Toma de Decisión
0%
0%
6%
12%
18%
65%
Cali
Bogotá
Medellin
Cartagena
Barranquilla
Otras

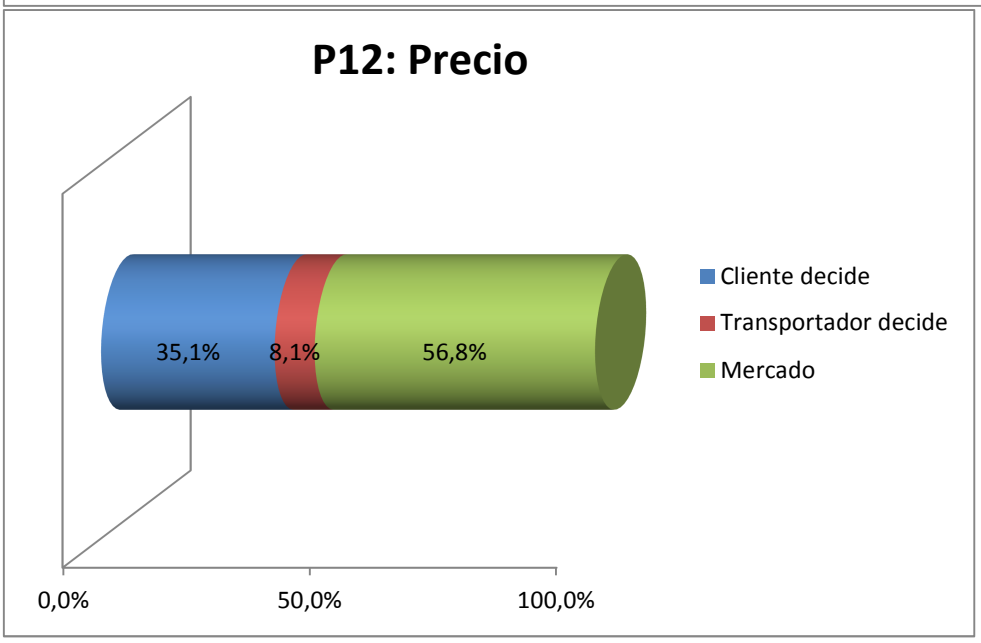

P7: Preferencia en Contratación
27%
73%
Empresa de Transporte
Transportador independiente


P8: Contacto de Independientes
35,0%
30,0%
25,0%
20,0%
15,0%
10,0%
5,0%
0,0%
21,6%
5,4%
18,9%
32,4%
13,5%
1
Conocidos
Recomendados
Base de Datos
Plaza
Comisionistas

