| 1. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN | |
|---|---|
| PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PREVISTO | CONCURSO DE MERITOS |
| DOCUMENTO | ESTUDIO DEL SECTOR |
| NUMERO | PATIOS-CM-SI-04-2026 |
| DEPENDENCIA QUE ELABORÓ ESTUDIO | SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA |
| OBJETO: | **INTERVENTORÍA ADMINISTRATIVA, TÉCNICA, FINANCIERA Y AMBIENTAL DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VÍA 73NT01 SECTOR LA GARITA - LA MUTIS MEDIANTE PLACA HUELLA EN PUNTO PRIORIZADO, MUNICIPIO DE LOS PATIOS, NORTE DE SANTANDER** |
| PRESUPUESTO OFICIAL | **$65.420.316,00 Sesenta y Cinco Millones cuatrocientos veinte mil trescientos dieciséis pesos.** |
| ACTIVIDAD CIIU | RELACIONADO CON EL OBJETO DE LA PRESENTE CONVOCATORIA |
| CODIGO BPIN | 20250000041022 |
| FECHA DE EMISIÓN: | 19 DEJUNIO 2026 |

El Municipio de Los Patios, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y demás disposiciones vigentes en materia de contratación estatal, y

en desarrollo del principio de planeación, procede a realizar el ANÁLISIS DEL SECTOR para desarrollar un Proceso de Contratación bajo la modalidad de CONCURSO DE MÉRITOS, que tendrá por objeto: **INTERVENTORÍA ADMINISTRATIVA, TÉCNICA, FINANCIERA Y AMBIENTAL DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VÍA 73NT01 SECTOR LA GARITA - LA MUTIS MEDIANTE PLACA HUELLA EN PUNTO PRIORIZADO, MUNICIPIO DE LOS PATIOS, NORTE DE SANTANDER**

Para determinar la situación actual del citado sector, se realizó un análisis de las siguientes perspectivas:

## PERSPECTIVA LEGAL

En virtud de lo establecido en la Ley 1150 de 2007 “Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos” y en desarrollo del Decreto 1082 de 2015 “Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública,” los procesos de selección se rigen bajo los principios de igualdad, eficacia, celeridad, economía, imparcialidad y publicidad previstos en el Artículo 123 y 209 de la Constitución Política como reglas que deben aplicar las entidades del Estado para el cumplimiento de su función administrativa.

En ese orden de ideas, en el proceso contractual, la Ley señaló que la escogencia del contratista se deberá efectuar con arreglo a las diferentes modalidades de selección como son la licitación pública, la selección abreviada, el concurso de méritos y la contratación directa, siempre y cuando cumplan con las disposiciones contempladas en ella.

La Ley 1150 de 2007, “por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación de la Administración Pública”, introduce nuevas e importantes aplicaciones a la mencionada Ley entre otros: se establece cuatro modalidades de selección para contratar con el Estado: Licitación pública, Selección abreviada, Concurso de méritos, Contratación directa.

En el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, numeral 3 modificado por el modificado por el artículo 219 del Decreto 19 de 2012 establece: “Corresponde a la modalidad prevista para la selección de consultores o proyectos, en la que se podrán utilizar sistemas de concurso abierto o de precalificación. En este último caso, la conformación de la lista de precalificados se hará mediante convocatoria pública, permitiéndose establecer listas limitadas de oferentes mediante resolución motivada, que se entenderá notificada en estrados a los interesados, en la audiencia pública de conformación de la lista, utilizando para el efecto, entre otros, criterios de experiencia, capacidad intelectual y de organización de los proponentes, según sea el caso.”

"De conformidad con las condiciones que señale el reglamento, en desarrollo de estos procesos de selección, las propuestas técnicas o de proyectos podrán ser presentadas en forma anónima ante un jurado plural, impar deliberante y calificado"

En razón a lo anteriormente expuesto el procedimiento descrito para realizar el siguiente objeto contractual: **INTERVENTORÍA ADMINISTRATIVA, TÉCNICA, FINANCIERA Y AMBIENTAL DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA VÍA 73NT01 SECTOR LA GARITA - LA MUTIS MEDIANTE PLACA HUELLA EN PUNTO PRIORIZADO, MUNICIPIO DE LOS PATIOS, NORTE DE SANTANDER** es preciso puntualizar que se requiere la contratación del anterior objeto contractual por medio del concurso de méritos.

**ASPECTOS GENERALES**

En el actual contexto de globalización e integración económica en el que se desarrollan las actividades empresariales e institucionales, las organizaciones ya sean estas de naturaleza pública o privada, requieren de un conocimiento amplio e interdisciplinar para llevar a cabo con éxito las funciones que constituyen su razón de ser. Es aquí donde el ejercicio de la consultoría en Colombia toma fuerza y relevancia en el plano del desarrollo, fortalecimiento institucional, penetración de mercados y ejecución de obras o proyectos de alto impacto.

La consultoría puede comprender una gran cantidad de servicios profesionales especializados que tienen como objetivo ilustrar a los que lo solicitan en un campo específico, sobre estrategias que permitan identificar, elaborar, planificar y evaluar proyectos a nivel de desarrollo, diseño o evaluación de factibilidad. Puede comprender además labores de investigación o la supervisión, fiscalización, diseño y operación, así como la asesoría y asistencia técnica en la elaboración de estudios económicos y financieros, entre otros.

Como se puede ver, la consultoría constituye en sí misma un servicio y por lo tanto la medición de su valor, sus límites, responsabilidad e impacto se convierte en una tarea difícil tanto para los que solicitan dicho servicio como para aquellos que lo prestan y aún más para los agentes externos como las autoridades estatales, cuyo interés sea regularlo, aspecto que resulta esencial ya que el conocimiento y la experiencia de quienes llevan a cabo la consultoría, en muchos casos dirige las decisiones, el curso de los proyectos y la ejecución de recursos en muchas entidades, implicando este ejercicio un alto nivel de responsabilidad y compromiso por parte de los consultores o firmas consultoras que ponen a disposición de quien solicita o contrata sus servicios todo el conocimiento técnico así como la experiencia comprobable y calificada con que cuentan.

Actualmente la legislación colombiana carece de un marco jurídico delimitado y especifico que regule el ejercicio de la consultoría en el país en todos los sectores, es decir, no existe una normatividad única, generalizada y vigente que establezca los límites contractuales entre las partes o las obligaciones y requisitos que deben asumir y cumplir todos los agentes

que quieran prestar servicios de consultoría en el sector público y privado. No obstante, dependiendo del sector en que se lleva a cabo y en qué campo del conocimiento se ejecute, existe un marco que regula dicho ejercicio y proporciona una serie de requerimientos que deben ser cumplidos, especialmente en el plano de la contratación. Con estas premisas como base, el presente escrito pretende hacer una breve pero amplia exposición del marco legal que regula el ejercicio de la consultoría en Colombia.

## LA CONSULTORIA EN EL SECTOR PÚBLICO

El marco regulativo de las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007:

El principal marco legal que regula la consultoría en Colombia se encuentra en el sector público y es el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, contemplado en la Ley 80 de 1993 por la cual se regula el desarrollo de los procesos administrativos que conllevan la contratación pública. Dicha norma ha sido objeto de varias modificaciones y derogaciones por la Ley 1150 de 2007 en algunos puntos que se contemplaran más adelante en este escrito. De igual manera, la Ley 1474 de 2011 por la cual se expide el Estatuto Anticorrupción, regula algunos aspectos sobre responsabilidad y factores de selección en la consultoría, modificando así la Ley 1150 de 2007, ésta última que corresponde a la consagración legal de medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.

El Estatuto de Contratación Pública encuentra sus antecedentes en el Decreto 222 de 1993, por medio del cual se expiden normas de contratación de la Nación y se dictan otras disposiciones. El capítulo 5 del mismo se concentra en la regulación de la consultoría y su artículo 115 que versa sobre el objeto del contrato determina que:

“Son contratos de consultoría los que se refieren a estudios requeridos previamente para la ejecución de un proyecto de inversión, a estudios de diagnóstico, pre factibilidad o factibilidad para programas o proyectos especificados, así como a las asesorías técnicas y de coordinación.

Son también contratos de consultaría los que tienen por objeto la interventora, la asesoría misma en el desarrollo de los contratos de consultoría y la ejecución de estudios, diseños, planos, anteproyectos, proyectos, localización, asesorías, coordinación o dirección técnica y programación de obras públicas”.

De esto se desprende una definición de lo que es la consultoría dentro de la legislación colombiana, por supuesto, dentro del marco de la contratación pública, aunque su concepto puede ser extrapolado a una definición de lo que es la consultoría en general. No obstante, haber sido derogado casi en su totalidad por la Ley 80 y demás normas concordantes,

estableció la normatividad base sobre la que se construirían los decretos posteriores regulando puntos tan importantes como criterios para la selección de los consultores, la participación de la academia en calidad de consultor, la contratación directa, el registro de consultores, la participación de servicios de consultoría extranjera y transferencia de tecnología en materia de contratación pública.

Se destaca la protección que en este Decreto tenía la consultoría nacional, específicamente los artículos 127 y 126 disponían que para llevar a cabo consultorías en el sector público se debían celebrar contratos preferiblemente con consultores nacionales, ya sean estos personas naturales o firmas y que en caso de necesitar servicios de consultoría extranjera se exigía que esta se constituyera como un consorcio con algún consultor nacional o tomara la figura de consultor del mismo. Ahora, como se verá más adelante el servicio de consultoría puede ser llevado a cabo por consultores extranjeros y nacionales de manera directa siempre y cuando cumplan los requisitos y disposiciones establecidas.

Algunos aspectos de la Ley 80 de 1993 en materia de consultoría:

Como ya se mencionó, la Ley 80 busca convertirse en el marco normativo para las entidades estatales en materia de contratación. A través de unos principios rectores que bien se aprecian en la exposición de motivos, se busca definir las normas básicas que deben encaminar los procesos de celebración de contratos en las entidades estatales y no limitar la autonomía y voluntad de las mismas, con esto en cuanto a la contratación de servicios de consultoría.

**EL CONTRATO DE CONSULTORÍA:**

Artículo 32: De los Contratos Estatales.

