

**FISCALÍA**  
**GENERAL DE LA NACIÓN**

## **ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO**

### **PROCESO DE MINIMA CUANTIA**

**FGN-009 DE 2017**

Santiago de Cali, 13 de Marzo de 2017

El Grupo de Administración de Sedes de la Sección de Bienes de la Subdirección Seccional de Apoyo a la Gestión de Cali, como dependencia de donde surgió la necesidad de adquirir los bienes objeto del presente proceso de selección, radicó los estudios previos mediante los cuales describió la necesidad de la Entidad de adquirir los bienes, identificando de esta manera el objeto de la necesidad, en los siguientes términos:

#### **Objeto:**

Contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo integral a todo costo (incluidos repuestos y accesorios) para dos (2) ascensores: un (1) elevador marca Schindler Relematic, ubicado en la calle 10 No. 6-25 del Edificio Telecom de Cali y un (1) elevador tipo tijera ubicado en la carrera 15 No. 7-16 del municipio de Buga (Valle) donde funciona la Dirección Seccional de Fiscalías.

**El objeto contractual conforme al Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) corresponde a:**

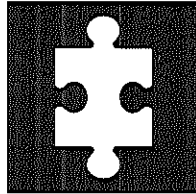
| <b>CLASIFICACION<br/>UNSPC</b> | <b>SEGMENTO</b>   | <b>FAMILIA</b>  | <b>CLASE</b>                            | <b>PRODUCTO</b>                         |
|--------------------------------|---|---|---|---|
| 72101506                       | Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento | Servicios de mantenimiento y reparación de construcciones e instalaciones | Servicios de apoyo para la construcción | Servicio de mantenimiento de ascensores |

## **1. ANÁLISIS DEL SECTOR**

### **1.1 ASPECTOS GENERALES:**

La Fiscalía General de la Nación es una entidad pública del orden nacional, perteneciente a la Rama Judicial, con autonomía administrativa y presupuestal sujeta a las normas de Derecho Público, cuya misión es ejercer la acción penal y participar en el diseño de la política criminal del Estado; garantizando la tutela judicial efectiva de los derechos de los intervinientes en el proceso penal; generar confianza y seguridad jurídica en la sociedad mediante la búsqueda de la verdad, la justicia y la reparación.

La Fiscalía General de la Nación para cumplir con el desarrollo de sus procesos misionales y estratégicos requiere contar con inmuebles que le brinde las condiciones adecuadas para la prestación del servicio en cumplimiento de las funciones que le son inherentes.



**FISCALÍA**

GENERAL DE LA NACIÓN

## **ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO**

### **PROCESO DE MINIMA CUANTIA**

**FGN-009 DE 2017**

La Fiscalía General de la Nación - Seccional Cali, suscribió con Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P un contrato que tiene por objeto conceder a la Entidad la tenencia de un espacio físico del inmueble ubicado en la Calle 10 No. 6-25 Edificio Telecom compuesto por ocho pisos, para el funcionamiento de las Unidades de Reacción Inmediata, Medio Ambiente, Anticorrupción, UNDEC, Interdicción Marítima, Desaparición Forzada, Antiterrorismo, Derechos Humanos y Derecho Internacional Humanitario, Grupo Vida y Fiscalía Delegada ante el Tribunal Superior de Cali, el cual cuenta para el acceso al inmueble de dos ascensores.

En razón a que estos equipos requieren estar en buen estado y funcionamiento se hace necesario contratar el mantenimiento correctivo y preventivo de los elevadores marca Schindler Relematic ubicado en Telecom y el elevador tipo tijera ubicado en Buga, garantizando un transito adecuado y seguro para servidores y usuarios que frecuentan las sedes de la Fiscalía General de la Nación, especialmente para las personas que están discapacitadas o tienen restricciones médicas, con el fin de permitir, facilitar su movilidad y brindar protección.

Conforme lo anterior, debe entonces la Fiscalía General de la Nación dar inicio a un proceso de selección que permita escoger legalmente al proveedor más idóneo para realizar esta labor.

Así las cosas, se procederá a realizar el análisis referenciado, en los siguientes términos:

#### **1.2. ASPECTOS ECONÓMICOS:**

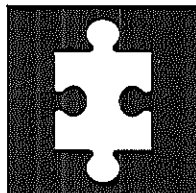
##### **1.2.1. Datos históricos de desempeño del sector:**

*Hay indicios de ascensores rudimentarios en uso que eran operados por animales, fuerza humana o mecanismos de agua 300 años AC.*

*El ascensor tal como lo conocemos hoy tuvo sus comienzos en los años 1800 y eran propulsados por vapor dentro de cilindros que elevaban la cabina. Para bajar simplemente se abría una válvula y por acción de la gravedad la cabina bajaba.*

*Recién a comienzos de 1900 aparecen los cables de acero en la tracción de un ascensor, en mecanismos con poleas de desvío y contrapeso.*

*En 1853, Elisha Graves Otis participa de una exposición en el New York Crystal Palace mostrando un ascensor con "freno de emergencia" que evitaba la caída de la cabina aun luego de romperse los amarres que la mantenían en posición, marcando un hito en la historia del ascensor. En 1857, el primer ascensor de pasajeros Otis entro en operación en un almacén de la ciudad de Nueva York y diez años mas tarde los hijos de Elisha fundan Otis Brothers and Company en Yonkers, Nueva York, para comenzar la producción en masa de ascensores. Varios otros modelos de ascensores aparecen en escena: a tornillo, hidráulicos, etc.*



FISCALÍA

GENERAL DE LA NACIÓN

## ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO

### PROCESO DE MINIMA CUANTIA

FGN-009 DE 2017

*Recién en 1887 se incorpora el motor eléctrico en un ascensor cuando el inventor alemán Werner von Siemens coloca un motor eléctrico en la parte inferior de una cabina de ascensor.*

*A partir de allí la tecnología de motores y control de ascensores se desarrolla rápidamente. En 1889 hace su aparición el ascensor con motor eléctrico y reductor, haciendo posible el desarrollo de edificios mas altos al poder transportar pasajeros a mas altura.*

*En 1903 el diseño evoluciona hacia el ascensor sin reductor y motor de corriente continua acompañando la construcción de edificios de mas de 100 pisos de altura. Los controles de los ascensores comienzan a hacerse mas complejos permitiendo hacer los viajes mas confortables al agregar velocidades intermedias de nivelación y la interconexión de varios ascensores en grupo.*

*La seguridad aplicada al ascensor continúa evolucionando para hacer mas confiables los viajes en ascensor.*

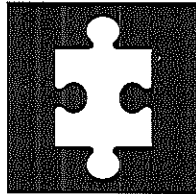
*Actualmente un complejo sistema de comandos y contactos gobiernan los ascensores que usamos a diario. Las computadoras han invadido los sistemas de control haciendo cada viaje en ascensor mas confortable y seguro. Tener diez ascensores conectados trabajando en grupo se reduce a complejos programas de computadoras en reemplazo de enormes tableros con millones de relés.<sup>1</sup>*

**1.2.2. Adelantos tecnológicos:** *Los ascensores habrán llegado al limite del ahorro de consumo con el uso de imanes permanentes en los motores y los variadores de frecuencia. Las redes de ascensores serán accesibles vía Internet, permitiendo a las empresas de mantenimiento realizar rutinariamente controles en los ascensores instalados en cualquier lugar del mundo al igual que hoy navegamos por distintas paginas de Internet. Los cables de acero serán reemplazados por materiales sintéticos de mayor resistencia y durabilidad. Los ascensores con reductor serán historia. Las cabinas podrán reconocer el idioma para aceptar comandos vocales eliminando la necesidad de apretar botones para colocar llamadas.*

*Lo que si es seguro es que los ascensores serán siendo parte de los desarrollos arquitectónicos acompañando el crecimiento en altura de los edificios.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> [http://www.silcon.com.ar/un\\_poco\\_de\\_historia.htm](http://www.silcon.com.ar/un_poco_de_historia.htm)

<sup>2</sup> [http://www.silcon.com.ar/un\\_poco\\_de\\_historia.htm](http://www.silcon.com.ar/un_poco_de_historia.htm)



FISCALÍA

GENERAL DE LA NACIÓN

## ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO

### PROCESO DE MINIMA CUANTIA

FGN-009 DE 2017

#### 1.2.3. Empleos que genera el sector

*Sin importar la difícil situación que atraviesa, el sector industrial resultó siendo el que durante el año pasado mostró un mayor esfuerzo por crear empleo*

*Así lo muestran las cifras del Dane, tras la publicación, esta semana, de los datos del crecimiento del país durante el 2014, año en el que la economía colombiana creció 4,6 por ciento, levemente por debajo del registro del 2013, que fue del 4,9 por ciento.*

*Según los registros, por cada 0,1 puntos que la industria le aportó al crecimiento económico, creó 8.540 puestos de trabajo el año pasado.*

*En otras palabras, durante el 2014 la industria ofreció 53.000 empleos adicionales frente al 2013, pese a que su producción casi no aumenta y solo fue 0,2 por ciento superior a la del año anterior e incluso terminó cayendo en los últimos trimestres.*

*A este renglón le siguió, pero muy de lejos, el sector de servicios sociales y comunales, en el que están las actividades del Gobierno, con 923 empleos nuevos por cada 0,1 puntos aportados al crecimiento.*

*En el otro extremo quedó el agro, que si bien tuvo un crecimiento en su producción durante el año de 2,3 por ciento, allí se destruyeron 54.000 empleos (-1,5 por ciento). Visto de otra manera, por cada 0,1 puntos que el agro le aportó al crecimiento total del producto interno bruto (PIB), se fueron perdiendo 1.736 puestos de trabajo.*

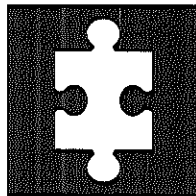
*Esto muestra que el esfuerzo de cada uno de los sectores de la economía para ofrecer nuevos empleos no es igual y, más bien, varía de manera importante entre unos y otros.*

*Por ejemplo, la construcción (que incluye las grandes obras de ingeniería, así como la vivienda) fue la rama de la economía que individualmente creció más, con 9,9 por ciento. Sin embargo, el número de empleos nuevos estuvo por el 6,8 por ciento (con 83.000 puestos adicionales).<sup>3</sup>*

*El Sector de Ascensores, abarca las actividades de fabricación, mantenimiento, reparación e instalación.*

---

<sup>3</sup> <http://www.eltiempo.com/economia/sectores/industria-colombiana-la-que-mas-empleo-genero-el-ano-pasado/15440597>



FISCALÍA

GENERAL DE LA NACIÓN

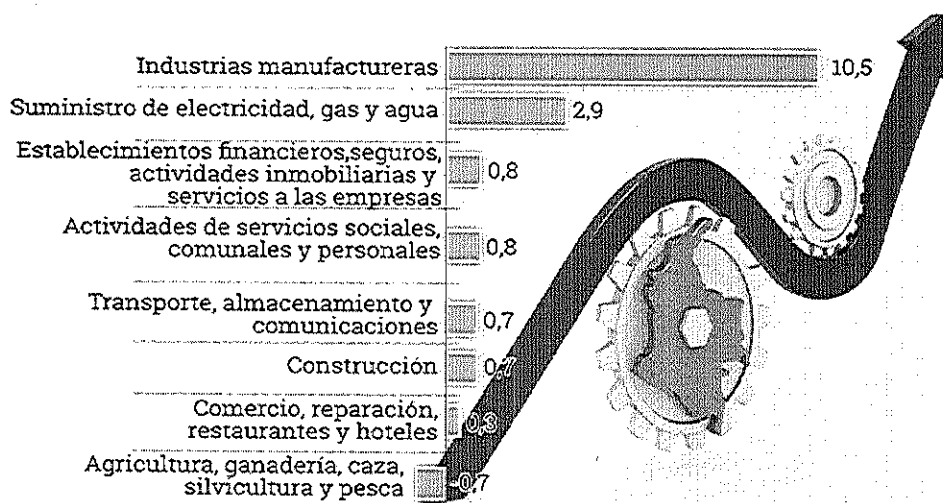
## ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO

### PROCESO DE MINIMA CUANTIA

FGN-009 DE 2017

#### El impacto del crecimiento económico en el empleo

Durante el 2014 la industria ofreció 53.000 empleos adicionales frente al 2013.