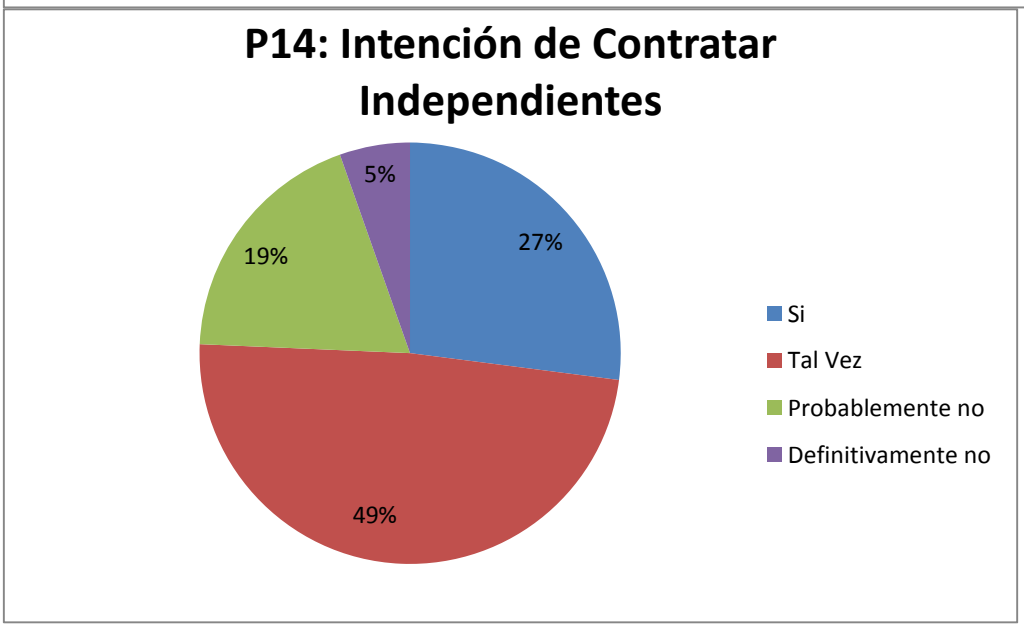

P9: Problema de Disponibilidad
100,0%
80,0%
60,0%
40,0%
20,0%
0,0%
2,7%
37,8%
59,5%
Si
A Veces
No