En el Capítulo III de la Ley 80 de 1993 sobre el contrato estatal se establece que son los contratos de consultoría y sobre qué aspectos pueden versar:

“Son contratos de consultoría los que celebren las entidades estatales referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión.
Son también contratos de consultoría los que tienen por objeto la interventoría, asesoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos. Ninguna orden del interventor de una obra podrá darse verbalmente. Es obligatorio para el interventor entregar por escrito sus órdenes o sugerencias y ellas deben enmarcarse dentro de los términos del respectivo contrato”.
**RESPONSABILIDAD DE LOS CONSULTORES:**

El capítulo 5 de la responsabilidad contractual de la ley 80 de 1993 define que las entidades

responderán por las acciones que causen perjuicios a los contratistas. Con respecto al ejercicio de la consultoría el artículo 53 establece:

"Art. 53_De la responsabilidad de los consultores, interventores y asesores. Los consultores, interventores y asesores externos responderán civil y penalmente tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de consultoría, interventoría o asesoría, como por los hechos u omisiones que les fueren imputables y que causen daño o perjuicio a las entidades, derivados de la celebración y ejecución de los contratos respecto de los cuales hayan ejercido o ejerzan las funciones de consultoría, interventoría o asesoría".

Este artículo fue declarado exequible por la Corte Constitucional, pues como para cualquier otro contratista (lo cual se deriva del artículo 52 de la misma ley), la responsabilidad de los consultores se define de acuerdo al cumplimiento o no de las obligaciones establecidas en el contrato y de las acciones y omisiones antijurídicas en que estos hayan incurrido.

Este artículo, concretamente la parte referente a los consultores e interventores fue modificada por el artículo 82 del Estatuto Anticorrupción y su texto dispone que:

"Los consultores y asesores externos responderán civil, fiscal, penal y disciplinariamente tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de consultoría o asesoría, como por los hechos u omisiones que les fueren imputables y que causen daño o perjuicio a las entidades, derivados de la celebración y ejecución de los contratos respecto de los cuales hayan ejercido o ejerzan las actividades de consultoría o asesoría".

Algunos aspectos de la Ley 1150 de 2007 en materia de consultoría:

**LA SELECCIÓN DE LOS PROPONENTES Y CRITERIOS DE ELECCIÓN:**

Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 respecto a las modalidades de selección: Este artículo dispone que la selección del contratista se hará a través de las modalidades de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa. En el caso de la consultoría la selección se hará exclusivamente a través de concurso de méritos como lo dispone el numeral 3 del presente artículo:

"3. Concurso de méritos. Corresponde a la modalidad prevista para la selección de consultores o proyectos, en la que se podrán utilizar sistemas de concurso abierto o de precalificación. En este último caso, la conformación de la lista de precalificados se hará mediante convocatoria pública, permitiéndose establecer listas limitadas de oferentes utilizando para el efecto, entre otros, criterios de experiencia, capacidad intelectual y de organización de los proponentes, según sea el caso.

De conformidad con las condiciones que señale el reglamento, en desarrollo de estos procesos de selección, las propuestas técnicas o de proyectos podrán ser presentadas en

forma anónima ante un jurado plural, impar deliberante y calificado".

Con respecto a los criterios de selección el artículo 5 de la ley 1150 de 2007 establece el principio de la selección objetiva:

"Es objetiva la selección en la cual la escogencia se haga al ofrecimiento más favorable a la entidad y a los fines que ella busca, sin tener en consideración factores de afecto o de interés y, en general, cualquier clase de motivación subjetiva. En consecuencia, los factores de escogencia y calificación que establezcan las entidades en los pliegos de condiciones o sus equivalentes…"

Para tales efectos se deberá tener en cuenta 5 criterios establecidos dentro del artículo, el criterio 4 hace referencia a la elección de los consultores y dispone:

4. En los procesos para la selección de consultores se hará uso de factores de calificación destinados a valorar los aspectos técnicos de la oferta o proyecto. De conformidad con las condiciones que señale el reglamento, se podrán utilizar criterios de experiencia específica del oferente y del equipo de trabajo, en el campo de que se trate. En ningún caso se podrá incluir el precio, como factor de escogencia para la selección de consultores.
Se establece de manera especial dos parágrafos en este artículo en los que destaca que la ausencia de requisitos o la falta de algún documento que no sea necesario para poder comparar propuestas no serán razón suficiente para rechazar.

Aunque este artículo fue modificado por el artículo 88 de la Ley 1474 de 2010 (Estatuto Anticorrupción), no se produce ninguna modificación al numeral 4 concerniente a la selección de consultores.

En resumen, el ejercicio de la consultoría en Colombia en el sector público posee un extenso marco legal contemplado en su mayoría en la Ley 80 de 1993, modificada a su vez por la Ley 1150 de 2007 y el Estatuto Anticorrupción. Dicho marco legal establece que la consultoría puede ser ejercida por personas naturales o jurídicas ya sean nacionales o extranjeras que de acuerdo a lo dispuesto por la ley cumplan con los requisitos técnicos y legales para celebrar contratos de consultoría con entidades del Estado, de los cuales se deriva responsabilidad en materia penal, civil y disciplinaria, de acuerdo al cumplimiento de las obligaciones contractuales u omisiones que incidan en él. Estos serán escogidos a través de un concurso de méritos y de acuerdo a la ponderación de unos criterios de selección o de preferencia de carácter técnico y económico.

En Colombia, como en la mayoría de los países de la región, la consultoría es asociada usualmente a tercerizaciones y asesorías operativas; desde esta perspectiva, históricamente, el aporte de este sector productivo al desarrollo nacional ha sido subestimado.

La realidad es que, en nuestro país, el 99,9 por ciento de las organizaciones empresariales es micro, pequeñas y medianas empresas, que usualmente producen y venden sus productos en mercados competitivos con un markup reducido (diferencia entre el costo marginal de producción y el precio de venta).

En plata blanca, se trata de firmas que no tienen un alto poder de mercado y que, por tanto, no generan grandes excedentes económicos que les permitan focalizar recursos en el mejoramiento de sus productos y su estructura productiva con la velocidad que el mercado lo requiere.

En un marco de referencia como este, la consultoría empresarial y gubernamental de calidad desempeña un papel crucial en la evolución competitiva del país. Las investigaciones desarrolladas por universidades como Georgia Tech y Notre Dame sugieren sólidos indicios acerca de los efectos positivos directos e indirectos (spillovers), sobre la industria y el Estado, generados por un sector sólido que integran la empresa, el gobierno y la academia, a través del desarrollo de consultorías sustentadas en ciencia aplicada y que funge como una división tercerizada de investigación, mejoramiento y desarrollo adjunta al sector productivo. Para nadie es un secreto que la evolución del aparato público en países como Colombia está explicada, en buena medida, por el desarrollo de consultoría de calidad.

Si se considera el hecho de que el gobierno procede con un enfoque cortoplacista, tiene un énfasis eminentemente operativo, y que no tiene la capacidad para focalizar sus recursos humanos y técnicos en procesos de investigación y evolución sostenidos; se puede concluir que sin consultoría no sería posible el mejoramiento del aparato gubernamental.

Adicionalmente, se trata de un sector que tiene la capacidad de absorber una porción considerable de capital humano altamente especializado de este país. De acuerdo con cifras reportadas por el Observatorio Laboral, en el último decenio se han entregado más títulos de maestría y doctorado que en los 50 años previos y buena parte de estos posgraduados trabaja actualmente en firmas de consultoría y centros de investigación.

En el plano internacional, la consultoría es considerada un negocio de grandes cifras; nos referimos a un negocio en el que las 4 firmas más grandes del mercado (The Big 4: Deloitte, Ernst & Young, KPMG y PwC) reportan ingresos anuales cercanos al billón de dólares y en el que compiten firmas que muestran procesos de crecimiento interesantes, como el de TATA Consultancy, que en el 2012 reportó un aumento en las utilidades de 14,8 por ciento y logró superar la barrera de facturación de los 10.000 millones de dólares.

No obstante lo dicho, el sector de la consultoría en Colombia está muy lejos del nivel de desarrollo requerido por un país catalogado por Kennedy Consulting Research and Advisory como el cuarto mercado más importante de la región, por delante de Argentina, con un prospecto de crecimiento de cientos de millones de dólares.

En la oferta de consultoría colombiana predominan las micro y pequeñas empresas; se trata de un escenario liderado por The Big 4 en el marco de una participación de mercado que no supera el 30 por ciento; el 70 por ciento restante está distribuido en un número de firmas, centros de investigación e independientes cuyo número se estima entre 10.000 y 15.000. En esencia, se trata de un mercado altamente atomizado, dominado por la consultoría jurídica, en el que, salvo contadas excepciones, la internacionalización y el crecimiento empresarial son prácticas poco comunes.

Aunque la oferta colombiana es competitiva en el escenario de los países de la región y de Centroamérica, estas oportunidades permanecen inexploradas debido a que los altos costos de incursionar en esos mercados resultan infranqueables para muchas firmas interesadas en exportar sus servicios.

Teniendo en cuenta estas apreciaciones, es crucial que el país caracterice a la consultoría como un sector de clase mundial e inicie un proceso de trasformación productiva que lo fortalezca, multiplique su crecimiento y eleve la calidad de sus servicios.

Sin embargo, el primer elemento en el que debe trabajarse es en la organización de las firmas consultoras mediante la conformación de una agremiación que respalde de manera decidida esta iniciativa. Los beneficios económicos y sociales de esta medida serán notables, sin duda acelerarán el proceso de evolución productiva del país, y mejorarán la eficiencia y eficacia del gobierno en todas sus dimensiones.

La consultoría se enmarca en la concepción de los servicios profesionales de asistencia a la dirección de las organizaciones, Su propósito es aportar un conocimiento ya sea genérico, como en el caso de conceptos administrativos, o especifico, para la resolución de un problema en particular en organización, la capacitación, como parte de la consultoría, provee información y formación de manera formal sobre temas ya establecidos y cuyas modalidades varían entre métodos de enseñanza o aprendizaje , y, en ocasiones , mediante la construcción de conocimiento.