#### 1.2.4. Gremios que componen el sector

##### 1.2.4.1 Magg Elevadores - Empresa de Mantenimiento de Ascensores:<sup>4</sup>

Empresa asociada al gremio de ascensores de Cataluña, cuenta con la experiencia que aporta el trabajo continuado de dos generaciones y más de 30 años en el mercado.

##### 1.2.4.2. Gremio empresarial de ascensores de Cataluña:

GEDAC fue fundado en el año 1977. agrupamos las empresas instaladoras y conservadoras de aparatos elevadores: ascensores, montacargas, plataformas, escaleras mecánicas, en el ámbito de Catalunya.<sup>5</sup>

##### La Asociación Empresarial Gallega de Ascensores, AEGA.(Española)

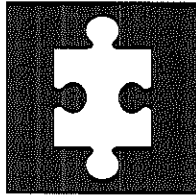
Es una asociación empresarial constituida al amparo de la Ley 19/77 de asociación sindical.

Actualmente, agrupa a ocho empresas de ascensores con presencia en Galicia, con el fin de conocer las demandas y necesidades del sector y velar por la defensa y desarrollo de la ética profesional en el ámbito de actuación de esta actividad en nuestra Comunidad Autónoma.

A su vez, AEGA está integrada en la Federación Empresarial Española de Ascensores, FEEDA y en la Asociación de industriales Metalúrgicos de Galicia, ASIME.

<sup>4</sup> <http://www.maggelevadores.com/>

<sup>5</sup> <http://gedac-gremi.org/es/el-gremio/>



**FISCALÍA**

**GENERAL DE LA NACIÓN**

## **ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO**

### **PROCESO DE MINIMA CUANTIA**

**FGN-009 DE 2017**

#### **1.2.5. ANÁLISIS DEL SECTOR PARA DETERMINACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIÓN<sup>6</sup>**

##### **1.2.5.1. DETERMINACION DE LAS RAZONES FINANCIERAS**

Para determinar las razones financieras que se le deben exigir a los proponentes, se requiere determinar algunos criterios relacionados con el análisis de tendencias históricas y su respectiva comparación con la información derivada de los riesgos propios a la ejecución del contrato.

##### **1.2.5.2. ANÁLISIS DE TENDENCIAS**

Para determinar el comportamiento financiero del sector económico es necesario recopilar información financiera de empresas que lo componen. En Colombia hay sistemas de información sectorial que permiten identificar tanto a proveedores que suministran el bien o servicio objeto del Proceso de Contratación, como también su información financiera. Adicionalmente, el Sistema de Información y Riesgo Empresarial de la Superintendencia de Sociedades (SIREM) permite obtener la información mencionada, la cual está recopilada durante los últimos cinco años, y publicado, en su página WEB: <http://sirem.supersociedades.gov.co/sirem2/index.jsp> teniendo en cuenta variables como: Ciudad, Departamento, Región, Sector, Actividad y Macro sector que involucra los servicios objeto de contratación que requiere nuestra Entidad.

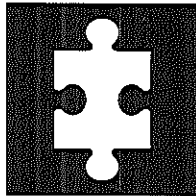
##### **1.2.5.3. DETERMINACIÓN DE RAZONES DEL SECTOR EN QUE SE CONTRATARÁ**

Para analizar la información numérica es necesario entender algunos conceptos básicos que permiten caracterizar un conjunto de datos. Así pues, es necesario el análisis numérico de la información financiera del sector para establecer algunos de los requisitos habilitantes, y para ello debemos seleccionar una muestra que tome en cuenta la mayor cantidad de datos disponible con el fin de hacer un análisis riguroso acudiendo no solo a los sistemas de información, sino también a la comunicación con los posibles proveedores.

Al tener bien en claro que el sector que servirá de escenario para la contratación estatal que requiere nuestra institución, se determinó que corresponde al grupo identificado bajo la **Actividad: G5020 – Mantenimiento y reparación de vehículos automotores versión 3 y 4520 versión 4**, según la clasificación que maneja la Superintendencia de Sociedades en nuestro país.

En este orden de ideas buscamos obtener las razones financieras que deben cumplir los proponentes, con los promedios de la industria en un mismo punto, en el tiempo. Examinando siempre la Homogeneidad, dentro de una misma caracterización que debe ser precisa, en un mismo sector o ramo para que sean

<sup>6</sup> Informe presentado por la oficina de Financiera de la Sección de Apoyo a la Gestión Cali. **VIVIANA ORTIZ JARAMILLO**. Contador



**FISCALÍA**  
**ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO**  
**PROCESO DE MINIMA CUANTIA**  
**FGN-009 DE 2017**

consistentes. Tal información permite obtener elementos de juicio sobre las condiciones y desempeño financieros relativos de las empresas que posiblemente actuaran como oferentes

Como los datos financieros y las razones calculadas a partir de dichos datos recopilados por la Superintendencia de Sociedades, son numéricos, existe la tendencia a considerarlos como una descripción precisa del verdadero estado financiero del sector en que se clasifican, mostrando una aproximación cercana a la realidad económica de los oferentes que se ubican en dicho sector.

**1.2.5.4. Análisis de la información historia recopilada por la Superintendencia de Sociedades:**

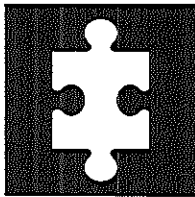
**1.2.5.4.1. INDICADORES DE LIQUIDEZ (Fuente Superintendencia de Sociedades)**

Tabla No.1 G5020 4520

| DATO  | G-5020    |           | 4520       |            |
|---|-----------|-----------|------------|------------|
|   | 2012      | 2013      | 2014       | 2015       |
| Capital de Trabajo Neto (Millones \$)           | '\$65,058 | '\$99,940 | '\$153,567 | '\$101,437 |
| Capital de Trabajo Neto Operativo (Millones \$) | '\$49,884 | '\$68,599 | '\$173,749 | '\$83,689  |
| Razón Corriente (Veces)                         | 1.70      | 1.54      | 1.67       | 2.27       |
| EBITDA (Millones \$)                            | '\$43,135 | '\$63,813 | '\$46,167  | '\$35,560  |
| Prueba Ácida (Veces)                            | 1.34      | 1.23      | 0.96       | 1.45       |

**LIQUIDEZ**

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| Media                     | 1.795    |
| Error típico              | 0.162096 |
| Mediana                   | 1.685    |
| Moda                      | #N/A     |
| Desviación estándar       | 0.324191 |
| Varianza de la muestra    | 0.1051   |
| Curtosis                  | 3.236204 |
| Coefficiente de asimetría | 1.717514 |
| Rango                     | 0.73     |
| Mínimo                    | 1.54     |
| Máximo                    | 2.27     |
| Suma                      | 7.18     |
| Cuenta                    | 4        |



**FISCALÍA**  
**GENERAL DE LA NACIÓN**  
**ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO**  
**PROCESO DE MINIMA CUANTIA**  
**FGN-009 DE 2017**

**Análisis indicador de liquidez.**

La liquidez del sector tiene una media o promedio durante los últimos 4 años de 1.7, indicando que en promedio esta actividad económica cuenta con 1.7 pesos de activo por cada peso de pasivo asumido, de acuerdo a la Tabla No.1. Por consiguiente la Seccional se acoge a este indicador teniendo en cuenta que muestra la realidad del mercado.

**1.2.5.4.2. INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO (Fuente Superintendencia de Sociedades)**

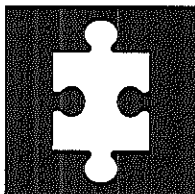
**Tabla No.2 G5020 4520**

| DATO                                       | G-5020 |        | 4520   |        |
|--|--------|--------|--------|--------|
|  | 2012   | 2013   | 2014   | 2015   |
| Apalancamiento (Veces)                     | 0.87   | 0.95   | 1.49   | 0.91   |
| Concentración del Pasivo en el Corto Plazo | 78.69% | 90.12% | 70.25% | 61.76% |
| Endeudamiento con el Sector Financiero     | 13.35% | 6.52%  | 14.22% | 14.98% |
| Concentración Endeudamiento Financiero     | 28.65% | 13.37% | 23.74% | 31.49% |
| Cobertura de Intereses (Veces)             | 10.66  | 11.59  | 10.83  | 7.65   |
| Razón de Endeudamiento                     | 46.60% | 48.79% | 59.89% | 47.56% |
| Endeudamiento Corto Plazo con Proveedores  | 16.61% | 12.72% | 10.18% | 10.31% |

**ENDEUDAMIENTO**

|              |          |
|--------------|----------|
| Media        | 50.46    |
| Error típico | 3.211223 |
| Mediana      | 48.175   |
| Moda         | #N/A     |





**FISCALÍA**

GENERAL DE LA NACIÓN

## ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO

### PROCESO DE MINIMA CUANTIA

FGN-009 DE 2017

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| Desviación estándar      | 6.422445 |
| Varianza de la muestra   | 41.2478  |
| Curtosis                 | 3.2394   |
| Coeficiente de asimetría | 1.748316 |
| Rango                    | 14.29    |
| Mínimo                   | 45.6     |
| Máximo                   | 59.89    |
| Suma                     | 201.84   |
| Cuenta                   | 4        |

### Análisis Indicador de Endeudamiento

Nuestra Entidad, analiza que la media del índice de endeudamiento para el sector es de 50 con el fin de que se presenten mas oferentes se opta por aplicar la desviación estándar, solicitando un endeudamiento menor o igual a 55%.

#### 1.2.5.4.3. INDICADOR RAZON DE COBERTURA

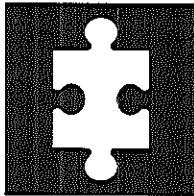
G5020-4520

| DATO                               | 2012   | 2013   | 2014   | 2015   |
|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Utilidad Operacional (Millones \$) | 33,193 | 40,780 | 38,285 | 30,839 |
| Gastos de Intereses (Millones \$)  | 3,113  | 3,517  | 3,534  | 4,030  |

| DATO                            | 2012  | 2013  | 2014  | 2015 |
|---------------------------------|-------|-------|-------|------|
| Razón de Cobertura de Intereses | 10.66 | 11.59 | 10.83 | 7.65 |

#### COBERTURA

|              |            |
|--------------|------------|
| Media        | 10.1825    |
| Error típico | 0.86803778 |
| Mediana      | 10.745     |
| Moda         | #N/A       |



FISCALÍA

GENERAL DE LA NACIÓN

## ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO

### PROCESO DE MINIMA CUANTIA

FGN-009 DE 2017

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| Desviación estándar      | 1.73607556 |
| Varianza de la muestra   | 3.01395833 |
| Curtosis                 | 3.11761533 |
| Coeficiente de asimetría | -          |
| Rango                    | 3.94       |
| Mínimo                   | 7.65       |
| Máximo                   | 11.59      |
| Suma                     | 40.73      |
| Cuenta                   | 4          |

De acuerdo a los resultados obtenidos en la media observamos que la razón de cobertura tiene un promedio de 10, aplicando la Desviación estándar con el fin de que haya más pluralidad de oferentes solicitamos este indicador mayor o igual a 8.