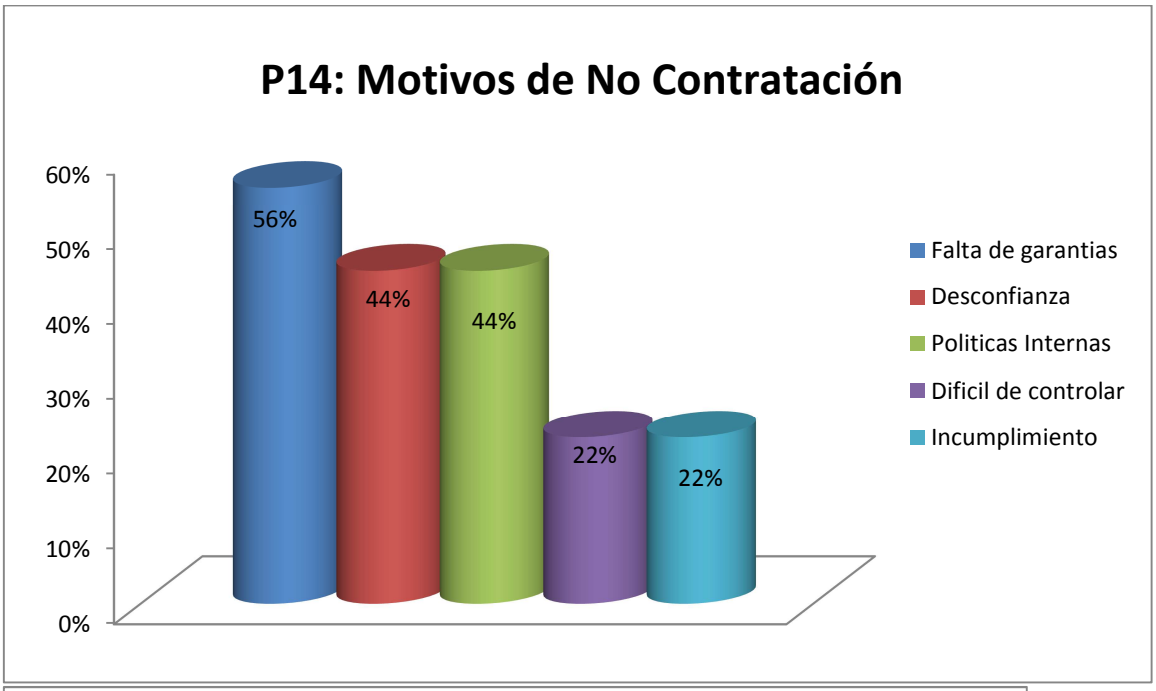

P10: Contrata La Misma Empresa
6%
16%
78%
Si
No
A Veces

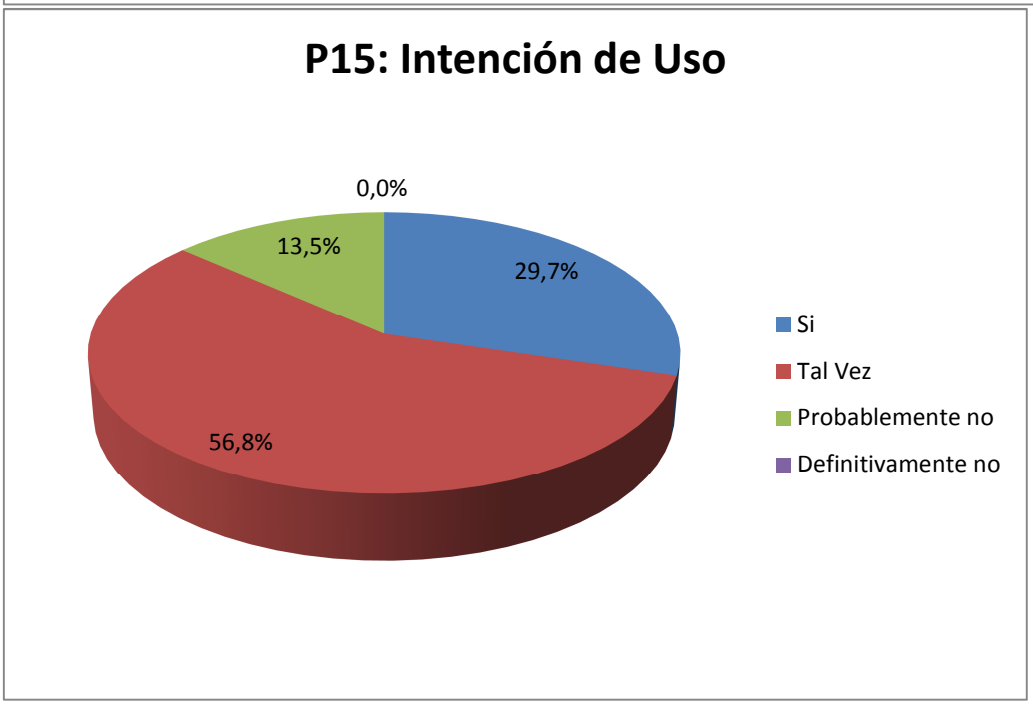

P11: Mercado de Transportadores
5,4%
5,4%
16,2%
10,8%
5,4%
2,7%
2,7%
5,4%
18,9%
24,3%
Van De Leur
RTR
Botero Soto
Icoltrans
Sanchez Polo
Cointra
Transportes LEA
Recercarga
Otras Empresas
Independientes