Otra actividad de la consultoría es la asesoría. Esta intervención requiere de la evaluación de estado o problema sujeto de mejora en una organización, también llamado diagnóstico, sobre el cual se identifican los objetivos por lograr y el planteamiento de estrategias y planes para alcanzar los objetivos definidos, con el correspondiente aporte de recursos. La asesoría tiene en la actualidad una orientación colaborativa, que se desarrolla en función de mostrar alternativas a los responsables dentro de la organización, para que se tomen las decisiones necesarias.

La actividad de la auditoria, que hace parte de las consultorías, permite establecer desviaciones de la realidad de la organización frente al modelo seleccionado. Las auditorías internas cobran importancia más marcada a partir de la implementación de sistemas normalizados, y, con mayor frecuencia, la de la gestión de la calidad.

De acuerdo con cifras del Departamento Nacional de Estadística, el sector de consultoría representa en Colombia el 4.47% del total de la oferta de producción nacional a precios constantes establecidas en el año 2007, con una cifra de $ 27.414.002

**1.0 ESTUDIO DEL SECTOR**

El Producto Interno Bruto decrece 6,8% en el año 2020, respecto al año 2019.

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 15,1% (contribuye -3,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Construcción decrece 27,7% (contribuye -1,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Explotación de minas y canteras decrece 15,7% (contribuye -1,0 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2020pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, decrece 3,6% respecto al mismo periodo de 2019p.

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Construcción decrece 27,7% (contribuye -1,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 6,6% (contribuye -1,3 puntos porcentuales a la variación anual).
- Explotación de minas y canteras decrece 19,3% (contribuye -1,1 puntos porcentuales a la variación anual).

**Tabla 1. Valor agregado por actividad económica**
**Tasas de crecimiento en volumen[1]**
**2020[pr]– Año total**

| Actividad económica | Tasas de crecimiento | | |
|---|---|---|---|
| | Serie original | | Serie corregida de efecto estacional y calendario |
| | Año total | Anual | Trimestral |
| | 2020[pr] / 2019[pr] | 2020[pr] - IV / 2019[pr] - IV | 2020[pr] - IV / 2020[pr] - III |
| Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca | 2,8 | 3,4 | 1,3 |
| Explotación de minas y canteras | -15,7 | -19,3 | -1,6 |
| Industrias manufactureras | -7,7 | -0,2 | 7,3 |
| Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2] | -2,6 | -0,9 | 3,4 |
| Construcción | -27,7 | -27,7 | -0,2 |
| Comercio al por mayor y al por menor[3] | -15,1 | -6,6 | 17,8 |
| Información y comunicaciones | -2,7 | -3,9 | -1,0 |
| Actividades financieras y de seguros | 2,1 | 2,9 | 0,0 |
| Actividades inmobiliarias | 1,9 | 1,8 | 0,5 |
| Actividades profesionales, científicas y técnicas[4] | -4,1 | -2,5 | 3,2 |
| Administración pública, defensa, educación y salud[5] | 1,0 | 3,3 | 4,4 |
| Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6] | -11,7 | -7,3 | 7,7 |
| **Valor agregado bruto** | **-6,9** | **-3,7** | **6,1** |
| Total impuestos menos subvenciones sobre los productos | -6,1 | -3,0 | 6,1 |
| **Producto Interno Bruto** | **-6,8** | **-3,6** | **6,0** |

**Fuente:** DANE, Cuentas nacionales
[pr]preliminar

## PARTICIPACIÓN DEL SECTOR EN EL PIB NACIONAL

### Construcción

Para el año 2020pr, el valor agregado de la construcción decrece 27,7%, en su serie original, respecto al mismo periodo de 2019p

Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 27,2%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 28,9%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 27,3%.

En el cuarto trimestre de 2020pr, el valor agregado de la construcción decrece 27,7% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2019p

Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 26,5%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 29,6%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 27,5%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie corregida de efecto estacional y Calendario, el valor agregado de la construcción decrece en 0,2%, explicado por:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 4,4%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 3,8%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 1,7%.

**Tabla 6. Construcción**
**Tasas de crecimiento en volumen[1]**
**2020[pr]– Año total**

| Actividad económica | Tasas de crecimiento | | |
|---|---|---|---|
| | Serie original | | Serie corregida de efecto estacional y calendario |
| | Año total | Anual | Trimestral |
| | 2020[pr] / 2019[p] | 2020[pr]- IV / 2019[p]-IV | 2020[pr] - IV / 2020[pr] - III |
| Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales | -27,2 | -26,5 | 4,4 |
| Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2] | -28,9 | -29,6 | -3,8 |
| Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3] | -27,3 | -27,5 | 1,7 |
| **Construcción** | **-27,7** | **-27,7** | **-0,2** |

**Fuente:** DANE, Cuentas nacionales
[pr]preliminar

**Actividades profesionales, científicas y técnicas**

Para el año 2020pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece 4,1%, en su serie original, respecto al mismo periodo de 2019p

Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas decrece 3,7%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece 4,5%.

En el cuarto trimestre de 2020pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece 2,5% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2019p

Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas decrece 3,2%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece 2,0%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie corregida de efecto estacional y Calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 3,2%, explicado por:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 2,1%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 6,0%.

**Tabla 11. Actividades profesionales, cientificas y tecnicas[1]**
**Tasas de crecimiento en volumen[2]**
**2020pr– Año total**

| Actividad económica | Tasas de crecimiento | | |
|---|---|---|---|
| | Serie original | | Serie corregida de efecto estacional y calendario |
| | Año total | Anual | Trimestral |
| | 2020pr / 2019p | 2020pr- IV / 2019p-IV | 2020pr - IV / 2020pr - III |
| Actividades profesionales, científicas y técnicas | -3,7 | -3,2 | 2,1 |
| Actividades de servicios administrativos y de apoyo | -4,5 | -2,0 | 6,0 |
| **Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]** | **-4,1** | **-2,5** | **3,2** |

**Fuente:** DANE, Cuentas nacionales
prpreliminar

## 2.0 ANALISIS DE LA DEMANDA

Para realizar este análisis se utilizó información registrada en el Sistema de Vigilancia para la Contratación Estatal SECOP tomando una muestra de los procesos efectuados durante los últimos años con cuantías y objeto similar.

Esta selección se realizó con los procesos adjudicados y/o celebrados, que no presentaron problemas dentro de su ejecución. La modalidad empleada por excelencia en los procesos presentados corresponde a Concurso de Méritos Abierto. Esta selección debe obedecer a la categorización presupuestal del Municipio o de las Entidades del Orden Nacional que contratan y naturalmente a las necesidades específicas de cada entidad.

| | |
|---|---|
| **ENTIDAD** | ALCALDIA MUNICIPAL DE LOS PATIOS, NORTE DE SANTANDER |
| **OBJETO** | ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DEL COLECTOR DE AGUAS LLUVIAS A LA ALTURA DE LA AVENIDA 10 CON CALLE 31 Y CONSTRUCCION DE BOX CULVERT SOBRE LA CALLE 25 ENTE AVENIDA 2 CANAL EL RECREO EN EL MUNICIPIO DE LOS PATIOS, NORTE DE SANTANDER |
| **VALOR DEL CONTRATO** | $48.992.300,00 |
| **TIPO DE PROCESO** | Concurso de méritos abierto |
| **DETALLE DEL PROCESO NÚMERO** | CM-SPP-002-2020 |

| | |
|---|---|
| **ENTIDAD** | ALCALDIA MUNICPAL DE LOS PATIOS, NORTE DE SANTANDER |
| **OBJETO** | ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE EXPRESION ARTISTICA CULTURAL PUBLICO UBICADO EN EL BARRIO VALLES DEL MIRADOR DEL MUNICIPIO DE LOS PATIOS NORTE DE SANTANDER |
| **VALOR DEL CONTRATO** | $74.861.600,00 |
| **TIPO DE PROCESO** | Concurso de méritos abierto |
| **DETALLE DEL PROCESO NÚMERO** | CM-SPP-003-2018 |

| | |
|---|---|
| **ENTIDAD** | ALCALDIA MUNICPAL DE LOS PATIOS, NORTE DE SANTANDER |
| **OBJETO** | ESTUDIO TECNICO ¿ANALISIS DE LA PLANTA DE PERSONAL DEL NIVEL CENTRAL DE LA ALCALDIA DE LOS PATIOS PARA EL PROCESO DE REORGANIZACION Y MODERNIZACION DE LA ENTIDAD¿ |
| **VALOR DEL CONTRATO** | $75.400.000,00 |
| **TIPO DE PROCESO** | Concurso de méritos abierto |
| **DETALLE DEL PROCESO NÚMERO** | CM-SGNAL-02-2016 |

Además, se revisan procesos históricos de compras o adquisiciones de Entidades Estatales y Consumidores del bien o servicio: Para realizar este análisis se utilizó información registrada en el Sistema Electrónico de Contratación Pública tomando una muestra de los procesos efectuados durante los últimos años con cuantías de objeto similar. Esta selección se realizó con los procesos adjudicados y que no presentaron problemas dentro de su ejecución.

| | |
|---|---|
| **ENTIDAD** | CASANARE - ALCALDÍA MUNICIPIO DE TAURAMENA |
| **OBJETO** | ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL EMBELLECIMIENTO URBANO Y PAISAJISTICO DEL ROMBOY DE ACCESO AL CASCO URBANO POR LA CALLE 17, ACCESO AL CASCO URBANO POR LA CALLE 2, ALTO DE LA VIRGEN, PARQUE FUNDADORES, PARQUE CENTENARIO Y PLAZOLETA DE ACCESO AL AUDITORIO DEL COLEGIO INSTITUTO EDUCATIVO DEL LLANO, PERTENECIENTES AL MUNICIPIO DE TAURAMENA, DEPARTAMENTO DE CASANARE |
| **VALOR DEL CONTRATO** | $39.472.300,00 |
| **TIPO DE PROCESO** | Concurso de méritos abierto |
| **DETALLE DEL PROCESO NÚMERO** | CMMT-OAP-002-2019 |

| | |
|---|---|
| **ENTIDAD** | ANTIOQUIA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE PUERTO TRIUNFO |
| **OBJETO** | ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA REMODELACIÓN, CONSTRUCCIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEL CORREGIMIENTO DE PUERTO PERALES EN EL MUNICIPIO DE PUERTO TRIUNFO, ANTIOQUIA |
| **VALOR DEL CONTRATO** | $60.000.000,00 |
| **TIPO DE PROCESO** | Concurso de méritos abierto |
| **DETALLE DEL PROCESO NÚMERO** | 004-CMA-2020 |

| | |
|---|---|
| **ENTIDAD** | CUNDINAMARCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE GUTIERREZ |
| **OBJETO** | CONSULTORIA PARA REALIZAR ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA Y DEPORTIVA EN EL MUNICIPIO DE GUTIÉRREZ CUNDINAMARCA |
| **VALOR DEL CONTRATO** | $56.450.000,00 |
| **TIPO DE PROCESO** | Concurso de méritos abierto |
| **DETALLE DEL PROCESO NÚMERO** | MG-CM 001 DE 2020 |

**3.0 ANALISIS DE LA OFERTA**

Como resultado de lo anterior, se identificó el siguiente grupo de empresas representativas, las cuales fueron tomadas como referencia para realizar el presente análisis de sector, razón por la cual se les solicitó información para determinar las condiciones financieras y económicas del sector **"ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTIFICAS Y TECNICAS"** identificando por el código ***CIIU M7110, "Actividades Arquitectura e ingeniería, ensayos y análisis"*** para así poderlas establecer en el proceso de contratación a adelantar.