#### 1.2.5.4.4. INDICADORES CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN

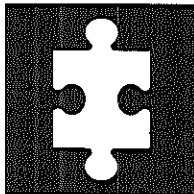
G5020-4520

| DATO                               | 2012    | 2013    | 2014    | 2015    |
|------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Utilidad Operacional (Millones \$) | 33,193  | 40,780  | 38,285  | 30,839  |
| Patrimonio (Millones \$)           | 134,693 | 214,224 | 219,049 | 142,799 |
| Total Activo (Millones \$)         | 252,255 | 418,312 | 546,129 | 272,326 |

| DATO                        | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Rentabilidad del PATRIMONIO | 24.64 | 19.04 | 17.48 | 21.60 |

#### RENT PATRIMONIO

|                        |            |
|------------------------|------------|
| Media                  | 20.69      |
| Error típico           | 1.5667695  |
| Mediana                | 20.32      |
| Moda                   | #N/A       |
| Desviación estándar    | 3.133539   |
| Varianza de la muestra | 9.81906667 |



**FISCALÍA**  
GENERAL DE LA NACIÓN

## ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO

### PROCESO DE MINIMA CUANTIA

FGN-009 DE 2017

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
|                             | -          |
| Curtosis                    | 1.13284798 |
| Coeficiente de<br>asimetría | 0.53767582 |
| Rango                       | 7.16       |
| Mínimo                      | 17.48      |
| Máximo                      | 24.64      |
| Suma                        | 82.76      |
| Cuenta                      | 4          |

Teniendo en cuenta los resultados de la media los indicadores para Rentabilidad del Patrimonio para este sector es de 20, por consiguiente la entidad solicita de acuerdo a la desviación y teniendo en cuenta el valor minimo acogiéndose a una mayor pluralidad de oferentes 19.

#### 1.2.5.4.5. RENTABILIDAD DEL ACTIVO (Fuente Superintendencia de Sociedades)

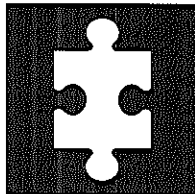
G5020 -4520

| DATO                                  | 2012    | 2013    | 2014    | 2015    |
|---------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Utilidad Operacional<br>(Millones \$) | 33,193  | 40,780  | 38,285  | 30,839  |
| Patrimonio (Millones \$)              | 134,693 | 214,224 | 219,049 | 142,799 |
| Total Activo (Millones \$)            | 252,255 | 418,312 | 546,129 | 272,326 |

| DATO                    | 2012  | 2013 | 2014 | 2015  |
|-------------------------|-------|------|------|-------|
| Rentabilidad del Activo | 13.16 | 9.75 | 7.01 | 11.32 |

#### RENT ACTIVO

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| Media                       | 10.31      |
| Error típico                | 1.30212007 |
| Mediana                     | 10.535     |
| Moda                        | #N/A       |
| Desviación<br>estándar      | 2.60424013 |
| Varianza de la<br>muestra   | 6.78206667 |
| Curtosis                    | 0.04199451 |
| Coeficiente de<br>asimetría | 0.45042472 |
| Rango                       | 6.15       |



FISCALÍA  
GENERAL DE LA NACIÓN

## ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO

### PROCESO DE MINIMA CUANTIA

FGN-009 DE 2017

|        |       |
|--------|-------|
| Mínimo | 7.01  |
| Máximo | 13.16 |
| Suma   | 41.24 |
| Cuenta | 4     |

La media resultante en la rentabilidad del activo para el sector es de 10 por consiguiente se opta por disminuirlo de acuerdo a la desviación estándar, solicitando 9.

#### 1.2.5.5. CONCLUSION DE LOS INDICADORES A EXIGIR EN EL PLIEGO DE CONDICIONES DE LA ENTIDAD

Una vez se logró analizar y estudiar detenidamente cada uno de los indicadores del sector empresarial, donde pertenecen las posibles empresas oferentes, así como el estudio del objeto a contratar, su cuantía y el resultado del estudio de riesgo que implica dicha contratación, se opta por establecer los siguientes requisitos financieros y de organización a exigir en el pliego de condiciones de la entidad:

| INDICADOR CAPACIDAD FINANCIERA  | PUNTAJE             |
|---|---------------------|
| Índice de Liquidez (activo corriente/pasivo corriente)                      | Mayor o igual a 1.7 |
| Índice de Endeudamiento (pasivo total/ activo total)                        | Menor o igual a 55% |
| Razón de cobertura de intereses (utilidad operacional/ gastos de intereses) | Mayor o igual a 8   |

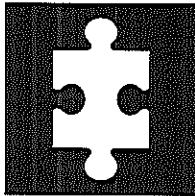
| INDICADOR CAPACIDAD DE ORGANIZACION                            | PUNTAJE             |
|--|---------------------|
| Rentabilidad del Patrimonio (utilidad operacional/ patrimonio) | Mayor o igual a 19% |
| Rentabilidad del Activo (utilidad operacional / activo total)  | Mayor o igual a 9%  |

### 1.3. ASPECTOS INTERNACIONALES

**Una Historia de adelantos tecnológicos y la incursión de la fabricación del ascensor en el comercio exterior.**

*“Se trata de la única industria colombiana que fabrica ascensores, y que a base de innovación tecnológica criolla compite con las multinacionales con 5.000 cabinas instaladas en el país y 500 en el exterior”.*

*Acomienzos de los 70, Dario Moreno inicio la creación de una fábrica de ascensores en Colombia. Para entonces, no había en el país, tecnología ni conocimiento suficientes para desarrollar este tipo de industrias. Moreno se desempeñaba como presidente del Grupo Inversiones Mundial, en Medellín, y del que hacían parte empresas como Pintuco y Cacharrería Mundial, entre otras. Se entusiasmó tanto con la iniciativa que se fue para España y contactó allí a expertos en la materia, a*



**FISCALÍA**

**GENERAL DE LA NACIÓN**

## **ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO**

### **PROCESO DE MINIMA CUANTIA**

**FGN-009 DE 2017**

*quienes convenció de venir al país a poner en marcha el proyecto. Así Coservicios, una empresa creada en 1965 para atender las necesidades de repuestos y mantenimiento de las demás compañías del Grupo Mundial, se convirtió en 1975 en la primera y hasta ahora la única fábrica colombiana de ascensores. Y con ella nació la marca Ascensores Andino.*

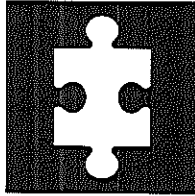
*Y su convicción se basa en el hecho de que Coservicios ha instalado hasta hoy 5.000 ascensores, de los cuales 1.700 están en Medellín, 1.400 en Bogotá y el resto en las diferentes ciudades del país. Andino ha conquistado el 30% del mercado colombiano, en donde compite de tú a tú con multinacionales como Mitsubishi, Otis, Schindler y LG, entre otras. En el exterior, ha puesto en funcionamiento otros 500 ascensores en China, Kuwait, Tailandia, Bahamas, Arabia Saudita, Argentina, México, España, Honduras, El Salvador, Venezuela, Ecuador y Perú.*

*Posteriormente en 1979 el sucesor de Moreno señor Reynaldo Arroyave, puso en venta la compañía, En 1980 se concretó el negocio, con el compromiso de seguir ofreciéndoles mantenimiento a los ascensores que ya se habían vendido. Y con Villa al frente de la fábrica, comenzó una nueva etapa en la historia de Ascensores Andino. Lo primero que hizo el empresario fue mejorar la imagen de la compañía, corrigiendo los errores más graves en materia técnica y de ingeniería, pues varios ascensores habían sido parados por fallas protuberantes en su funcionamiento. Luego, buscó proveedores estratégicos en el mercado nacional que lo acompañaron en su aventura, como Ferrosa, de Medellín y Encocable, de Bogotá. Reinstalamos los equipos y creamos el departamento de investigación y desarrollo para diseñar nuestros propios controles electrónicos, los operadores de puertas y todas las partes complejas del ascensor que poco a poco se fueron integrando. Hoy solo se importan el motor y los rieles por donde viaja la cabina, que se traen de Japón, China, Italia y Alemania", sostiene Villa.*

*El aporte tecnológico Esas innovaciones en tecnología, desarrolladas por ingenieros colombianos, le han permitido a Coservicios crecer en este mercado que siempre había estado controlado por las multinacionales. De hecho, Colciencias ha destacado a esta empresa como uno de los casos más exitosos de innovación tecnológica en Colombia, para lo cual cuenta con una planta de 8.000 m2 con maquinaria y herramientas de alta tecnología en ingeniería electrónica y mecánica; y posee una torre de pruebas única en Suramérica.*

*Coservicios también adquirió equipos de lectura digital, un torno de control numérico y una planta de pintura electrostática en polvo. Además, la implementación del diseño y dibujo mecánico por computador, incluyendo la elaboración de planos, es una herramienta que les ha permitido planificar con agilidad la producción, minimizar gastos de materiales y ahorrar tiempo. De igual manera, todos los circuitos impresos son diseñados por computador y se ensamblan, mediante un equipo automático de soldadura por inmersión que ensambla grandes cantidades de piezas en corto tiempo y con calidad homologada.*

*H*



**FISCALÍA**

**GENERAL DE LA NACIÓN**

## **ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO**

### **PROCESO DE MINIMA CUANTIA**

**FGN-009 DE 2017**

*Con esta tecnología, la compañía ha promovido la modernización de ascensores antiguos de cualquier marca, con una alta dosis de creatividad criolla. Con este sistema, por ejemplo, modernizó los ascensores de la Torre Argos, en Medellín, que durante muchos años albergó a esta organización.*

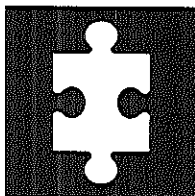
*Ahora, las cuatro cabinas trabajan mediante un centro de supervisión inteligente que desarrolló Andino, y que con un computador supervisa el comportamiento de cada ascensor, sabe en qué piso está, si tiene las puertas abiertas o cerradas, reporta las fallas, analiza el tráfico del edificio y se autoprograma.*

*El departamento de investigación también desarrolló el 'andinoescape', que consiste en un dispositivo electrónico que funciona con baterías cuando falla la corriente eléctrica. Así, lleva al ascensor hasta la parada más próxima y abre las puertas, para que los ocupantes salgan sin ayuda de terceros. Este mismo equipo de ingenieros colombianos creó un programa de mantenimiento asistido por computador, el cual comunica por un módem el control de maniobra del ascensor con el computador central ubicado en el departamento de mantenimiento. Este sistema reporta automáticamente cualquier falla que se presente en uno de los equipos, lo que permite hacer una revisión desde la misma fábrica y, en algunos casos, restablecer el servicio sin la intervención del operario de mantenimiento.*

*La expansión Los planes de crecimiento de Ascensores Andino se empezaron a trazar en 1989, cuando adquirió a Imelec, empresa con más de 25 años de experiencia en la fabricación de subestaciones eléctricas, tableros de distribución, cajas especiales, ductos, canastillas y equipos de control y automatización para el sector industrial y comercial. Un año más tarde, la empresa empezó a participar en ferias y eventos internacionales para proyectarse en el ámbito internacional, hasta que en 1992 fue escogida por la firma Montgomery Elevator Co. para suministrarle ascensores de pasajeros, bajo la norma europea EN81-1, mediante la firma de un joint venture. Gracias a este convenio, en 1995 se hicieron las primeras exportaciones de ascensores con destino a Tailandia, China, Kuwait, Arabia Saudita y Centroamérica.*