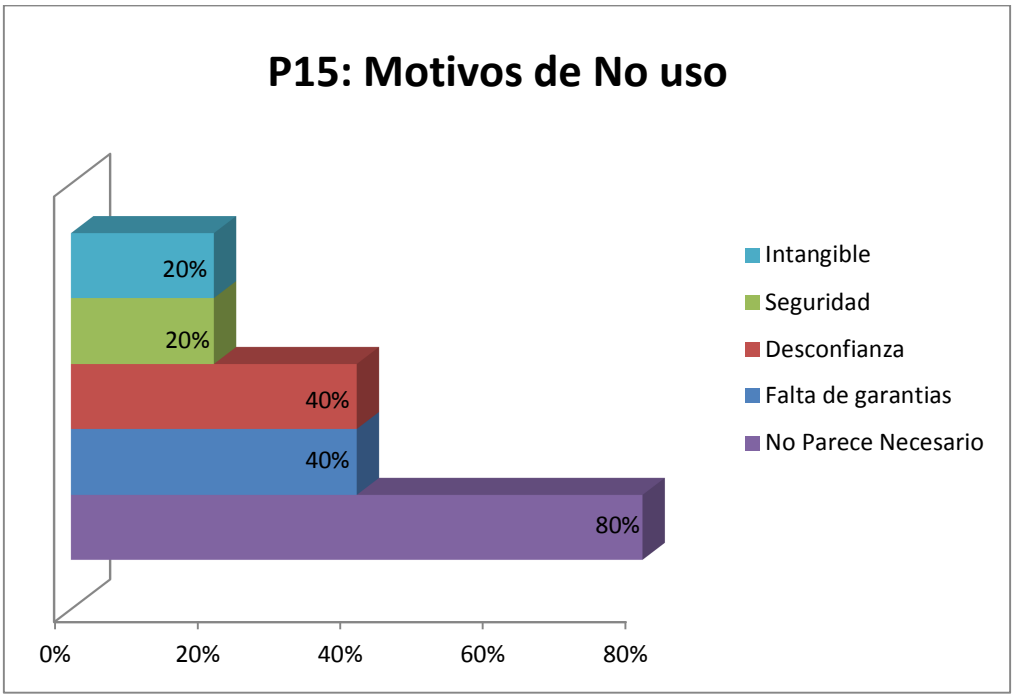

P12: Precio
35,1%
8,1%
56,8%
Cliente decide
Transportador decide
Mercado
0,0%
50,0%
100,0%


P13: Percepción de Innovación
0%
8%
11%
81%
Muy Innovador
Innovador
Poco Innovador
Nada Innovador


P14: Intención de Contratar Independientes
5%
27%
19%
49%
Si
Tal Vez
Probablemente no
Definitivamente no


P14: Motivos de No Contratación
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
56%
44%
44%
22%
22%
Falta de garantias
Desconfianza
Politicas Internas
Dificil de controlar
Incumplimiento


P15: Intención de Uso
0,0%
13,5%
29,7%
56,8%
Si
Tal Vez
Probablemente no
Definitivamente no


P15: Motivos de No uso
20%
20%
40%
40%
80%
0%
20%
40%
60%
80%
Intangible
Seguridad
Desconfianza
Falta de garantias
No Parece Necesario

| FICHA TECNICA | |
|---|---|
| Nombre del Proyecto | CONTRATACION DE SERVICIO DE TRANSPORTE DE CARGA POR CARRETERA A POR MEDIO DE UNA PAGINAWEB |
| Responsables | Liliana Infante Arteaga<br>Julio Casanova Rojas<br>Tutor Tomas Lombana |
| Investigación Encargada por | Proyecto de Grado Universidad Icesi |
| Tipo de Investigación | Investigación Cuantitativa Descriptiva |
| Técnica de Recolección | Encuesta con múltiples técnicas de recolección ( Vía Telefónica, Correo electrónico y Visita) |
| Tipo de Instrumento | Instrumento con preguntas estructuradas y no estructuradas |
| Población Objetivo | Empresas generadoras de carga del Valle del cauca, con parque automotor propio y/o que subcontraten servicios de transporte, representantes de los sectores Alimentos, Aceites Vegetales, Concentrados, Hogar y Consumo, Productos Químicos, Metales, Plásticos, Materiales de Construcción y Autopartes |
| Universo | Listado de 500 empresas mas exitosas del Valle por el País edición de 15 de Julio del 2013 |
| Tamaño de la Muestra | 50 empresas (Muestra Inicial)<br>37 empresas (Muestra Final) |
| Margen de Error / Nivel de Confianza | La muestra es pequeña, no se calcula margen de error ni nivel de confianza |
| Fecha de Realización del Trabajo de Campo | 17 de Marzo de 2014 a 14 de Mayo de 2014 |
| Observaciones | Algunas de la empresas encuestadas tenían sucursales en otras ciudades a nivel nacional y Cali no era necesariamente la sucursal que toma las decisiones, se logró recopilar información para el 84% de las Empresas listadas en la muestra inicial |

# 17.2. Cuestionario

CUESTIONARIO EGDC

Somos estudiantes de administración de empresas y nos encontramos desarrollando un proyecto de investigación con fines académicos en la universidad Icesi.