Se toma una muestra de las 25 empresas seleccionadas, cuya información financiera se obtuvo a través del aplicativo SIREM, de la página web www.supersociedades.gov.co, que arrojo información financiera del año 2015, para el sector anteriormente descrito, la cual se basó en la versión CIIU Rev. 4 A.C. Aprobada mediante Resolución 066 de 2012.

| NIT | RAZON SOCIAL | CIUDAD | DEPARTAMENTO | CIIU |
|---|---|---|---|---|
| 830010175 | INAR ASOCIADOS S A | BOGOTA D.C. | BOGOTA D.C. | M7110 |
| 860522801 | INGENIERIA INSAN CIA S EN C | BOGOTA D.C. | BOGOTA D.C. | M7110 |
| 800011292 | GARPER INGENIERIA CIA S A S | BOGOTA D.C. | BOGOTA D.C. | M7110 |
| 890403020 | KAMSA S A S | CARTAGENA | BOLIVAR | M7110 |
| 800155100 | GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM S AS | BOGOTA D.C. | BOGOTA D.C. | M7110 |
| 900298874 | SIGA INGENIERIA SAS | MEDELLIN | ANTIOQUIA | M7110 |
| 891500627 | PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S A S | CALI | VALLE | M7110 |
| 811002867 | SOPORTICA S.A.S | SABANETA | ANTIOQUIA | M7110 |
| 830143924 | FELOZMOL S.A. | BOGOTA D.C. | BOGOTA D.C. | M7110 |
| 830094680 | CASCO VERDE LTDA | BOGOTA D.C. | BOGOTA D.C. | M7110 |
| 890300498 | CONSULTANTE PANAMERICANA DE COLOMBIA S.A.S | CALI | VALLE | M7110 |
| 900347924 | BALZOLA COLOMBIA S.A.S. | BOGOTA D.C. | BOGOTA D.C. | M7110 |
| 830026223 | C R G Y CIA S A S | BOGOTA D.C. | BOGOTA D.C. | M7110 |
| 900335108 | TECNICA Y PROYECTOS S.A TYPSA | BOGOTA D.C. | BOGOTA D.C. | M7110 |
| 830077281 | ELECTRONICA INDUSTRIAL COLOMBIA S A | BOGOTA D.C. | BOGOTA D.C. | M7110 |
| 890928156 | PLANICALCULOS S A S PLANOS Y CALCULOS S A S | MEDELLIN | ANTIOQUIA | M7110 |
| 900186191 | ALIAR INVERSIONES Y PROYECTOS SAS | BOGOTA D.C. | BOGOTA D.C. | M7110 |
| 800097991 | INGENIERIA CONSULTORIA Y PLANEACION S.A | BOGOTA D.C. | BOGOTA D.C. | M7110 |
| 890914868 | CIVIL HIDRAULICA Y SANITARIA CHS S.A. | MEDELLIN | ANTIOQUIA | M7110 |
| 800129789 | HACE INGENIEROS SAS | BOGOTA D.C. | BOGOTA D.C. | M7110 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 860503545 | EDGAR URIBE Y CIA S A S | BOGOTA D.C. | BOGOTA D.C. | M7110 |
| 830128149 | HEADWAY LTDA | BOGOTA D.C. | BOGOTA D.C. | M7110 |
| 900579743 | LKS COLOMBIA SAS | BOGOTA D.C. | BOGOTA D.C. | M7110 |
| 830054493 | INMGENIEROS J M Y PROYECTOS LTDA | BOGOTA D.C. | BOGOTA D.C. | M7110 |
| 860062262 | TEA LIMITADA CONSULTORIAS | BOGOTA D.C. | BOGOTA D.C. | M7110 |

Cabe destacar que las empresas que participan activamente en los procesos de contratación estatal, son las empresas que en su amplio objeto social tienen la posibilidad y la infraestructura de satisfacer las necesidades que se presenta en el objeto del proceso contractual. De otra parte, las empresas relacionadas dedicadas a actividades de ingeniería reportan su información a la Superintendencia de Sociedades y se encuentran clasificadas de la siguiente manera:

| | |
|---|---|
| **MACROSECTOR** | ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS |
| **SECTOR** | Actividades de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos |
| **ACTIVIDAD** | M - 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica |

Sin embargo, en la Superintendencia de sociedades los estados financieros se encuentran actualizados hasta el año 2015, razón por la que se toma la clasificación CIIU aprobada para el año 2012, M – 7110.

### 3.10 INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA

Los indicadores de capacidad financiera contenidos en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 son:

***Índice de Liquidez=*** Activo Corriente / Pasivo Corriente, el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

***Índice de Endeudamiento=*** Pasivo Total / Activo Total, el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder

cumplir con sus pasivos.

***Razón de Cobertura de Intereses=*** Utilidad Operacional / Gastos de Intereses, el cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

La Entidad Estatal debe determinar cada requisito habilitante teniendo en cuenta lo que mide el indicador. Si el indicador representa una mayor probabilidad de Riesgo a medida que su valor es mayor, la Entidad Estatal debe fijar como requisito un valor máximo y si el indicador representa una menor probabilidad de Riesgo a medida que su valor sea mayor, la Entidad Estatal debe fijar un mínimo. Por ejemplo, a mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad de que el contratista incumpla sus obligaciones, por lo que la Entidad Estatal debe fijar un valor máximo para este índice, el cual debe ser adecuado y proporcional para el Proceso de Contratación. La siguiente tabla muestra la interpretación de cada uno de los indicadores de capacidad financiera que debe contener el RUP y su relación con la probabilidad de Riesgo:

:

| Indicador | Si el indicador es mayor, la probabilidad de Riesgo es | Límite[12] |
|---|---|---|
| Índice de liquidez | Menor | Mínimo |
| Índice de endeudamiento | Mayor | Máximo |
| Razón de cobertura de intereses | Menor | Mínimo |

**3.30 INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL**
Según el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 estos indicadores son:

***Rentabilidad sobre patrimonio=*** Utilidad Operacional / Patrimonio, el cual determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

***Rentabilidad sobre activos=*** Utilidad Operacional / Activo Total, el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.

La determinación de cada requisito habilitante debe estar enmarcada en el análisis y el concepto de lo que mide el indicador. Si el indicador representa una mayor probabilidad de Riesgo a medida que su valor es mayor, la Entidad Estatal debe fijar un valor máximo para el requisito habilitante. Si el indicador representa una menor probabilidad de Riesgo a medida que su valor es mayor, la Entidad Estatal debe fijar un mínimo. La siguiente tabla muestra la interpretación de cada uno de los indicadores de capacidad organizacional que debe contener el RUP y su relación con la probabilidad del Riesgo:

| Indicador | Si el indicador es mayor, la probabilidad de Riesgo es | Límite[13] |
|---|---|---|
| Rentabilidad del patrimonio | Menor | Mínimo |
| Rentabilidad del activo | Menor | Mínimo |

Una vez definidos, presentamos estos indicadores ya calculados para la muestra de las 25 empresas seleccionadas, cuya información financiera se obtuvo a través del aplicativo SIREM, de la página web www.supersociedades.gov.co, que arrojo información financiera del año 2015, para el sector de ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS, y su actividad M7110, Actividades Arquitectura e ingeniería, ensayos y análisis.

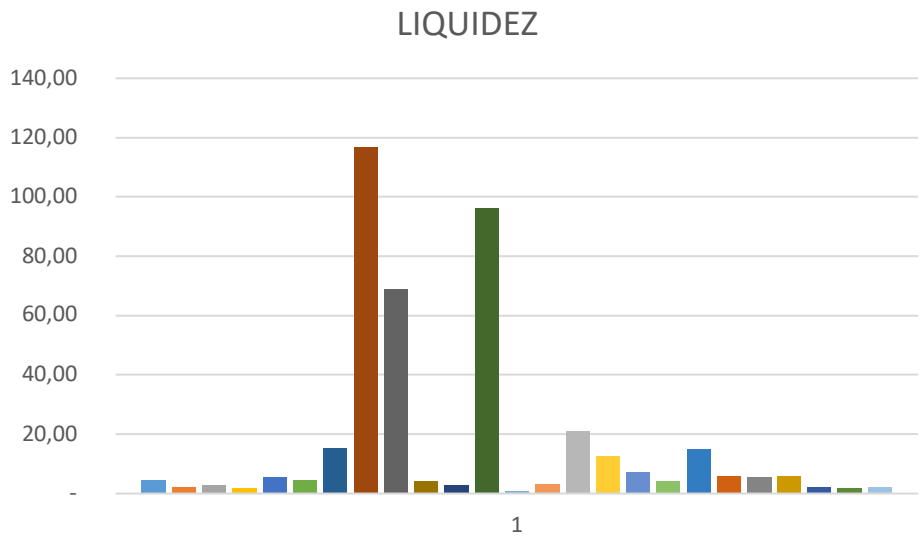
**Análisis estadístico para determinar el índice de liquidez:**