*Sin embargo, en 1999, se terminó el acuerdo comercial tras ser adquirida la firma estadounidense por la multinacional Kone. Pero en 2000, Ascensores Andino estableció una nueva alianza estratégica con los antiguos socios comerciales de Villa: la empresa japonesa Fujitec, para fabricar ascensores para los mercados de Venezuela, Argentina y Uruguay. Y un año más tarde, acordó con esta misma compañía una alianza estratégica para vender sus rampas y escaleras eléctricas en el mercado colombiano, como su representante exclusivo.*

*Uno de los pasos más importantes en la expansión de Coservicios se dio hace un año, cuando creó en México la firma Elevadores Andino, dedicada a vender, instalar y mantener equipos en este país, en donde ya se comercializaron 70 ascensores.*



FISCALÍA

GENERAL DE LA NACIÓN

## ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO

### PROCESO DE MINIMA CUANTIA

FGN-009 DE 2017

*La meta, según Villa, es que en menos de 5 años la empresa realice la mitad de sus ventas en el exterior para contrarrestar los ciclos de la construcción en Colombia.<sup>7</sup>*

#### 1.4. ASPECTOS TÉCNICOS:

*Como cualquier vehículo el ascensor también tiene su vida útil, sobretodo en sus piezas móviles y de tracción. La vida media de la mayor parte de las piezas de un ascensor es de unos 30 años. Existen cabinas que tienen más de 100 años y se han restaurado para que conserven el diseño original, pero el resto de los elementos mecánicos con el paso del tiempo se deben renovar para adecuarlos a las normas tecnológicas y de seguridad normativas.<sup>8</sup> El mantenimiento de ascensores es una actividad ineludible para su correcto funcionamiento, así como para adaptarlos a la normativa vigente que va cambiando con el tiempo. El ascensor es como cualquier elemento de la vivienda y exige cierta inversión en la puesta a punto para garantizar su correcto funcionamiento a largo plazo, además de reforzar las medidas de seguridad para evitar accidentes y adoptar medidas de eficiencia energética que posibiliten el ahorro en el edificio.*

**1.4.1. Mantenimiento de ascensores por fases:** *El mantenimiento de ascensores se clasifica en tres fases prioritarias que establecen las distintas necesidades en su funcionamiento. Dentro de estas tres fases o etapas destacamos los puntos principales por orden de prioridad.*

- **Revisiones periódicas**

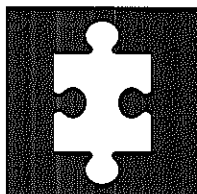
*Estas revisiones son programadas por los técnicos especialistas cada cierto tiempo. La revisión anual es la más importante de todas porque es en la que se revisan un mayor número de aspectos técnicos que podrían poner en peligro la seguridad de los vecinos y por lo tanto, requiere mayor tiempo de revisión y envergadura.*

*Las revisiones semestrales ocupan el segundo puesto de importancia dentro del mantenimiento de ascensores, porque en ella se revisan los puntos críticos que implican mayor supervisión como luces de emergencia, estanqueidad de las cabinas y puertas, estado de los cables, control de la tensión y limpieza de cuadros.*

*Trimestralmente también se llevan a cabo revisiones programadas que evalúan los elementos técnicos del ascensor que sufren un mayor desgaste y deterioro por el uso y que por lo tanto, deben ser revisados con mayor periodicidad. Algunos puntos claves de esta revisión son la supervisión de los frenos, control de aceite en los motores y sus posibles fugas y limpieza de las pisaderas y cuarto de máquinas (esto último se recomienda hacerlo como mínimo cada cuatro meses).*

<sup>7</sup> <http://www.dinero.com/edicion-impresa/negocios/articulo/el-ascenso-andino/31714>

<sup>8</sup> <http://www.terra.org/categorias/articulos/ahorro-energetico-en-los-ascensores>



**FISCALÍA**

**GENERAL DE LA NACIÓN**

## **ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO**

### **PROCESO DE MINIMA CUANTIA**

**FGN-009 DE 2017**

*Las revisiones mensuales suponen una puesta a punto rápida en el mantenimiento de ascensores en la que se supervisan los aspectos más básicos del ascensor por si hay algún problema que pueda afectar a su correcto desempeño, poder arreglarlo en el momento y no esperar a las revisiones programadas. Los puntos a evaluar durante una revisión mensual son la verificación de arranque, de apertura, los cierres y comprobar la correcta señalización de los pisos durante el ascenso y la bajada.<sup>9</sup>*

- **Reparación de averías**

*Las revisiones periódicas no son las únicas actividades que comprende el mantenimiento de ascensores, pues en ocasiones pueden producirse averías espontáneas entre una revisión y otra que requiera atención profesional para solventarlas a la mayor brevedad. Estas averías pueden ser de toda índole, desde el desgaste de piezas hasta cortocircuitos y problemas con el sistema eléctrico debido a subidas de tensión.*

- **Adaptación a la normativa**

*La adaptación de la normativa vigente es otra de las tareas habituales que se incluyen en el mantenimiento de ascensores.*

*Teniendo en cuenta lo anterior, el mantenimiento de ascensores es una necesidad básica que en lugar de ser contemplada como un gasto, supone una inversión para garantizar el correcto funcionamiento de la maquinaria comunitaria y la seguridad de quienes lo utilizan.*

### **1.5 ASPECTOS REGULATORIOS:**

**NTC-5926-1**, en la actualidad el **ICONTEC** ha adoptado la norma técnica sobre las inspecciones de ascensores y se cuenta además con la norma **NTC-2769-1, -2, -3, -4** para la construcción e instalación de ascensores.

Clasifica los defectos de acuerdo al grado de peligrosidad que supongan para las personas y para las instalaciones de la siguiente forma:

- **Defectos leves (L):**

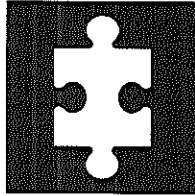
*Es todo aquel que no supone peligro para las personas y no incide en el funcionamiento normal de la instalación.*

*En caso que una inspección presente 10 más defectos leves, se debe considerar como un defecto grave y se debe tratar como tal.*

---

<sup>9</sup> <http://a3ascensores.es/lo-debes-saber-mantenimiento-ascensor/>





**FISCALÍA**

**GENERAL DE LA NACIÓN**

## **ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO**

### **PROCESO DE MINIMA CUANTIA**

**FGN-009 DE 2017**

*El plazo máximo de reparación de los defectos leves debería ser de 180 días calendario, al cumplirse este periodo se debería realizar una nueva inspección y si no se han subsanado se pasaría a condición de dictamen de no cumplimiento y se debería suspender el funcionamiento del ascensor.*

- **Defectos graves (G)**

*Son aquellos que no suponen un peligro inmediato para la seguridad de las personas. Estos defectos darán origen a un dictamen condicionado.*

*El plazo máximo de reparación de los defectos graves debería ser de 30 días calendario, al cumplirse este periodo se debería realizar una nueva inspección y si no se han subsanado los defectos graves se pasara a condición de dictamen de no cumplimiento y se debería suspender el funcionamiento del ascensor.*

- **Defecto muy grave (MG)**

*Corrección inmediata y se deja el ascensor fuera de servicio.*

*Es todo defecto que constituya un riesgo inminente para las personas o puedan ocasionar daños en la instalación.*

*Estos defectos darán origen a un dictamen de no cumplimiento, y se debería dejar el ascensor fuera de servicio.*

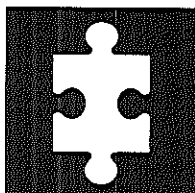
*En caso de que durante la inspección fuese detectado algún otro defecto, no especificado en la presente norma, el Inspector del organismo de Inspección debe evaluarlo a su criterio y según las consideraciones indicadas en base al riesgo que presente.<sup>10</sup>*

### **LA RESOLUCIÓN 092 DE 3 DE ABRIL DE 2014:**

*Entro en vigencia el 10 de abril de 2014, por medio de la cual se adoptan los lineamientos técnicos para la revisión general anual de los sistemas de transporte vertical en edificaciones y puertas eléctricas en el Distrito Capital y se adopta el procedimiento para las visitas de verificación por parte del FOPAE". deroga todas las disposiciones que sean contrarias, en especial la Resolución 395 de 2012 y 038 de 2013.<sup>11</sup>*

<sup>10</sup> <http://diagnosticoascensor.wixsite.com/marcel/norma-ntc-5926>

<sup>11</sup> <http://diagnosticoascensor.wixsite.com/marcel/norma-ntc-5926>



**FISCALÍA**

GENERAL DE LA NACIÓN

## **ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO**

### **PROCESO DE MINIMA CUANTIA**

**FGN-009 DE 2017**

#### **LEY 675 DE 2001. ARTICULO 50:**

*“los administradores responderán por los perjuicios que por dolo, culpa leve o grave, ocasionen a la persona jurídica, a los propietarios o a terceros. Se presumirá la culpa leve del administrador en los casos de incumplimiento o extralimitación de sus funciones, violación de la ley o del reglamento de propiedad horizontal”.*

*Las administraciones tienen una gran responsabilidad en un amplio ámbito de temas...algunos de ellos que no se encuentran en su campo profesional, tales como los asuntos de tipo técnico como lo son los equipos de transporte vertical donde las administraciones son responsabilizadas en caso de los accidentes que puedan llegar a pasar con los ascensores.*

*Cuando ocurre una accidente que afecta la integridad física de una persona y el o la afectada presenta una demanda, la primera pregunta de la parte demandante, es ¿El ascensor cumple la norma de seguridad? ¿Existe un informe que de claridad acerca del estado del funcionamiento de los equipos? ¿Tiene la administración los elementos probatorios para soportar una defensa en caso de un siniestro?*

*Otro tema de interés para las administraciones se presenta cuando se va contratar una modernización o actualización. En el momento en Bogotá es la ciudad en la que se encuentra vigente la Norma de Seguridad NTC 5926 así como el Organismo Distrital que vela por el cumplimiento de la misma y que sanciona su incumplimiento. Por ello algunas de las empresas por fuera de Bogotá presentan sus ofertas sin los elementos obligatorios de la Norma (con la excusa de que aún no está vigente en las demás ciudades), por ello presentan cotizaciones aparentemente más económicas, pero los propietarios de los ascensores deben tener en cuenta que al momento de hacerla exigible este proceso puede significar entre 10 a 20 millones extra. El otro problema es que el desconocimiento de la Norma por parte del cliente, hace que algunas empresas coticen muchas cosas que no son obligatorios por la Norma NTC 5926.<sup>12</sup>*

#### **PROYECTO DE ACUERDO 285 DE 2010:<sup>13</sup>**

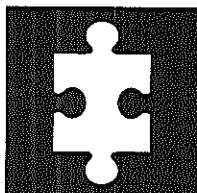
*Por el cual se establece como obligatoria la revisión general anual de los sistemas de transporte vertical en edificaciones y puertas eléctricas en el distrito capital y se dictan otras disposiciones.*

**NORMA TÉCNICA NTC COLOMBIANA 2769-4 2012-10-31<sup>14</sup>**

<sup>12</sup> <http://diagnosticoascensor.wixsite.com/marcel>

<sup>13</sup> [www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=40407](http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=40407)

<sup>14</sup> [www.elv.com.co/es/Archivos/Boletin/Instalacion.pdf](http://www.elv.com.co/es/Archivos/Boletin/Instalacion.pdf)



**FISCALÍA**

**GENERAL DE LA NACIÓN**

## **ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO**

### **PROCESO DE MINIMA CUANTIA**

**FGN-009 DE 2017**

*Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. ascensores especiales para el transporte de personas y cargas. parte 4: plataformas elevadoras verticales para el uso por personas con movilidad reducida.*