Estamos realizando una encuesta sobre una compañía que ofrece intermediación de servicios de transporte de carga por carretera a nivel nacional por medio de una página web, la cual permitirá la participación de varias compañías dispuestas a ofertar por el servicio, garantizando la seguridad de su información y la confiabilidad de los participantes.

1. ¿En general que tipo de vehículos requiere su compañía para movilizar la carga?

| | |
|---|---|
| Tracto mulas | 1 |
| Doble Troque o Sencillo | 2 |
| Turbos o NPR | 3 |

2. ¿Qué tipo de carrocería demanda la carga que su compañía transporta?
   □Estacas □Furgón Refrigerado □Planchón □Tanque
   □Otros, ¿Cuales?:_____
   _____

3. ¿Cuantos vehículos requiere al mes para movilizar su carga?_____
   Qué porcentaje de estos vehículos son propios _____%

4. ¿Qué factores influyen a la hora de decidir a quién contratar para el servicio de transporte?
   _____
   _____

5. ¿Su compañía cuenta con subsidiarias a nivel nacional?

| | | |
|---|---|---|
| Si | 1 | Continúe…<br>Pase a la pregunta No. 7 |
| No | 2 | |

   ¿Cuántas subsidiarias? _____
   ¿En qué dónde? (Ciudades) _____
   _____

6. ¿En qué subsidiaria por lo general se toma la decisión de contratar servicios de transporte?
   _____

7. ¿A quien contrata para el transporte de su carga generalmente?

| | |
|---|---|
| Empresas de Transporte | 1 |
| Transportadores Independientes | 2 |

8. ¿Cómo contacta a los transportadores independientes?

_____
_____

9. ¿Tiene problemas para encontrar disponibilidad de vehículos?

| | |
|---|---|
| Si | 1 |
| No | 2 |
| A Veces | 3 |

10. ¿Contrata con la misma empresa?

| | |
|---|---|
| Si | 1 |
| No | 2 |
| A Veces | 3 |

11. ¿Qué empresa contrata?

| Empresa | Cuales Contrata | Cual prefiere |
|---|---|---|
| Van De Leur | 1 | 1 |
| RTR | 2 | 2 |
| Botero Soto | 3 | 3 |
| Icoltrans | 4 | 4 |
| Sanchez Polo | 5 | 5 |
| Otros, Cuales_____ | ( ) | ( ) |
| | | |
| | | |

12. En cuanto al precio del servicio generalmente…

| | |
|---|---|
| Usted decide el precio | 1 |
| El transportador decide el precio | 2 |
| Se basan en el precio del mercado | 3 |

13. Un grupo de emprendedores de la Universidad Icesi están construyendo una plataforma web la cual permite la intermediación del servicio de transporte. El servicio consiste en publicar sus requerimientos como empresa generadora de carga para que empresas de transporte y transportadores independientes puedan ofertar dicho servicio. ¿Considera esto un proceso innovador?

| | |
|---|---|
| Muy innovador | 4 |
| Innovador | 3 |
| Poco innovador | 2 |
| Nada innovador | 1 |

14. Contrataría los servicios de un transportador independiente el cual pone su documentación y referencias en la página web para que usted disponga de ella.

| | |
|---|---|
| Si | 4 |
| Tal vez | 3 |
| Probablemente no | 2 |
| Definitivamente no | 1 |

(Nota: Si su respuesta fue positiva continúe con la pregunta 15)

¿Por qué no contrataría?

_____

_____

_____

15. ¿Utilizaría la plataforma web en su empresa?

| | |
|---|---|
| Si | 4 |
| Tal vez | 3 |
| Probablemente no | 2 |
| Definitivamente no | 1 |

¿Por qué no utilizaría el servicio?_____
_____
_____

Para nuestro control sería tan amable de brindarnos la siguiente información:

Compañía: _____
Sector: _____
Actividad: _____
Nombre: _____
Cargo: _____
Dirección: _____
Teléfono: _____
Email: _____

¡Mil gracias por su colaboración!