Para este caso, se realizó un análisis de las 25 empresas seleccionadas, tomando como referencia información estadística referente a los índices financieros para el año 2015 encontrada en el SIREM

| NIT | RAZON SOCIAL | CIUDAD | CIIU | LIQUIDEZ |
|---|---|---|---|---|
| 830010175 | INAR ASOCIADOS S A | BOGOTA D.C. | M7110 | 4.73 |
| 860522801 | INGENIERIA INSAN CIA S EN C | BOGOTA D.C. | M7110 | 2.06 |
| 800011292 | GARPER INGENIERIA CIA S A S | BOGOTA D.C. | M7110 | 2.87 |
| 890403020 | KAMSA S A S | CARTAGENA | M7110 | 1.92 |
| 800155100 | GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM S AS | BOGOTA D.C. | M7110 | 5.58 |
| 900298874 | SIGA INGENIERIA SAS | MEDELLIN | M7110 | 4.64 |
| 891500627 | PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S A S | CALI | M7110 | 15.23 |
| 811002867 | SOPORTICA S.A.S | SABANETA | M7110 | 116.71 |

| NIT | RAZON SOCIAL | CIUDAD | CIIU | LIQUIDEZ |
|---|---|---|---|---|
| 830143924 | FELOZMOL S.A. | BOGOTA D.C. | M7110 | 68.72 |
| 830094680 | CASCO VERDE LTDA | BOGOTA D.C. | M7110 | 4.08 |
| 890300498 | CONSULTANTE PANAMERICANA DE COLOMBIA S.A.S | CALI | M7110 | 2.84 |
| 900347924 | BALZOLA COLOMBIA S.A.S. | BOGOTA D.C. | M7110 | 96.50 |
| 830026223 | C R G Y CIA S A S | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.80 |
| 900335108 | TECNICA Y PROYECTOS S.A TYPSA | BOGOTA D.C. | M7110 | 3.20 |
| 830077281 | ELECTRONICA INDUSTRIAL COLOMBIA S A | BOGOTA D.C. | M7110 | 21.19 |
| 890928156 | PLANICALCULOS S A S PLANOS Y CALCULOS S A S | MEDELLIN | M7110 | 12.72 |
| 900186191 | ALIAR INVERSIONES Y PROYECTOS SAS | BOGOTA D.C. | M7110 | 7.04 |
| 800097991 | INGENIERIA CONSULTORIA Y PLANEACION S.A | BOGOTA D.C. | M7110 | 4.06 |
| 890914868 | CIVIL HIDRAULICA Y SANITARIA CHS S.A. | MEDELLIN | M7110 | 14.96 |
| 800129789 | HACE INGENIEROS SAS | BOGOTA D.C. | M7110 | 6.08 |
| 860503545 | EDGAR URIBE Y CIA S A S | BOGOTA D.C. | M7110 | 5.55 |
| 830128149 | HEADWAY LTDA | BOGOTA D.C. | M7110 | 6.07 |
| 900579743 | LKS COLOMBIA SAS | BOGOTA D.C. | M7110 | 2.36 |
| 830054493 | INMGENIEROS J M Y PROYECTOS LTDA | BOGOTA D.C. | M7110 | 1.72 |
| 860062262 | TEA LIMITADA CONSULTORIAS | BOGOTA D.C. | M7110 | 2.16 |

REPRESENTACION GRAFICA DE LIQUIDEZ




Con esta muestra de 25 empresas tomada del SIREM para liquidez del año 2015 reportado por estas, se obtienen los siguientes datos:

| | |
|---|---|
| **MEDIA** | 16.55 |
| **MEDIANA** | 4.73 |
| **VARIANZA** | 887.40 |
| **DESVIACION ESTANDAR** | 29.79 |
| **LIMITE INFERIOR** | -13.24 |
| **LIMITE SUPERIOR** | 46.34 |

Teniendo en cuenta el grado de dispersión con los datos de la muestra y el valor más cercano a la media aritmética se tomará un indicador de liquidez mayor o igual a dos (2) como mínimo para contratar.

**Análisis estadístico para determinar el índice de endeudamiento:**

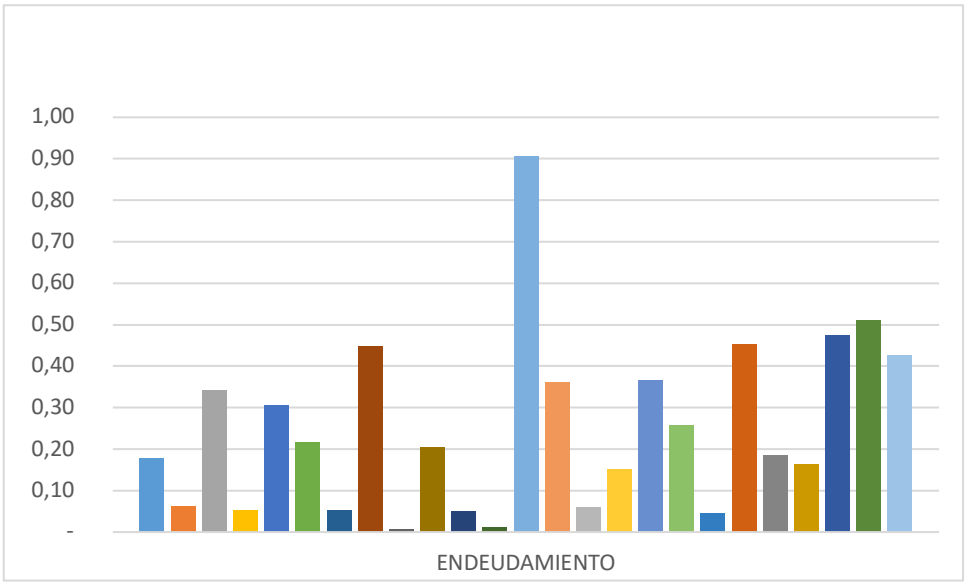
Para este caso, se realizó un análisis de las 25 empresas seleccionadas, tomando como referencia información estadística referente a los índices financieros para el año 2015 encontrada en el SIREM

| NIT | RAZON SOCIAL | CIUDAD | CIIU | ENDEUDAMIENTO |
|---|---|---|---|---|
| 830010175 | INAR ASOCIADOS S A | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.18 |

| NIT | RAZON SOCIAL | CIUDAD | CIIU | ENDEUDAMIENTO |
|---|---|---|---|---|
| 860522801 | INGENIERIA INSAN CIA S EN C | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.06 |
| 800011292 | GARPER INGENIERIA CIA S A S | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.34 |
| 890403020 | KAMSA S A S | CARTAGENA | M7110 | 0.05 |
| 800155100 | GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM S AS | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.31 |
| 900298874 | SIGA INGENIERIA SAS | MEDELLIN | M7110 | 0.22 |
| 891500627 | PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S A S | CALI | M7110 | 0.05 |
| 811002867 | SOPORTICA S.A.S | SABANETA | M7110 | 0.45 |
| 830143924 | FELOZMOL S.A. | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.01 |
| 830094680 | CASCO VERDE LTDA | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.20 |
| 890300498 | CONSULTANTE PANAMERICANA DE COLOMBIA S.A.S | CALI | M7110 | 0.05 |
| 900347924 | BALZOLA COLOMBIA S.A.S. | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.01 |
| 830026223 | C R G Y CIA S A S | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.91 |
| 900335108 | TECNICA Y PROYECTOS S.A TYPSA | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.36 |
| 830077281 | ELECTRONICA INDUSTRIAL COLOMBIA S A | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.06 |
| 890928156 | PLANICALCULOS S A S PLANOS Y CALCULOS S A S | MEDELLIN | M7110 | 0.15 |
| 900186191 | ALIAR INVERSIONES Y PROYECTOS SAS | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.36 |
| 800097991 | INGENIERIA CONSULTORIA Y PLANEACION S.A | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.26 |
| 890914868 | CIVIL HIDRAULICA Y SANITARIA CHS S.A. | MEDELLIN | M7110 | 0.05 |
| 800129789 | HACE INGENIEROS SAS | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.45 |
| 860503545 | EDGAR URIBE Y CIA S A S | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.18 |
| 830128149 | HEADWAY LTDA | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.16 |

| NIT | RAZON SOCIAL | CIUDAD | CIIU | ENDEUDAMIENTO |
|---|---|---|---|---|
| 900579743 | LKS COLOMBIA SAS | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.47 |
| 830054493 | INMGENIEROS J M Y PROYECTOS LTDA | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.51 |
| 860062262 | TEA LIMITADA CONSULTORIAS | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.43 |

**REPRESENTACION GRAFICA**




Con esta muestra de 25 empresas tomada del SIREM para endeudamiento del año 2015 reportado por estas, se obtienen los siguientes datos:

| | |
|---|---|
| **MEDIA** | 0.25 |
| **MEDIANA** | 0.20 |
| **VARIANZA** | 0.04 |
| **DESVIACION ESTANDAR** | 0.21 |
| **LIMITE INFERIOR** | 0.04 |
| **LIMITE SUPERIOR** | 0.46 |

Teniendo en cuenta el grado de dispersión con los datos de la muestra y el valor más cercano a la media aritmética se tomará un indicador de endeudamiento menor o igual a 25 por ciento (25%) como límite para contratar.