#### **NORMA TÉCNICA NTC COLOMBIANA 2503 2010-05-19<sup>15</sup>**

*Mantenimiento de ascensores y escaleras mecánicas. reglas para instrucciones de mantenimiento.*

*Las normas técnicas UNE-EN 81-20 y UNE-EN 81-50 establecen los requisitos de seguridad para el diseño, fabricación e instalación de ascensores. Estas normas desarrollan la Nueva Directiva Europea sobre el tema. Con estas normas se elimina o minimiza el riesgo de posibles accidentes asociados al uso normal, el mantenimiento y las maniobras de emergencia de los ascensores.<sup>16</sup>*

#### **1.6. OTROS ASPECTOS AMBIENTALES**

*El uso del ascensor como medio de transporte pasa desapercibido en cuanto a su impacto ambiental. Es un medio de locomoción vertical, con más de 12 millones de unidades instaladas en los cinco continentes, que según fuentes diversas, transporta cada día mil millones de pasajeros y recorren entre todos 3 millones de kilómetros cada día. Un medio de transporte que tiene la reputación de ser el más seguro del mundo.*

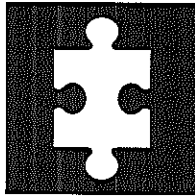
*Con el uso del ascensor solo se consume del 3% al 8% (una media del 4% en la UE) de la energía total de un edificio en nuestro país. Sin embargo, cualquier Comunidad de Propietarios por los recibos que afectan al ascensor, saben que este se lleva un porcentaje mucho mayor de los gastos de la comunidad: del orden del 25 al 30 %. Por tanto, seleccionar adecuadamente la empresa de mantenimiento y aplicarse en el ahorro energético en el ascensor, debería ser una prioridad de cualquier Comunidad de Propietarios.*

*Los ascensores eléctricos de última generación con máquinas de tracción sin reductora (gearless), consumen entre un 25 y un 40 % menos que los ascensores electromecánicos convencionales y en torno a un 60 % menos que los ascensores hidráulicos.*

*Un ascensor eléctrico con un motor de 5 kW y un uso bajo (1 hora al día) puede consumir casi 2.000 kWh al año. Uno hidráulico más del doble. Pero también hay que tener en cuenta que el ascensor no sólo consume cuando está en funcionamiento. La parada total de un ascensor se consigue sólo pasados unos minutos (según el equipo) y siempre que se haya programado una maniobra con la función de ahorro de energía en reposo que apague los sistemas de potencia y la*

<sup>15</sup> [www.elv.com.co/es/Archivos/Boletin/Mantenimiento.pdf](http://www.elv.com.co/es/Archivos/Boletin/Mantenimiento.pdf)

<sup>16</sup> <http://www.terra.org/categorias/articulos/ahorro-energetico-en-los-ascensores>



**FISCALÍA**

**GENERAL DE LA NACIÓN**

## **ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO**

### **PROCESO DE MINIMA CUANTIA**

**FGN-009 DE 2017**

*señalización para reducir el consumo al mínimo. Una maniobra de reposo programado con esta función puede ahorrar desde un 30 % hasta un 50 % de la energía principal en reposo. Esta opción es especialmente recomendable en ascensores de bajo uso y representa una de las principales fuentes de ahorro. Lo habitual es que no se haya programado con criterios de máximo ahorro energético.*

*Otras opciones para disminuir el gasto energético de la tracción del ascensor es ajustar la potencia con variadores de frecuencia y las velocidades de tracción. Pocas empresas de ascensores plantean esa opción, pero es posible en algunos aparatos.*

*En los edificios donde hay varios ascensores la clave del ahorro energético es la sincronización por demanda.*

## **2. ESTUDIO DE LA DEMANDA**

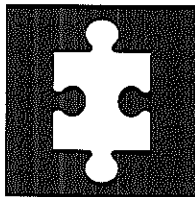
Con este estudio se busca conocer las necesidades específicas que requiere la Fiscalía General de la Nación, a través del análisis de procesos de contratación de otras entidades, de tal forma que se logre identificar la mejor opción en el mercado actual para garantizar la contratación de una persona natural o jurídica idónea que garantice el suministro de los elementos que se requieren de acuerdo al objeto detallado, en una forma eficaz y eficiente en todo sentido.

### **2.1. Entidades Estatales que contrataron este servicio:**

A continuación se detalla la consulta que se realizó en la página de Colombia Compra Eficiente, en donde se evidencia las Entidades Estatales que adquirieron este tipo de elementos y que fue publicado en el SECOP - Procesos de Contratación para el 2014 al 2016<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> <https://cse.google.com/cse/publicurl?cx=015957741069470203514:lscseezh6hm>



FISCALÍA

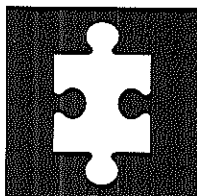
GENERAL DE LA NACIÓN

ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO

PROCESO DE MINIMA CUANTIA

FGN-009 DE 2017

| Numero de proceso | Entidad  | Modalidad de Contratacion               | Objeto  | Contrato                | Departamento-Municipio Ejecucion | Cuantia       |
|-------------------|--|---|---|-------------------------|----------------------------------|---------------|
| CMSA 001-15       | TRIBUNAL SUPERIOR DE MEDELLÍN Y EL TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE ANTIOQUIA.   | Contratación Mínima Cuantía             | PRESTACION DE SERVICIO PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUIDO LOS REPUESTOS DE LOS TRES (3) ASCENSORES MARCA OTIS INSTALADOS EN EL EDIFICIO RODRIGO LARA BONILLA DONDE LABORAN EL TRIBUNAL SUPERIOR DE MEDELLÍN Y EL TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE ANTIOQUIA.  | Prestación de Servicios | Antioquia : Medellín             | \$ 15,527,044 |
| 034-2014          | Ministerio de Minas y Energía  | Contratación Directa (Ley 1150 de 2007) | Contratar el servicio de mantenimiento preventivo, desvares, y reparaciones necesarias de dos (2) ascensores marca SCHINDLER ubicados en las instalaciones del Ministerio de Minas y Energía en la calle 43 No. 57-31 CAN; así como el suministro e instalación de los materiales necesarios para el funcionamiento adecuado de los mismos.   | Prestación de Servicios | Bogotá D.C.                      | \$ 34,825,735 |
| SMC 047           | HOSPITAL MILITAR CENTRAL   | Contratación Mínima Cuantía             | CONTRATAR EL SERVICIO TECNICO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON INCORPORACION DE REPUESTOS NUEVOS, ORIGINALES, Y MANO DE OBRA PARA LOS OCHO (8) ASCENSORES DE PASAJEROS Y NUEVE (9) ASCENSORES DE CARGA UBICADOS EN LAS INSTALACIONES DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL DE CONFORMIDAD CON EL ANEXO 1.  | Otro Tipo de Contrato   | Bogotá D.C.                      | \$ 40,000,000 |
| MIC-SSA-020-2014  | SECRETARIA DE TRÁNSITO Y TRANSPORTES Y EL ARCHIVO GENERAL MUNICIPAL DE LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL MUNICIPAL   | Contratación Mínima Cuantía             | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL ASCENSOR INSTALADO EN EL EDIFICIO SEDE DE LA SECRETARIA DE TRÁNSITO Y TRANSPORTES Y EL ARCHIVO GENERAL MUNICIPAL DE LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL MUNICIPAL   | Prestación de Servicios | Caldas : Manizales               | \$ 4,000,000  |
| CMSA 001 DE 2013  | Rama Judicial del Poder Público Consejo Superior de la Judicatura Sala Administrativa Dirección Ejecutiva Seccional Administración Judicial Medellín | Contratación Mínima Cuantía             | Prestación del servicio de mantenimiento, reparación y conservación de los tres (3) ascensores marca OTIS instalados en el Edificio Rodrigo Lara Bonilla donde funciona el Tribunal Superior de Medellín y el Tribunal Administrativo de Antioquia Y los tres (3) ascensores GD-P10 marca Mitsubishi del antiguo edificio Iotexx donde se encuentran ubicados los 20 Juzgados laborales de Descongestión, Magistrados de descongestión Sala Laboral; Jueces Adjuntos laborales de Oralidad; un Juzgado Civil Municipal de descongestión y los juzgados de descongestión de ejecución de penas de Medellín y Antioquia, medidas prorrogadas por el acuerdo PSAA 12-9781 de 2012 hasta el 30 de abril de 2013 | Prestación de Servicios | Antioquia : Medellín             | \$ 20,000,000 |



**FISCALÍA**  
**ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO**  
**PROCESO DE MINIMA CUANTIA**  
**FGN-009 DE 2017**

|                            |   |   |  |                         |             |               |
|----------------------------|---|---|--|-------------------------|-------------|---------------|
| 324-2012                   | HOSPITAL MILITAR CENTRAL                            | Contratación Mínima Cuantía             | MANTENIMIENTO TECNICO CORRECTIVO Y PREVENTIVO, INCLUYENDO LOS REPUESTOS DETALLADOS EN LA DESCRIPCION TECNICA, POR SEIS (06) MESES A LOS TRES (03) ASCENSORES PRIVADOS UBICADOS EN LAS INSTALACIONES DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL   | Prestación de Servicios | Bogotá D.C. | \$ 20,000,000 |
| 103-00-B-COFAC-GRUACO-2014 | Fuerza Aerea Colombiana                             | Contratación Mínima Cuantía             | Servicio de mantenimiento general a todo costo de los ascensores pertenecientes al Edificio del Comando de la Fuerza Aérea Colombiana, el Hogar de Paso del soldado y los Edificios fiscales de la guarnición.   | Prestación de Servicios | Bogotá D.C. | \$ 41,500,000 |
| PN DIA SE CD 001-2016      | MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL POLICIA NACIONAL     | Contratación Mínima Cuantía             | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS ASCENSORES MARCA MITSUBISHI DE LA DIRECCIÓN ANTISEQUESTRO Y ANTIEXTORSIÓN DE LA POLICÍA NACIONAL  | Prestación de Servicios | Bogotá D.C. | 13,367,376    |
| IP-SG-002-2014             | Secretaria General del Instituto Nacional de INVIAS | Contratación Mínima Cuantía             | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS ASCENSORES MARCA OTIS DEL EDIFICIO SEDE DEL INVIAS  | Prestación de Servicios | Bogotá D.C. | \$ 44,893,793 |
| CD 179_008_2 015           | PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION                   | Contratación Directa (Ley 1150 de 2007) | CONTRATAR LA PRESTACION DEL SERVICIO DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA EL ASCENSOR DE PASAJEROS Y EL MONTACARGAS MARCA SCHINDLER INSTALADO EN EL EDIFICIO BCH (TORRE C), UBICADO EN LA CALLE 16 N° 4 74 DE LA CIUDAD DE BOGOTA D.C., INCLUIDO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS, REEMPLAZO DE PIEZAS REQUERIDAS Y MANO DE OBRA | Prestación de Servicios | Bogotá D.C. | \$ 13,658,304 |

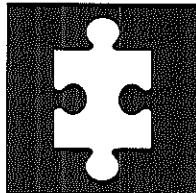
En atención a la consulta realizada se evidenció que en el SECOP el 99% de las contrataciones realizadas para la prestación del servicio objeto de análisis se llevaron a cabo a través de la modalidad de minima cuantia y la clase de contrato es la prestación de servicios.

## 2.2. Modalidad de selección del contratista

En cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015. Deber de análisis de las Entidades Estatales, y en concordancia con el art 1518 y 1519 del código civil el objeto del presente contrato es lícito y no contraviene normas de carácter público.