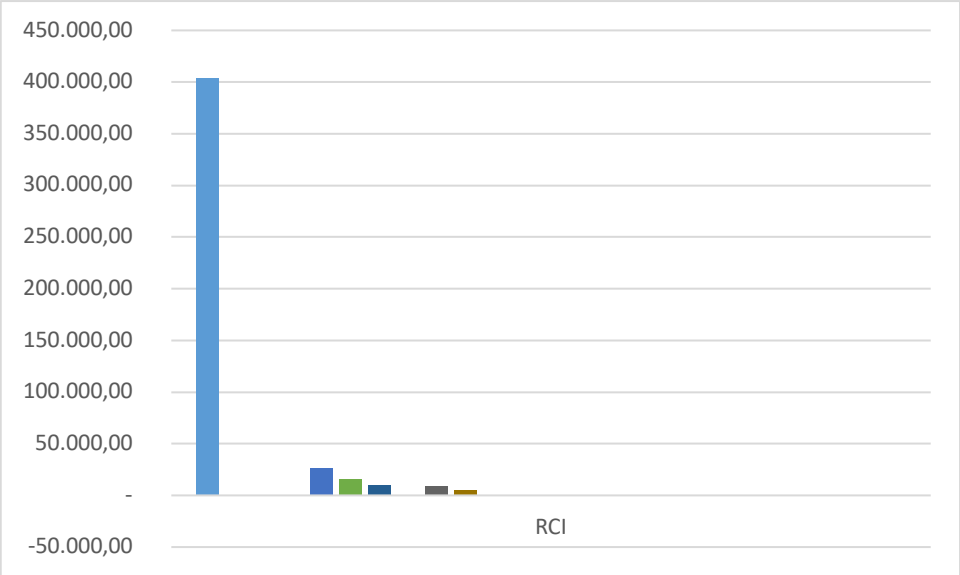
**Análisis estadístico para determinar la Razón de cobertura de intereses:**

Para este caso, se realizó un análisis de las 25 empresas seleccionadas, tomando como referencia información estadística referente a los índices financieros para el año 2015 encontrada en el SIREM

| NIT | RAZON SOCIAL | CIUDAD | CIIU | RCI |
|---|---|---|---|---|
| 830010175 | INAR ASOCIADOS S A | BOGOTA D.C. | M7110 | 403,884.33 |
| 860522801 | INGENIERIA INSAN CIA S EN C | BOGOTA D.C. | M7110 | 51.48 |
| 800011292 | GARPER INGENIERIA CIA S A S | BOGOTA D.C. | M7110 | 48.47 |
| 890403020 | KAMSA S A S | CARTAGENA | M7110 | 50.39 |
| 800155100 | GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM S AS | BOGOTA D.C. | M7110 | 26,151.77 |
| 900298874 | SIGA INGENIERIA SAS | MEDELLIN | M7110 | 15,603.00 |
| 891500627 | PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S A S | CALI | M7110 | 10,085.93 |
| 811002867 | SOPORTICA S.A.S | SABANETA | M7110 | 6.07 |
| 830143924 | FELOZMOL S.A. | BOGOTA D.C. | M7110 | 8,494.00 |
| 830094680 | CASCO VERDE LTDA | BOGOTA D.C. | M7110 | 5,195.87 |
| 890300498 | CONSULTANTE PANAMERICANA DE COLOMBIA S.A.S | CALI | M7110 | 170.37 |
| 900347924 | BALZOLA COLOMBIA S.A.S. | BOGOTA D.C. | M7110 | 224.92 |
| 830026223 | C R G Y CIA S A S | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.14 |
| 900335108 | TECNICA Y PROYECTOS S.A TYPSA | BOGOTA D.C. | M7110 | 9.96 |

| NIT | RAZON SOCIAL | CIUDAD | CIIU | RCI |
|---|---|---|---|---|
| 830077281 | ELECTRONICA INDUSTRIAL COLOMBIA S A | BOGOTA D.C. | M7110 | 10.74 |
| 890928156 | PLANICALCULOS S A S PLANOS Y CALCULOS S A S | MEDELLIN | M7110 | 448.05 |
| 900186191 | ALIAR INVERSIONES Y PROYECTOS SAS | BOGOTA D.C. | M7110 | 406.26 |
| 800097991 | INGENIERIA CONSULTORIA Y PLANEACION S.A | BOGOTA D.C. | M7110 | 372.90 |
| 890914868 | CIVIL HIDRAULICA Y SANITARIA CHS S.A. | MEDELLIN | M7110 | 257.64 |
| 800129789 | HACE INGENIEROS SAS | BOGOTA D.C. | M7110 | 253.88 |
| 860503545 | EDGAR URIBE Y CIA S A S | BOGOTA D.C. | M7110 | 221.14 |
| 830128149 | HEADWAY LTDA | BOGOTA D.C. | M7110 | 205.47 |
| 900579743 | LKS COLOMBIA SAS | BOGOTA D.C. | M7110 | 201.55 |
| 830054493 | INMGENIEROS J M Y PROYECTOS LTDA | BOGOTA D.C. | M7110 | 201.46 |
| 860062262 | TEA LIMITADA CONSULTORIAS | BOGOTA D.C. | M7110 | 183.62 |

**REPRESENTACION GRÁFICA**




Con esta muestra de 25 empresas tomada del SIREM para Razón de cobertura de

intereses del año 2015 reportado por estas, se obtienen los siguientes datos:

| | |
|---|---|
| **MEDIA** | 18,868.38 |
| **MEDIANA** | 205.47 |
| **VARIANZA** | 6,214,053,295.96 |
| **DESVIACION ESTANDAR** | 78,829.27 |
| **LIMITE INFERIOR** | -59,960.89 |
| **LIMITE SUPERIOR** | 97,697.64 |

Tomando en cuenta que el indicador muestra datos extremos estos se manejan como datos atípicos, debido a que varias empresas muestran unos gastos de intereses mínimos en comparación a su utilidad, lo cual resulta en un indicador alto que distorsiona la muestra se considera pertinente exigir un indicador mayor o igual a 25, aclarando que aquellos proponentes que presenten un indicador indefinido resulta habilitante.

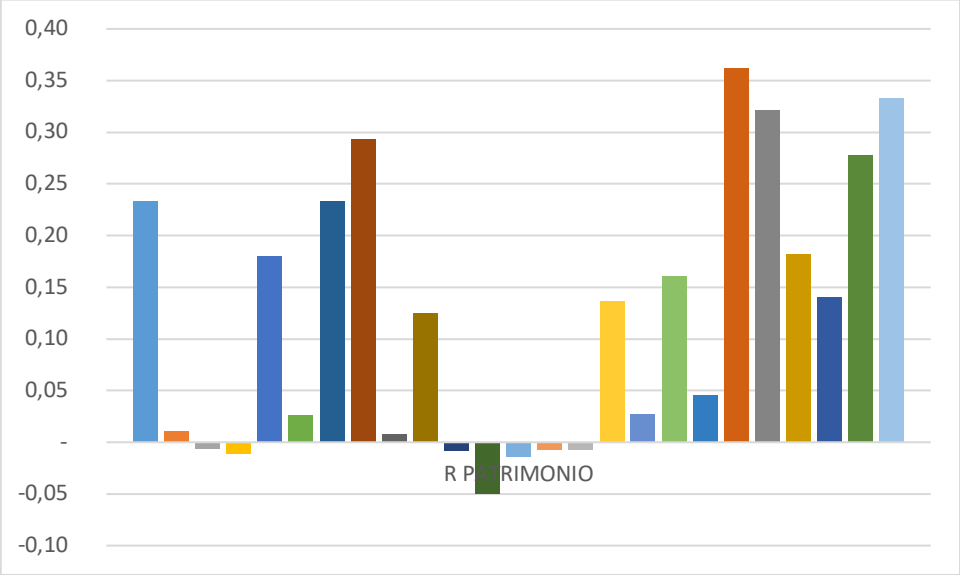
**Análisis estadístico para determinar el índice de rentabilidad sobre el patrimonio:**

Para este caso, se realizó un análisis de las 25 empresas seleccionadas, tomando como referencia información estadística referente a los índices financieros para el año 2015 encontrada en el SIREM

| NIT | RAZON SOCIAL | CIUDAD | CIIU | ROE |
|---|---|---|---|---|
| 830010175 | INAR ASOCIADOS S A | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.23 |
| 860522801 | INGENIERIA INSAN CIA S EN C | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.01 |
| 800011292 | GARPER INGENIERIA CIA S A S | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.01 |
| 890403020 | KAMSA S A S | CARTAGENA | M7110 | 0.01 |
| 800155100 | GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM S AS | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.18 |
| 900298874 | SIGA INGENIERIA SAS | MEDELLIN | M7110 | 0.03 |
| 891500627 | PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S A S | CALI | M7110 | 0.23 |
| 811002867 | SOPORTICA S.A.S | SABANETA | M7110 | 0.29 |
| 830143924 | FELOZMOL S.A. | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.01 |
| 830094680 | CASCO VERDE LTDA | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.12 |
| 890300498 | CONSULTANTE PANAMERICANA DE COLOMBIA S.A.S | CALI | M7110 | 0.01 |
| 900347924 | BALZOLA COLOMBIA S.A.S. | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.05 |

| NIT | RAZON SOCIAL | CIUDAD | CIIU | ROE |
|---|---|---|---|---|
| 830026223 | C R G Y CIA S A S | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.01 |
| 900335108 | TECNICA Y PROYECTOS S.A TYPSA | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.01 |
| 830077281 | ELECTRONICA INDUSTRIAL COLOMBIA S A | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.01 |
| 890928156 | PLANICALCULOS S A S PLANOS Y CALCULOS S A S | MEDELLIN | M7110 | 0.14 |
| 900186191 | ALIAR INVERSIONES Y PROYECTOS SAS | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.03 |
| 800097991 | INGENIERIA CONSULTORIA Y PLANEACION S.A | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.16 |
| 890914868 | CIVIL HIDRAULICA Y SANITARIA CHS S.A. | MEDELLIN | M7110 | 0.05 |
| 800129789 | HACE INGENIEROS SAS | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.36 |
| 860503545 | EDGAR URIBE Y CIA S A S | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.32 |
| 830128149 | HEADWAY LTDA | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.18 |
| 900579743 | LKS COLOMBIA SAS | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.14 |
| 830054493 | INMGENIEROS J M Y PROYECTOS LTDA | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.28 |
| 860062262 | TEA LIMITADA CONSULTORIAS | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.33 |

**REPRESENTACIÓN GRÁFICA**




Con esta muestra de 25 empresas tomada del SIREM para Rentabilidad sobre patrimonio del año 2015 reportado por estas, se obtienen los siguientes datos:

| | |
|---|---|
| **MEDIA** | 0.12 |
| **MEDIANA** | 0.12 |
| **VARIANZA** | 0.02 |
| **DESVIACION ESTANDAR** | 0.13 |
| **LIMITE INFERIOR** | -0.01 |
| **LIMITE SUPERIOR** | 0.25 |

Teniendo en cuenta el grado de dispersión con los datos de la muestra y los límites Superior e inferior se considera pertinente tomar una Rentabilidad sobre el patrimonio mayor o igual a diez 10 por ciento (0,10) como límite para contratar.