Con la Ley 80 de 1993 se entregó a las entidades la estructura general del proceso de contratación y los principios de la contratación estatal. Posteriormente con la modificación a la Ley 80 de 1993, a través de la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015, se pretende la reducción de costos del proceso contractual y con ello el procedimiento de selección elaborado sobre la base de los principios que rigen la contratación pública, en búsqueda del cumplimiento de los fines estatales.

El artículo 2º. de la Ley 1150 de 2007, adicionado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, menciona que la escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de licitación Pública, Selección Abreviada, Concurso de Méritos, Contratación Directa y Mínima Cuantía.



**FISCALÍA**  
GENERAL DE LA NACIÓN

## ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO

### PROCESO DE MINIMA CUANTIA

FGN-009 DE 2017

En consideración a la naturaleza jurídica del contrato a celebrar, la Fiscalía General de la Nación - Subdirección Seccional de Apoyo a la Gestión, aplicará la modalidad de selección será la de **MÍNIMA CUANTÍA**, teniendo en cuenta que el valor estimado del presupuesto oficial se encuentra dentro del 10% de la menor de la entidad; determinada en 100 SMMLV teniendo en cuenta que la menor cuantía se establece en 1000 SMMLV en razón a que el presupuesto de la Fiscalía General de la Nación para el 2017 supera 1.200.000 SMLMV; conforme a lo dispuesto en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011.

#### 2.3. Garantías mínimas

El riesgo contractual en general es entendido como todas aquellas circunstancias que pueden presentarse durante el desarrollo o ejecución de un contrato y que pueden alterar el equilibrio financiero del mismo.

El Decreto 1082 de 2015 en su artículo 2.2.1.1.2.1.1, numeral 6 establece que la Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente.

De acuerdo con lo estipulado en el artículo 4º de la Ley 1150 de 2007 y cumpliendo con lo expresado en el del Decreto 1082 de 2015, se determinará y numerará los riesgos previsibles involucrados en la contratación del presente objeto.

Con el fin de garantizar el cumplimiento del contrato que se llegue a celebrar, la entidad estima que el contratista deberá constituir las siguientes pólizas:

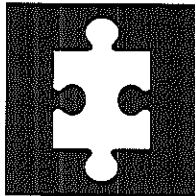
- Garantía de riesgos derivados del incumplimiento de la oferta Art. 2.2.1.2.3.1.5 decreto 1082 de 2015
- Cumplimiento del contrato Art. 2.2.1.2.3.1.7
- Calidad y correcto funcionamiento de los bienes. Art. 2.2.1.2.3.1.1.6

### 3. ESTUDIO DE LA OFERTA

#### 3.1 Identificación de proveedores

Revisado el sector vía internet se pudo precisar algunas empresas que figuran como proveedores en mantenimiento de asensores relacionando algunas de ellas como se observa a continuación:

| ITEM | EMPRESA                | DIRECCION                | MUNICIPIO      | CORREO ELECTRONICO                            | TELEFONO |
|------|------------------------|--------------------------|----------------|---|----------|
| 1    | ESTILO INGENIERIA S.A. | CI 23N # 4N-50<br>Of 501 | CALI<br>BOGOTÁ | Sandramilena.cai<br>cedo@estiloingenieria.com | 6603246  |



FISCALÍA

GENERAL DE LA NACIÓN

ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO

PROCESO DE MINIMA CUANTIA

FGN-009 DE 2017

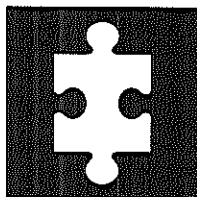
|    |  |   |   |  |  |
|----|--|---|---|--|--|
| 2  | ASCENSORES<br>TECNIVEC LTDA                  | Av Pasoancho<br>68-26 Of. 307<br>C  | CALI  | tecniveccali@hotmail.com   | 3313266  |
| 3  | ASCENSORES OTIS                              | Cr24 F Oe 3-<br>234   | CALI  | <a href="mailto:elevator.co@otis.com">elevator.co@otis.com</a>               | 524-2440   |
| 4  | PAANTEC S.A.S                                | Trr Valle de Lili<br>Of 315   | CALI<br>BARANQUILLA Y<br>BUCARAMANGA                  | <a href="mailto:paantec@paantec.com">paantec@paantec.com</a>                 | 3156084/<br>3156085/<br>3005624272               |
| 5  | INTEGRAL DEL<br>ASCENSOR <sup>18</sup>       | CI 47 A 6 N-44  | CALI  | <a href="mailto:info@integraldelascensor.co">info@integraldelascensor.co</a> | 3168640475/<br>3450916                           |
| 6  | COSERVICIOS S.A                              | CI 17 43 F-311  | MEDELLIN  | <a href="mailto:cvilla@coservicios.com">cvilla@coservicios.com</a>           | 356-5500<br>356-5501                             |
| 7  | DESIGN<br>ASCENSORES<br>S.A.S. <sup>19</sup> | Cr25 B Bis 124-<br>22   | CALI  | <a href="mailto:designascensores@gmail.com">designascensores@gmail.com</a>   | 3930699<br>301706823<br>0<br>321791186<br>4      |
| 8  | ASCENSORES DE<br>OCCIDENTE LTDA              | CI 60 75-150<br>Int 123 C   | BOGOTÁ  |  | 2694631<br>2694631<br>2684312<br>4934018         |
| 9  | INTERNACIONAL<br>ELEVATOR                    | Cr24 F Oeste<br>3-234<br>Cr. 4 No. 10-44<br>Oficina 505, /<br>Cr23 166-51<br>Bogotá | CALI<br>BOGOTÁ<br>ANTIOQUIA<br>CARTAGENA<br>MANIZALES | <a href="mailto:elevator@iei-otis.com.co">elevator@iei-otis.com.co</a>       | 3124576187/<br>6723911<br>882-2037/ 882-<br>2361 |
| 10 | TECNI<br>ASCENSORES<br>PAYAN                 | Av8 B Oe 31-<br>51  | CALI  |  | 8942950  |
| 11 | INGESOLUTIONS<br>S.A.S. <sup>20</sup>        | Cr25 66-71  | MANIZALES, CALI                                       |  | 3108986066                                       |
| 12 | ELEVADORES<br>INTEGRALES                     | CL 140 12 B 25  | BOGOTA  |  | 6723911  |

<sup>18</sup> <http6://www.paginasamarillas.com.co/empresas/integral-del-ascensor-colombia/cali-306907380?ad=80533564>

<sup>19</sup> <http://www.paginasamarillas.com.co/empresas/design-ascensores-sas/cali-16855055?ad=80020463>

<sup>20</sup> <http://www.paginasamarillas.com.co/empresas/ingesolutions-sas/cali-16542712?ad=27618957>





**FISCALÍA**  
**ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO**  
**PROCESO DE MINIMA CUANTIA**  
**FGN-009 DE 2017**

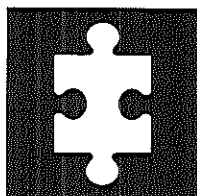
|    |   |                                 |  |  |   |
|----|---|---------------------------------|--|--|---|
| 13 | TECNIASCENSORES <sup>21</sup>                       | Carrera 41E1<br>49-12           | CALI   |  | 3103781248<br>3272722                             |
| 14 | ASCENSORES<br>TECNIMAS DE<br>COLOMBIA <sup>22</sup> |                                 | CALI   |  | 3118428915  |
| 16 | LUCKY GLOBAL<br>ELEVATORS S.A                       | CI 28 N 2 B N-<br>09 Of 201     | CALI   |  | 6534958   |
| 17 | ASCENSORES<br>GOLD SYSTEM<br>LTDA <sup>23</sup>     | Carrera 74A #<br>69A – 49       | BOGOTA   | <a href="mailto:comercial@ascensoresgold.com">comercial@ascensoresgold.com</a>     | 7027042   |
| 18 | ASCENSORES<br>INTEC                                 | Cr40 16-49, C                   | CALI   |  | 3341129   |
| 19 | A.S.V.<br>ASCENSORES <sup>24</sup>                  | CI 3 64-40                      | CALI   |  | 5245007<br>316833648<br>9                         |
| 20 | ASCENSORES<br>INGELEVADORES                         | CI 72 3-118                     | CALI   |  | 4429214   |
| 21 | ASCENSORES<br>SCHINDLER DE<br>COLOMBIA S.A.         | CI 23 N 6 A N-<br>17 Of 803     | CALI   |  | 6677912   |
| 22 | ELEVASCENSOR  | Carrera 56<br>#172-65<br>Bogotá | BOGOTA<br>SANTANDER<br>TOLIMA<br>HUILA<br>CAQUETA<br>EJE CAFETERO<br>(Pereira) | <a href="mailto:info@elevascensor.com">info@elevascensor.com</a>                   | Linea<br>Nacional:<br>018000423<br>576<br>6036372 |
| 23 | ASCENSORES<br>NACIONALES S.A.S                      | Calle 60 N #<br>2FN-77          | CALI   | <a href="mailto:Ascensoresnacional@hotmail.com">Ascensoresnacional@hotmail.com</a> | 3813222<br>316833567<br>8                         |

<sup>21</sup> <http://www.paginasamarillas.com.co/empresas/tecniascensores/cali-16556926?ad=80267470>

<sup>22</sup> <http://www.paginasamarillas.com.co/empresas/ascensores-tecnimas-de-colombia/cali-15657913#branchSection>

<sup>23</sup> <http://www.ascensoresgold.com/sobre-nosotros/>

<sup>24</sup> <http://www.paginasamarillas.com.co/empresas/asv-ascensores/cali-15710095?ad=80180469#branchSection>



FISCALÍA

GENERAL DE LA NACIÓN

## ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO

### PROCESO DE MINIMA CUANTIA

FGN-009 DE 2017

- **ESTILO INGENIERIA S.A**<sup>25</sup>

*Son líderes reconocidos en mantenimiento, 30 años de excelente servicio y calidad. Venta –Instalación, mantenimiento y modernización de ascensores y escaleras eléctricas, acabados y remodelaciones estéticas de Ascensores, escaleras, escalers eléctricas.*

- **ASCENSORES TECNIVEC LTDA**<sup>26</sup>

*Especializados en Todo Tipo de Instalaciones de Ascensores, larga experiencia, amplia trayectoria, calidad garantizada y equipo profesional.*

*Tiene sede en Medellín Antioquia.*

*Productos o Servicios: Ascensores, Escaleras, Escaleras Eléctricas, Internet, Mantenimiento de Ascensores<sup>27</sup>*

- **ASCENSORES OTIS**<sup>28</sup>

*Llevar 50 años de experiencia comprometidos con el movimiento de la economía Colombiana, reconocida como una de las empresas que garantiza la seguridad y calidad.*

- **PAANTEC S.A.S**<sup>29</sup>

*Ofrece todo el portafolio de productos de FUJI HD, una multinacional con más de treinta (30) años de experiencia en el mercado de equipos para transporte vertical. El diseño y tecnología son japonesas y la producción se realiza en China, lo que permite ofrecer equipos de la más alta calidad a precios competitivos. Todos sus productos se fabrican siguiendo rigurosos controles de calidad y de acuerdo con los estándares establecidos en las normas internacionales: la EN 81 y nacionales la NTC -2769-1.*

*Cuenta con oficinas en Barranquilla Bucaramanga y Cali*

- **INTEGRAL DEL ASCENSOR**<sup>30</sup>

*Especializados en todo tipo de instalaciones de ascensores, tanto en huecos reducidos como aparatos de grandes cargas.*

*Posibilidad de instalación de ascensores hidráulicos, eléctricos (variadores de frecuencia 3WF o gearless), panorámicos y en todos los casos con o sin cuarto de máquinas.*

<sup>25</sup> <http://www.amarillascolombia.co/colombia/cali/internet/ascensores-tecnivec-ltda-361009>