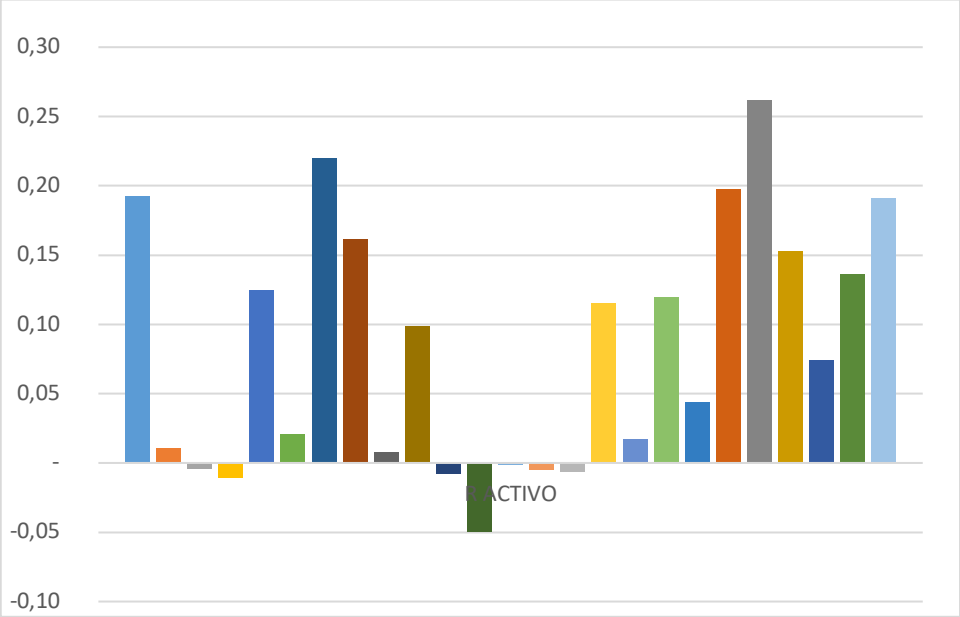
**Análisis estadístico para determinar el índice de rentabilidad sobre el activo:**

Para este caso, se realizó un análisis de las 25 empresas seleccionadas, tomando como referencia información estadística referente a los índices financieros para el año 2015 encontrada en el SIREM

| NIT | RAZON SOCIAL | CIUDAD | CIIU | ROA |
|---|---|---|---|---|
| 830010175 | INAR ASOCIADOS S A | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.19 |
| 860522801 | INGENIERIA INSAN CIA S EN C | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.01 |

| NIT | RAZON SOCIAL | CIUDAD | CIIU | ROA |
|---|---|---|---|---|
| 800011292 | GARPER INGENIERIA CIA S A S | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.00 |
| 890403020 | KAMSA S A S | CARTAGENA | M7110 | 0.01 |
| 800155100 | GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM S AS | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.13 |
| 900298874 | SIGA INGENIERIA SAS | MEDELLIN | M7110 | 0.02 |
| 891500627 | PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S A S | CALI | M7110 | 0.22 |
| 811002867 | SOPORTICA S.A.S | SABANETA | M7110 | 0.16 |
| 830143924 | FELOZMOL S.A. | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.01 |
| 830094680 | CASCO VERDE LTDA | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.10 |
| 890300498 | CONSULTANTE PANAMERICANA DE COLOMBIA S.A.S | CALI | M7110 | 0.01 |
| 900347924 | BALZOLA COLOMBIA S.A.S. | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.05 |
| 830026223 | C R G Y CIA S A S | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.00 |
| 900335108 | TECNICA Y PROYECTOS S.A TYPSA | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.00 |
| 830077281 | ELECTRONICA INDUSTRIAL COLOMBIA S A | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.01 |
| 890928156 | PLANICALCULOS S A S PLANOS Y CALCULOS S A S | MEDELLIN | M7110 | 0.12 |
| 900186191 | ALIAR INVERSIONES Y PROYECTOS SAS | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.02 |
| 800097991 | INGENIERIA CONSULTORIA Y PLANEACION S.A | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.12 |
| 890914868 | CIVIL HIDRAULICA Y SANITARIA CHS S.A. | MEDELLIN | M7110 | 0.04 |
| 800129789 | HACE INGENIEROS SAS | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.20 |
| 860503545 | EDGAR URIBE Y CIA S A S | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.26 |
| 830128149 | HEADWAY LTDA | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.15 |
| 900579743 | LKS COLOMBIA SAS | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.07 |
| 830054493 | INMGENIEROS J M Y PROYECTOS LTDA | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.14 |
| 860062262 | TEA LIMITADA CONSULTORIAS | BOGOTA D.C. | M7110 | 0.19 |

**REPRESENTACION GRAFICA**




Con esta muestra de 25 empresas tomada del SIREM para Rentabilidad sobre activo del año 2015 reportado por estas, se obtienen los siguientes datos:

| | |
|---|---|
| **MEDIA** | 0.08 |
| **MEDIANA** | 0.07 |
| **VARIANZA** | 0.01 |
| **DESVIACION ESTANDAR** | 0.09 |
| **LIMITE INFERIOR** | -0.01 |
| **LIMITE SUPERIOR** | 0.17 |

Teniendo en cuenta el grado de dispersión con los datos de la muestra y los límites superior e inferior se considera pertinente tomar una Rentabilidad sobre el activo mayor o igual a diez por ciento (0,10) como límite para contratar.

A continuación se muestra el resumen consolidado del análisis estadístico para cada uno de los indicadores tanto de capacidad financiera, como organizacional:

| RAZON SOCIAL | LIQUIDEZ | ENDEUDAMIENTO | RCI | ROA | ROE |
|---|---|---|---|---|---|
| INAR ASOCIADOS S A | 4.73 | 0.18 | 403,884.33 | 0.19 | 0.23 |
| INGENIERIA INSANCIA S EN C | 2.06 | 0.06 | 51.48 | 0.01 | 0.01 |

| RAZON SOCIAL | LIQUIDEZ | ENDEUDAMIENTO | RCI | ROA | ROE |
|---|---|---|---|---|---|
| GARPER INGENIERIA CIA S A S | 2.87 | 0.34 | 48.47 | 0.00 | 0.01 |
| KAMSA S A S | 1.92 | 0.05 | 50.39 | 0.01 | 0.01 |
| GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM S AS | 5.58 | 0.31 | 26,151.77 | 0.13 | 0.18 |
| SIGA INGENIERIA SAS | 4.64 | 0.22 | 15,603.00 | 0.02 | 0.03 |
| PAULO EMILIO BRAVO CONSULTORES S A S | 15.23 | 0.05 | 10,085.93 | 0.22 | 0.23 |
| SOPORTICA S.A.S | 116.71 | 0.45 | 6.07 | 0.16 | 0.29 |
| FELOZMOL S.A. | 68.72 | 0.01 | 8,494.00 | 0.01 | 0.01 |
| CASCO VERDE LTDA | 4.08 | 0.20 | 5,195.87 | 0.10 | 0.12 |
| CONSULTANTE PANAMERICANA DE COLOMBIA S.A.S | 2.84 | 0.05 | 170.37 | 0.01 | 0.01 |
| BALZOLA COLOMBIA S.A.S. | 96.50 | 0.01 | 224.92 | 0.05 | 0.05 |
| C R G Y CIA S A S | 0.80 | 0.91 | 0.14 | 0.00 | 0.01 |
| TECNICA Y PROYECTOS S.A TYPSA | 3.20 | 0.36 | 9.96 | 0.00 | 0.01 |
| ELECTRONICA INDUSTRIAL COLOMBIA S A | 21.19 | 0.06 | 10.74 | 0.01 | 0.01 |
| PLANICALCULOS S A S PLANOS Y CALCULOS S A S | 12.72 | 0.15 | 448.05 | 0.12 | 0.14 |
| ALIAR INVERSIONES Y PROYECTOS SAS | 7.04 | 0.36 | 406.26 | 0.02 | 0.03 |
| INGENIERIA CONSULTORIA Y PLANEACION S.A | 4.06 | 0.26 | 372.90 | 0.12 | 0.16 |
| CIVIL HIDRAULICA Y SANITARIA CHS | 14.96 | 0.05 | 257.64 | 0.04 | 0.05 |

| RAZON SOCIAL | LIQUIDEZ | ENDEUDAMIENTO | RCI | ROA | ROE |
|---|---|---|---|---|---|
| S.A. | | | | | |
| HACE INGENIEROS SAS | 6.08 | 0.45 | 253.88 | 0.20 | 0.36 |
| EDGAR URIBE Y CIA S A S | 5.55 | 0.18 | 221.14 | 0.26 | 0.32 |
| HEADWAY LTDA | 6.07 | 0.16 | 205.47 | 0.15 | 0.18 |
| LKS COLOMBIA SAS | 2.36 | 0.47 | 201.55 | 0.07 | 0.14 |
| INMGENIEROS J M Y PROYECTOS LTDA | 1.72 | 0.51 | 201.46 | 0.14 | 0.28 |
| TEA LIMITADA CONSULTORIAS | 2.16 | 0.43 | 183.62 | 0.19 | 0.33 |

Notas: las formulas que se emplearon para el desarrollo de los calculos anteriores son las siguientes:

$$\textbf{Media} = \frac{\sum \textbf{Liquidez}_i}{\textbf{n}}$$

$$\textbf{Varianza} = \frac{\sum(\textbf{Liquidez}_i - \textbf{Media})^2}{\textbf{n} - \textbf{1}}$$

$$\textbf{Desviación Estándar} = \sqrt[2]{\textbf{Varianza}}$$

Cabe aclarar que aparecen conceptos como la **MEDIANA** que según el manual de compra eficiente “Guía para elaboracion de estudios del sector” la define como:

Es una medida estadística que representa el valor que ocupa la posición central en una muestra. Para calcularlo los datos deben ordenarse de menor a mayor e identificar el dato que ocupa la posición central. Si el tamaño de la muestra es par, la mediana es el promedio de los dos valores centrales. Si el tamaño de la muestra es impar, la mediana corresponde al valor ubicado en la mitad de la muestra. A diferencia de la media, la mediana no es afectada por la presencia de datos atípicos. Sin embargo, al ser una medida de ubicación o posición, se recomienda que sea una variable complementaria, la cual puede brindar información útil si es comparada con la media.

Para el Municipio de Los Patios, es importante que la empresa oferente realice de forma integral del siguiente objeto contractual la **REALIZAR ESTUDIOS Y/O DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN DEL RIESGO EN EL PUENTE LOS MICOS UBICADO EN EL CORREGIMIENTO LA GARITA, SECTOR LOS MICOS, SOBRE LA VÍA LA GARITA – EL HELECHAL, MUNICIPIO DE LOS PATIOS, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER.** para satisfacer la necesidad de la comunidad según se establezca a través del pliego de condiciones y estudio previo.

Se considera que el proponente seleccionado en este proceso debe contar con la suficiente experiencia en el tema de consultorías relacionadas, y conjuntamente cuente con la infraestructura organizacional y el correspondiente soporte legal de funcionamiento exigida para estos casos. Además, debe acreditar mediante un certificado de existencia y representación legal, con fecha de creación anterior a la fecha de apertura del proceso.

La Alcaldía de Los Patios, con independencia, autonomía, transparencia y eficacia, requiere de un proponente que garantice el desarrollo integral de la entrega de materiales estipulados según el listado de cantidades y el presupuesto del presente proyecto, y además el personal idóneo, con experiencia, profesionales, para cumplir con los programas, plazos y especificaciones técnicas, es decir, en este proceso de contratación el CONTRATISTA debe realizar la entrega de modo optimo, oportuno y en el tiempo establecido en el contrato, también deberá realizar los respectivos cálculos de los costos de lo que sea necesario para el óptimo cumplimiento del objeto del contrato a celebrar, para evitar de esta manera los posibles incumplimientos, desequilibrios económicos y financieros del contrato. Por lo tanto, el contratista será responsable de toda inconsistencia en el proceso contractual, así como en la ejecución del mismo. En el caso de oferentes plurales como unión temporal y/o consorcios los indicadores se tendrán en cuenta de acuerdo al porcentaje de participación.

El contratista deberá realizar las siguientes actividades según códigos **UNSPSC** clasificadas hasta el tercer nivel, (clases) para que pueda ejecutar de forma integral el desarrollo del proceso contractual estas son las siguientes:

| Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) | |
|---|---|
| **Código** | **Descripción** |
| 80101602 y 80101604 | Servicios de consultoría |

**INDICACIÓN SOBRE LA APLICACIÓN DE TRATADOS O ACUERDOS INTERNACIONALES EN EL PRESENTE PROCESO DE SELECCIÓN:**

De acuerdo con la definición contenida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015: los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para: (i) los

bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos; se realizó el análisis correspondiente en el manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación publicado por COLOMBIA COMPRA EFICIENTE, así:

| Acuerdo comercial | | Entidades Estatales del nivel municipal y departamental | Entidades generales del nivel nacional | Entidades especiales del nivel nacional |
|---|---|---|---|---|
| **Alianza Pacífico** | Chile | Bienes y servicios $818.781.000 **COP**<br><br>Servicios de construcción $20.469.524.000 **COP** | Bienes y servicios $204.659.000 **COP**<br><br>Servicios de construcción $20.469.524.000 **COP** | Bienes y servicios $900.659.000 **COP**<br><br>Servicios de construcción $20.469.524.000 **COP** |
| | Perú | | Bienes y servicios $388.921.000 **COP**<br><br>Servicios de construcción $20.469.524.000 **COP** | |
| | México | N/A | Bienes y servicios $204.695.000 **COP**<br><br>Servicios de Construcción* $10’335.931 **USD** | Bienes y Servicios* $397,535 **USD**<br><br>Servicios de construcción* $12’721.740 **USD** |
| **Canadá** | | N/A | Bienes y servicios $241.786.000 **COP**<br><br>Servicios de construcción $20.469.524.000 **COP** | Bienes y servicios $1.208.928.000 **COP**<br><br>Servicios de construcción $38.687.607.000 **COP** |
| **Chile** | | Bienes y servicios $818.650.000 **COP**<br><br>Servicios de construcción $20.466.528.000 **COP** | Bienes y servicios $204.663.000 **COP**<br><br>Servicios de construcción $20.466.258.000 **COP** | Bienes y servicios $900.515.000 **COP**<br><br>Servicios de construcción $20.466.258.000 **COP** |
| **Corea** | | Bienes y servicios $834.620.000 **COP**<br><br>Servicios de construcción $62.596.500.000 **COP** | Bienes y servicios $292.117.000 **COP**<br><br>Servicios de construcción $20.865.500.000 **COP** | Bienes y servicios $1.669.240.000 **COP**<br><br>Servicios de construcción $62.596.500.000 **COP** |

| Acuerdo comercial | | Entidades Estatales del nivel municipal y departamental | Entidades generales del nivel nacional | Entidades especiales del nivel nacional |
|---|---|---|---|---|
| | | (Aplica para departamentos) | | |
| Estados AELC | | Bienes y servicios $818.600.000 **COP**<br><br>Servicios de construcción $20.465.000.000 **COP** | Bienes y servicios $532.090.000 **COP**<br><br>Servicios de construcción $20.465.000.000 **COP** | Bienes y servicios $900.460.000 **COP**<br><br>Servicios de construcción $20.465.000.000 **COP** |
| Estados Unidos y Costa Rica | | Bienes y servicios $1.481.116.000 **COP**<br><br>Servicios de construcción $20.868.078.000 **COP** | Bienes y servicios $241.786.000 **COP**<br><br>Servicios de construcción $20.868.078.000 **COP** | Bienes y servicios $752.599.000 **COP**<br><br>Servicios de construcción $20.868.078.000 **COP** |
| México | | N/A | Bienes y servicios* $84.918 **USD**<br><br>Servicios de construcción* $11'039.387 **USD** | Bienes y servicios* $424.592 **USD**<br><br>Servicios de construcción* $13'586.938 **USD** |
| Triángulo Norte | El Salvador | Límite inferior del valor de la menor cuantía de la Entidad | Valor de la menor cuantía de la Entidad | |
| | Guatemala | | | |
| | Honduras | N/A | | |
| Unión Europea | | Bienes y servicios $818.660.000 **COP**<br><br>Servicios de construcción $20.466.500.000 **COP** | Bienes y servicios $532.129.000 **COP**<br><br>Servicios de construcción<br><br>$20.466.500.000 **COP** | Bienes y servicios $818.660.000 **COP**<br><br>Servicios de construcción<br><br>$20.466.500.000 **COP** |

**REGULATORIO.**

Dentro del presente objeto contractual aplican las siguientes normas:

La normativa vigente aplicable al objeto del presente proceso de contratación y regula la actividad de los proveedores y compradores de manera particular, los cambios recientes en la regulación contractual y el impacto de tales modificaciones, es el estatuto general de

contratación que incluye en las normas que se desarrollan y se reglamentan, como:

La Constitución Política en los artículos 209 y 123, establece los principios de igualdad, eficacia, celeridad, economía, imparcialidad y publicidad previstos como reglas que deben aplicar las entidades del Estado para el cumplimiento de su función administrativa.

La Ley 80 de 1993. Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública

Ley 361 de 1997. Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones.

Ley 590 de 2000. Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas.

Ley 816 de 2003. Por medio de la cual se apoya la industria nacional a través de la contratación pública.

Decreto 1538 de 2005. Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 361 de 1997.

La Ley 1150 de 2007. Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos.

Ley 1176 De 2007. Por la cual se desarrollan los artículos 356 y 357 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones

Ley 1287 de 2009. Por la cual se adiciona la Ley 361 de 1997.

Decreto 2473 de 2010. Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 80 de 1993, la Ley 590 de 2000, la Ley 816 de 2003 y la Ley 1150 de 2007.

Ley 1474 de 2011. Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.

Ley 1450 de 2011 Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014.

Decreto Ley 019 de 2012. Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.

El Decreto 2693 de 2012. Por el cual se establecen los lineamientos generales de la

estrategia de Gobierno en línea de la República de Colombia, se reglamentan parcialmente las Leyes 1341 de 2009 y 1450 de 2011, Y se dictan otras disposiciones

Ley 1753 de 2015. Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018 “todos por un nuevo país”

Decreto 1077 del 2015. Decreto Único Reglamentario del Sector de Vivienda, Ciudad y Territorio

El Decreto 1082 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional

Manuales y guías de Colombia Compra Eficiente. Identificación y cobertura de riesgos, requisitos mínimos habilitantes, codificación de bienes, obras y servicios, acuerdos comerciales, manejo de anticipos, documentos tipo para obras civiles – pliego de condiciones y contratos, etc.

Manual de contratación del Municipio de Los Patios.

**IMPUESTOS**

En la estimación de costos, el proponente deberá tener en cuenta las posibles variaciones de precios, con base en su experiencia en ejecución de contratos de obra civil, para proyectar el valor de su oferta. Deberá considerar los costos y descuentos por tasas e impuestos, tales como:

- Descuentos –estampillas y retenciones municipales y departamentales 12.3%
- Descuento estampilla pro cultura 2%
- Descuento estampilla pro hospital 4%
- Estampilla desarrollo Académico 1%
- Retención ICA 0.8 %
- Rete Fuente (Régimen Común) 2.5%
- Otras tasas 2%
- Impuestos Nacionales 19%
- IVA (Régimen Común) 19%

**ANÁLISIS DE RIESGO**

**Ver. Matriz de riesgo.**

Atentamente,

Ing CARLOS ALFREDO MUÑOZ PINZON
Secretario de Infraestructura

| Nombres y Apellidos | | Cargo | Firma |
|---|---|---|---|
| Aprobó: | CARLOS ALFREDO MUÑOZ PINZON | SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA | |
| Revisó: | CLAUDIA ALEXANDRA MOROS FONTALVO | ASESORA JURIDICA EXTERNA | |
| Elaboró: | DIDIER ISCALA | CONTRATISTA | |
| Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la Firma del Remitente. | | | |