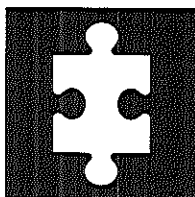
<sup>26</sup> <http://www.amarillascolombia.co/colombia/cali/internet/ascensores-tecnivec-ltda-361009>

<sup>27</sup> <http://calidice.com/directorio/ascensores-tecnivec-ltda/>

<sup>28</sup> [http://mitsubishielectricdecolombia.co/?utm\\_source=google&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=201701](http://mitsubishielectricdecolombia.co/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=201701)

<sup>29</sup> <http://paantec.com/productos-int/productos/>

<sup>30</sup> [https://www.facebook.com/pg/Integral-Del-Ascensor-Mantenimiento-De-Ascensores-644480238909647/about/?ref=page\\_internal](https://www.facebook.com/pg/Integral-Del-Ascensor-Mantenimiento-De-Ascensores-644480238909647/about/?ref=page_internal)



FISCALÍA

GENERAL DE LA NACIÓN

## ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO

### PROCESO DE MINIMA CUANTIA

FGN-009 DE 2017

- **COSERVICIOS S.A.**<sup>31</sup>

*Es una empresa creada por profesionales en la industria metalmecánica, eléctrica con el objetivo de brindar soluciones en el mercado.*

*En la actualidad contamos con una planta de producción en Medellín, un equipo de trabajo competitivo e innovador que respaldan la calidad de nuestros productos, alcanzando así un importante posicionamiento en el sector metalmecánico, eléctrico y electrónico por mas de 50 años*

- **DESIGN ASCENSORES S.A.S**<sup>32</sup>

*Es una empresa caleña dedicada a la fabricación e instalación de ascensores con experiencia de más-de-siete-(7)años.*

- **ASCENSORES DE OCCIDENTE LTDA**<sup>33</sup>

*Estan especializados en todo tipo de instalaciones de ascensores, tanto en huecos reducidos como aparatos de grandes cargas. Posibilidad de instalación de ascensores hidráulicos, eléctricos (variadores de frecuencia 3WF o gearless), panorámicos y en todos los casos con o sin cuarto de máquinas.*

- **INTERNACIONAL ELEVATOR**<sup>34</sup>

*Empresa que suministra equipos de transporte vertical y horizontal, moderniza y presta servicios que cumplen con todos los requisitos de los clientes, de una manera oportuna y eficiente a precios razonables mediante la ejecución de procesos con personal permanentemente capacitado, comprometido e involucrado, orientado a lograr la excelencia y cumpliendo con las normas de medio ambiente, salud y seguridad". Cuenta con sucursales en Antioquia, Bolívar y Caldas.*

- **TECNI ASCENSORES PAYAN**<sup>35</sup>

*Tecni Ascensores Payan EU es una empresa **privada** fundada en el 2009. Con **8 empleados** y **\$57.834 en ingresos anuales**, la empresa es un poco más grande y genera menos ingresos que el promedio de contratistas de edificios no residenciales.*

- **INGESOLUTIONS S.A.S**<sup>36</sup>

<sup>31</sup> <http://www.coservicios.com/Joomla/index.php/compania/quienes-somos>

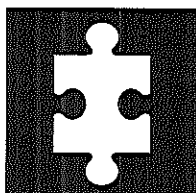
<sup>32</sup> <https://www.facebook.com/DesignAscensores/>

<sup>33</sup> <http://www.integraldelascensor.co/instalacion-de-ascensores/>

<sup>34</sup> <http://calidice.com/directorio/internacional-elevator/>

<sup>35</sup> <http://fichas.findthecompany.com.mx/l/131637654/Tecni-Ascensores-Payan-EU-en-Cali>

<sup>36</sup> <http://www.ingesolutions.com/NUESTRACOMPAC3%91IA.aspx>



**FISCALÍA**

GENERAL DE LA NACIÓN

## **ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO**

### **PROCESO DE MINIMA CUANTIA**

**FGN-009 DE 2017**

*Empresa que brinda soluciones en comodidad y seguridad al sector privado e industrial por medio del suministro e instalación de sistemas integrales de accesos, sistemas de vigilancia y equipos de elevación a través de un equipo Humano capacitado y con optima calidad en los productos y servicios.*

*Los productos y servicios que ofrece son: Ascensores y elevadores importados y nacionales, elevadores hidráulicos para discapacitados, elevadores edificio tipo discapacitados, sillas salva escaleras, plataformas hidráulicas, montaplatos, elevadores de carros y carga, repotenciación de ascensores, mantenimiento preventivo.*

- **ELEVADORES INTEGRALES<sup>37</sup>**

Es una empresa, establecida para suministrar SOLUCIONES en el tema de transporte vertical, especializado en fabricación, mantenimiento, reparación y modernización de ascensores y escaleras eléctricas. Con más de 28 años de cubrimiento en Colombia, con alto grado de experiencia, con la mejor calidad de los productos cumpliendo con las normas internacionales de seguridad.

- **ASENORES INTEC<sup>38</sup>**

*Establecimiento de Comercio ubicado en Cali, Valle del Cauca, Colombia. Sus Productos o Servicios son: Ascensores, Mantenimiento de Ascensores.*

- **LUCKY GLOBAL ELEVATORS S.A.<sup>39</sup>**

*Establecimiento de Comercio ubicado en Cali, Valle del Cauca, Colombia. Sus Productos o Servicios son: Ascensores, Escaleras, Mantenimiento de Ascensores.*

- **TECNIMAS DE COLOMBIA S.A.<sup>40</sup>**

*Mantenimiento preventivo y correctivo de ascensores de carga de pasajeros, reparación, modernización, automatización pasajeros, camilleros, discapacitados, malacate polipasto, monta libros, monta coches, monta platos, montacargas y minusválidos. Contamos con 20 años de experiencia brindando servicios efectivos y eficaces para cualquier tipo de inconvenientes operativos.*

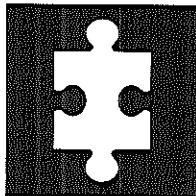
*Técnicas se encuentra en Bogotá, Calle 22C #18B-32, localidad Santa Fe Zona Centro, Cundinamarca*

<sup>37</sup> [http://www.elevadoresintegral.com/1\\_quienessomos/1\\_quienessomos.html](http://www.elevadoresintegral.com/1_quienessomos/1_quienessomos.html)

<sup>38</sup> <http://calidice.com/directorio/ascensores-inttec/>

<sup>39</sup> <http://calidice.com/directorio/lucky-global-elevators-s-a/>

<sup>40</sup> <http://www.paginasamarillas.com.co/empresas/ascensores-tecnimas-de-colombia/cali->



FISCALÍA

GENERAL DE LA NACIÓN

## ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO

### PROCESO DE MINIMA CUANTIA

FGN-009 DE 2017

- **ASCENSORES INGELEVADORES<sup>41</sup>**

*Establecimiento de Comercio ubicado en Cali, Valle del Cauca, Colombia. Sus Productos o Servicios son: Ascensores, Mantenimiento de Ascensores*

- **ALTERNOS ASCENSORES<sup>42</sup>**

*Establecimiento de Comercio ubicado en Cali, Valle del Cauca, Colombia. Productos o Servicios: Ascensores, Elevadores, Internet, Mantenimiento de Ascensores*

- **ASV ASCENSORES<sup>43</sup>**

*Establecimiento de Comercio ubicado en Cali, Valle del Cauca, Colombia. Productos o Servicios: Ascensores, Mantenimiento de Ascensores, Refrigeracion para Transporte*

- **ASCENSORES SCHINDLER DE COLOMBIA S.A.<sup>44</sup>**

*Establecimiento de Comercio ubicado en Cali, Valle del Cauca, Colombia. Productos o servicios: Ascensores, Escaleras, Escaleras Electricas, Mantenimiento de Ascensores*

- **ASCENSORES GOLD SYSTEM LTDA. (AGS)<sup>45</sup>**

*Es una empresa dedicada a la comercialización, fabricación y mantenimiento de ascensores, plataformas para elevación de automóviles y plataformas para personas con discapacidad.*

- **ELEVASCENSOR LTDA<sup>46</sup>**

*Empresa líder en la comercialización de componentes para ascensores y elevadores, reúne características favorables para el desarrollo de todo tipo de proyectos. Distribuimos ascensores de grandes marcas europeas, líderes a nivel mundial que disponen de:*

- Un configurador de ascensores capaz de resolver las necesidades de todos nuestros clientes.
- Un sistema eficaz de gestión de pedidos.

<sup>41</sup> <http://calidice.com/directorio/internacional-elevator/>

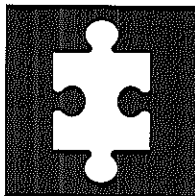
<sup>42</sup> <http://calidice.com/directorio/alternos-ascensores/>

<sup>43</sup> <http://calidice.com/directorio/asv-ascensores/>

<sup>44</sup> <http://calidice.com/directorio/ascensores-schindler-de-colombia-s-a/>

<sup>45</sup> <http://www.ascensoresgold.com/sobre-nosotros/>

<sup>46</sup> <http://www.elevascensor.com/quienes-somos/>



**FISCALÍA**  
**GENERAL DE LA NACIÓN**  
**ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO**  
**PROCESO DE MINIMA CUANTIA**  
**FGN-009 DE 2017**

- Un configurador de producto, desarrollado mediante la herramienta estándar SAP, que facilita al máximo todo el proceso de fabricación del ascensor.
- Un sistema totalmente informatizado que se adapta perfectamente a cada necesidad y que no tiene posibilidad de error.
- Un equipo profesional que ofrece soluciones precisas.
- Adicionalmente, nuestros clientes tienen la posibilidad de hacer un seguimiento completo de su producto vía online.

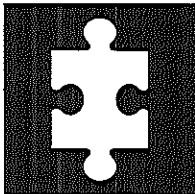
**ASCENSORES NACIONAL S.A.S** <sup>47</sup>

Ascensores nacional sas establecimiento de comercio matriculado en la camara de comercio de cali, valle del cauca, colombia dedicado a: fabricacion de productos metalicos para uso estructural, fabricacion de componentes y tableros electronicos, fabricacion de otros tipos de equipo de transporte n.c.p., mantenimiento y reparacion especializado de equipo de transporte, excepto los vehiculos automotores, motocicletas y bicicletas.

**3.2 Respuesta a solicitud de cotizaron:**

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | NIT. 900 429 206-8  | <b>INGENIERÍA<br/>EN SISTEMAS<br/>DE ELEVACIÓN</b>   |
| <b>ELEVASCENSOR</b><br>COLOMBIA   | <b>OFERTA MT0343 - FISCALIA GENERAL DE CALI PÁG. 1 DE 2</b> |  |
| Bogotá D.C., 27 de febrero de 2017  |   |  |
| Señores:<br><b>FISCALÍA GENERAL DE CALI</b><br>Attn. Sra. María del Carmen Giraldo Calderón.<br>Cali  |   |  |
| Ref.: OFERTA MT0343 DE MANTENIMIENTO A DOS (02) EQUIPOS   |   |  |
| Cordial saludo,   |   |  |
| Para ELEVASCENSOR LTDA., es muy grato presentarles una propuesta de nuestros mejores productos y servicios.   |   |  |
| El propósito además de reiterar la voluntad de ser su aliado estratégico mediante LA CALIDAD EN EL RECURSO HUMANO Y TÉCNICO, es ofrecerles opciones que permitan labores de Ingeniería en sistemas de elevación ágiles, oportunos y confiables a través de nuestros servicios, que se ajusten a sus necesidades y que sean de su completo agrado e interés.               |   |  |
| <b>MANTENIMIENTO LIMPIEZA Y LUBRICACIÓN (MTL)</b>   |   |  |
| Comprende la limpieza, lubricación, ajuste y atención de averías las 24 horas del día. Así mismo el suministro de pequeños repuestos que el equipo llegue a requerir, como con fusibles, bombillos, topes de puertas y guayas para puertas. También se suministrará estopa, disolventes y lubricantes específicos para la adecuada limpieza y lubricación de los equipos. |   |  |
|   |   |  |
| Sede Central Colombia<br>Carrera 56 No. 172-65<br>Bogotá D.C.<br>www.elevascensor.com<br>info@elevascensor.com  | Productores para<br>Colombia Ltd.<br><b>W.O.H.R. SWORD</b>  | Productores 100% European<br>Commutador: (+57) 1 6036372<br>Móvil: (+57) 3102156226<br>Emergencias: (+57) 1 6036372<br>Línea de Atención Nacional: 911 8190 423776 |
| Medellín - Cali - Costa Atlántica - Pereira - Ibagué - Bucaramanga - Bogotá   |   |  |

<sup>47</sup> <https://www.empresasaz.com/co/ascensores-nacional-sas/cali/anuncio-545345>



FISCALÍA  
GENERAL DE LA NACIÓN

ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO  
PROCESO DE MINIMA CUANTIA  
FGN-009 DE 2017



NIT. 900 429 206-8

INGENIERÍA  
EN SISTEMAS  
DE ELEVACIÓN

GRUPO  
ELEVASCENSOR  
COLOMBIA

OFERTA MT0343-FISCALIA GENERAL DE CALI PÁG. 2 DE 2

| OFERTA ECONOMICA |  |      |                 |          |             |
|------------------|--|------|-----------------|----------|-------------|
| Item             | DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO   | Cant | Valor Unitarios | IVA      | Valor Total |
| 1                | Servicio de Mantenimiento para un ascensor marca Chandler Telemática que se encuentran ubicados en la calle 10 No. 6-25 del Edificio Telecom de Cali                           | 1    | \$350.000       | \$66.500 | \$416.500   |
| 2                | Servicio de Mantenimiento para un elevador tipo tijera ubicado en la carrera 15 No. 7-02/26 - Calle 7 No. 14-76/80 en el barrio José María Cabal del municipio de Buga (Valle) | 1    | \$180.000       | \$34.200 | \$212.200   |
| TOTAL            |  |      |                 |          | \$630.700   |

Cualquier inquietud o aclaración adicional al respecto, gustosamente la atenderemos a la mayor brevedad.

La elección de nuestros servicios y productos avala la confianza de tener a su disposición a una organización que se sustenta en los principios de ÉTICA EMPRESARIAL Y SERVICIO AL CUENTE.

Cordialmente,

Camilo Andrés Arévalo Pachón  
Dirección General



Nodo Central Colombia  
Carrera 56 No. 172-65  
Bogotá D.C.  
www.elevascensor.com  
info@elevascensor.com



Distribuidor:



Productos 100% Europeos

Corresponsable C-5731 6406372  
Módulo 4-479 3182146229  
Emergencias (+57) 1 6406372  
Luz de Atención Nacional 61 8600 421578

Sra. María Del Carmen,

Buenas tardes,

El Ingeniero de mantenimiento ha realizado la inspección del ascensor Schindler de la Fiscalía sede edificio Telecom Cali, además ha dado su concepto del ascensor de la ciudad de Buga.

Conceptos:

- El grado de antigüedad del ascensor de Telecom no es viable ingresarlo en mantenimiento debido a que sus repuestos ya son demasiado obsoletos y no se encuentran en el mercado, lo ideal es la cambiar el ascensor.
- Para la cotización en la ciudad de Buga no se presentara por motivos de distancia y económicamente es muy oneroso por la infraestructura que se maneja actualmente.

Quedamos atentos para servirle en un futuro.

Visítenos en internet.

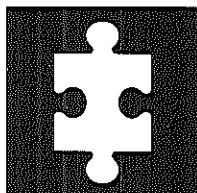
<http://www.integraldelascensor.co/>

<http://www.integraldelascensor.com/>



integraldelascensor

Mario García Rizo | Técnico Comercial  
Dirección: Calle 47 A # 64-44 Barrio Diqueque  
Cali (Colombia) | Teléfono: 3450916 / móvil: 317 441 65 20  
E-Mail: [mario@integraldelascensor.co](mailto:mario@integraldelascensor.co) | Web: <http://www.integraldelascensor.co>



**FISCALÍA**

GENERAL DE LA NACIÓN

## **ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO**

### **PROCESO DE MINIMA CUANTIA**

**FGN-009 DE 2017**

Es de aclarar que la firma Integral del Ascensor manifestó que una vez realizada la Inspección al Ascensor Schindler de la Fiscalía sede edificio Telecom Cali, con el fin de presentar la cotización, no es viable ingresar el ascensor a mantenimiento debido a que sus repuestos ya son demasiado obsoletos y no se encuentran en el mercado, lo ideal es la cambiar el ascensor.

De otra parte, con relación al ascensor de Buga expone que no se presentara cotización por motivos de distancia y que económicamente es muy oneroso por la infraestructura que se maneja actualmente.

En razón a la respuesta obtenida por Integral del Ascensor se efectuo llamada telefónica al Sr. CAMILO ANDRES AREVALO PACHON Direccion General de ELEVASCENSORES, y se consulto por los repuestos y el mantenimiento que se le haría al ascensor ubicado en Telecom, manifestando que efectivamente por ser un ascensor tan antiguo los repuestos no se consiguen sino de segunda, y que no se garantiza un funcionamiento al 100%, pudiendo presentarse en algunas ocasiones fallas en su funcionamiento, motivo por el cual se solicito ampliacion del informe de cotización presentado explicando esta situación.

De igual forma se solicito a la firma integral de ascensores se amplie el concepto emitido, respecto de repuestos, mantenimiento, garantías y demás.

Es importante precisar que la disponibilidad de las piezas de repuesto es esencial para garantizar un mantenimiento preventivo y correctivo eficaz y un mínimo tiempo de parada de las instalaciones, es por ello que el proveedor debe certificar que tiene los repuestos para realizar el mantenimiento del ascensor en mención.

Igualmente se recibe el día 10 de marzo de 2017 cotización de los servicios de mantenimiento de los ascensores Cali y Buga, obteniendo la siguiente respuesta.



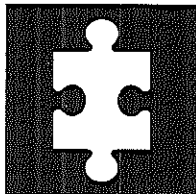
**ASCENSORES NACIONAL S.A.S**

NIT 900.707.318-7

**3. REPARACIONES:** Las reparaciones de gran importancia y las que deban ser efectuadas en los talleres o las que resulten de fuerza mayor o en circunstancias extrañas, tales como el quemado de bobinado de motores, electroimanes de freno, piezas de máquinas, bandas de freno, suspensiones de puertas, zapatas deslizantes de cabina y contrapeso, poleas, cables de acero, cables conductores del fluido eléctrico de viaje, etc., serán cambiados o reparados por ASCENSORES NACIONAL, por cuenta del propietario y previa autorización del mismo.

Sobre este punto es conveniente aclarar que tales elementos son de larga vida útil y que el cambio o reparación se presenta en muy pocas ocasiones, debido al medio donde se encuentran instalados.





**FISCALÍA**  
**ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO**  
**PROCESO DE MINIMA CUANTIA**  
**FGN-009 DE 2017**

Sobre este punto es conveniente aclarar que tales elementos son de larga vida útil y que el cambio o reparación se presenta en muy pocas ocasiones, debido al medio donde se encuentren instalados.

**4. ASCENSORES NACIONAL** por cuenta suministrara aceites, grasas, lubricantes y elementos de aseo necesarios en estos equipos.

**PRECIO:**

El valor por el servicio, conservación y mantenimiento para Un (1) ascensor de pasajeros ubicado en el Edificio de Telecom, sede fiscalía de la Ciudad de Cali, es de: \$800.000.00 (OCHOCIENTOS MIL PESOS MCTE) Más IVA Facturados cada mes incluido el servicio permanente las 24 horas del día todos los días del año.

**PLATAFORMA HIDRÁULICA DE TIJERA.**

El mantenimiento preventivo para una (1) plataforma hidráulica de tijera instalada en la Ciudad de Buqa. Se realizara una (1) visita mensual, con los mismos conceptos de servicio y mantenimiento de los ascensores, y su costo será de : \$215.000.00 (DOSCIENTOS QUINCE MIL PESOS MCTE.) más IVA.

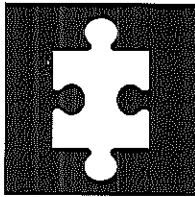
Agradezco su atención y que la presente sea de agrado, esperamos sus atentos comentarios.

Atentamente, **ASENORES NACIONAL S.A.S**  
Régimen Común  
Nit. 900.707.318-7

  
**ALAIN SIMBAQUEVA**  
Jefe Mantenimiento

**3.3 Análisis de comparativo de cotizaciones:**

Se realiza un análisis comparativo con las dos cotizaciones que se presentaron para obtener un precio promedio en el mercado de los servicios requeridos, logrando el siguiente resultado con un valor unitario, para un valor total de **NOVECIENTOS DIEZ Y NUEVE MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS MCTE** (\$919.275,00).



**FISCALÍA**  
**ANÁLISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO**  
**PROCESO DE MINIMA CUANTIA**  
**FGN-009 DE 2017**

| COMPARATIVO DE COTIZACIONES |   |       |                  |                            |           |                        |  |            |                    |            |            |            |
|-----------------------------|---|-------|------------------|----------------------------|-----------|------------------------|--|------------|--------------------|------------|------------|------------|
| ITEM                        | DESCRIPCION   | CANT. | UNIDAD DE MEDIDA | COTIZACIÓN 1: ELEVASCENSOR |           |                        | COTIZACIÓN 2: ASCENSORES NACIONALES S.A.S. |            |                    | PROMEDIOS  |            |            |
|                             |   |       |                  | VALOR UNITARIO             | IVA 19%   | VR. UNIT. INCLUIDO IVA | VALOR UNITARIO                             | IVA 19%    | VR. UNIT. INCLUIDO | MEDIA      | MEDIA BAJA | REFERENCIA |
| 1                           | Servicio de Mantenimiento para un ascensor marca Chandler Telemática que se encuentra ubicado en la calle 10 No. 6-25 del Edificio Telecom de Cali.                           | 1     | UND              | \$350.000                  | \$ 66.500 | \$ 416.500             | \$300.000                                  | \$ 152.000 | \$ 952.000         | \$ 684.250 | \$ 550.375 | \$ 416.500 |
| 2                           | Servicio de Mantenimiento para un elevador tipo tijera ubicado en la carrera 15 No. 7-02/26- Calle 7 No. 14-76/80 en el barrio José María Cabal del Municipio de Biga (Valle) | 1     | UND              | \$180.000                  | \$ 34.200 | \$ 214.200             | \$215.000                                  | \$ 40.850  | \$ 255.850         | \$ 235.025 | \$ 207.513 | \$ 180.000 |
| TOTALES ...                 |   |       |                  |                            |           | \$ 630.700,00          |  |            | \$1.207.850        | \$ 919.275 | \$ 757.888 | \$ 596.500 |

**4. PRESUPUESTO:**

Teniendo en cuenta el Plan Anual de Adquisiciones de bienes y servicios el monto aprobado para la vigencia 2017, para el rubro mantenimiento de bienes inmuebles estimado por un valor de **DOCE MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS MCTE. (\$12.584.286,00)**

Proyectó:

**MARIA DEL CARMEN GIRALDO CALDERON**  
Profesional de Gestión II  
Grupo de Sondeo de Mercados.