

## ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

---

### 1. OBJETO

---

EMPRESAS PÚBLICAS DE CIUNDINAMARCA S.A. ESP está interesada en contratar la **PUESTA EN MARCHA DEL SISITEMA DE ACUEDUCTO REGIONAL VEREDAL GUATAQUÍ – NARIÑO- JERUSALÉN DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.**

---

### 2. ESTUDIO JURIDICO DEL SECTOR

---

El proceso contractual debe estar ajustado dentro del marco legal aplicable, en sus etapas de planeación, precontractual, contractual y pos contractual. El marco legal debe contener los mínimos requisitos que los posibles oferentes han de cumplir para hacer parte de la selección del oferente adjudicatario y futuro consultor. Su selección ha de ser objetiva y en general en cumplimiento de los principios de la contratación.

Atendiendo el objeto del proceso de selección, el cual se refiere a servicios de consultoría, en los términos establecidos en el numeral 3 del Artículo vigésimo tercero de la Resolución No. 006 de 2008 por medio de la cual se adopta el Manual de contratación de Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. ESP, es procedente adelantar un proceso de selección de Invitación por lista corta.

El proceso de selección y el contrato que de él se derive, se sujetarán al siguiente marco normativo:

- Constitución Política artículos 365 a 370
- Ley 142 de 1994: Que establece el régimen contractual que se aplica a los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, distribución de gas combustible, telefonía fija pública básica conmutada y la telefonía local móvil en el sector rural; a las actividades que realicen las personas prestadoras de servicios públicos, a las actividades complementarias y a los otros servicios previstos en normas especiales de la misma ley.
- Ley 689 de 2001: Que modifica el artículo 31 de la ley 142 de 1994 y dispone que los contratos que celebren las entidades estatales que prestan los servicios públicos domiciliarios no estarán sujetos a las disposiciones del estatuto general de contratación de la administración pública.
- Ley 80 de 1993: En lo referente a las inhabilidades e incompatibilidades para contratar, modificada por la Ley 1150 de 2007.
- 
- Resolución 006 de 2008 “Por el cual se expide el Manual de Contratación de Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P.”
- Disposiciones de derecho privado (código civil, código de comercio, etc.).

**EN CONSECUENCIA COMO QUIERA QUE SE TRATA DE PROYECTOS DE CONSULTORIA, LA ENTIDAD DESDE EL PUNTO DE VISTA LEGAL PERMITIRA LA PARTICIPACION DE:**

Todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, en forma individual o conjunta, que cumplan con los requisitos legales y los especialmente previstos en el pliego de condiciones.

### **PERSONAS JURIDICAS:**

**Según el código civil en su artículo 633 del Código Civil. “<Definición de persona jurídica>. Se llama persona jurídica, una persona ficticia, capaz de ejercer derechos y contraer obligaciones civiles, y de ser representada judicial y extrajudicialmente. las personas jurídicas son de dos especies: corporaciones y fundaciones de beneficencia pública. Hay personas jurídicas que participan de uno y otro carácter.”**

Adicionalmente tenemos las sociedades. A continuación enunciamos algunas de ellas y enlistamos sus características a fin de tenerlas en cuenta en los procesos de selección, sin que el siguiente listado implique la exclusión de las no enunciadas en él:

#### **1. Sociedades por Acciones -S.A.-**

Constitución, transformación y Disolución: A través de Escritura Pública ante Notario.

Número de accionistas: Mínimo 5 accionistas y no tiene un límite máximo.

Su capital social se divide en acciones. Las acciones son libremente negociables, con las excepciones previstas en el artículo 403 y 381 C.Co.

#### Formación del Capital:

1. **Autorizado:** Cuantía fija que determina el tope máximo de capitalización de la sociedad

2. **Suscrito:** La parte del capital autorizado que los accionistas se comprometen a pagar a plazo (*máximo 1 año*) y debe ser al momento de su constitución, no menos de la mitad del autorizado.

3. **Pagado:** La parte del suscrito que los accionistas efectivamente han pagado y que ha ingresado a la sociedad.

Responsabilidad de los accionistas: Responden hasta el monto de sus aportes por las obligaciones sociales (Artículo 373 del Código de Comercio 794 E.T. Inciso 2).

Revisor Fiscal: Es obligatorio tenerlo, sin importar sus patrimonio.

#### **2. Sociedades por Acciones Simplificadas -S.A.S.-**

Constitución, transformación y Disolución: A través de Documento Privado, a menos que ingrese un bien sujeto a registro, caso en el cual la constitución se debe hacer mediante Escritura Pública ante Notario.

Número de accionistas: Mínimo 1 accionista y no tiene un límite máximo.

Su capital social se divide en acciones: Las acciones son libremente negociables, pero puede por estatutos restringirse hasta por 10 años su negociación, (por eso se dice que es un modelo ideal para sociedades de familias)

Formación del Capital:

**Autorizado:** Cuantía fija que determina el tope máximo de capitalización de la sociedad

1. **Suscrito:** La parte del capital autorizado que los accionistas se comprometen a pagar a plazo (*máximo en 2 años*), al momento de su constitución no es necesario pagar, pues se puede pagar hasta en 2 años, la totalidad suscrita.
2. **Pagado:** La parte del suscrito que los accionistas efectivamente han pagado y que ha ingresado a la sociedad.

Responsabilidad de los accionistas: Responden hasta el monto de sus aportes por las obligaciones sociales. Si la SAS es utilizada para defraudar a la ley o en perjuicio de terceros, los accionistas y los administradores que hubieren realizado, participado o facilitado los actos de fraudulentos, responderán solidariamente por las obligaciones nacidas de tales actos y por los perjuicios causados, **más allá** del monto de sus aportes.

Revisor Fiscal: Es Voluntario, pero si tiene Activos Brutos a 31 de diciembre del año anterior iguales o superiores a 5.000 s.m.m.l.v. y/o cuyos ingresos brutos sean o excedan a 3.000 s.m.m.l.v., será obligatorio tenerlo.

### 3. Sociedad de Responsabilidad Limitada –LTDA-

Constitución, transformación y Disolución: Mediante Escritura Pública.

Número de Socios: Mínimo de socios 2, máximo 25.

Formación del Capital:

1. El capital se divide en cuotas o partes de igual valor.
2. El capital debe pagarse totalmente al momento de constituirse.
3. La cesión de cuotas implica una reforma estatutaria.
4. En caso de muerte de un socio, continuará con sus herederos, salvo estipulación en contrario.
5. La representación está en cabeza de todos los socios, salvo que éstos la deleguen en un tercero.

Responsabilidad de los Socios: Responden solamente hasta el monto de sus aportes. No obstante, en los estatutos podrá estipularse para todos o algunos de los socios una mayor responsabilidad (*Naturaleza, cuantía, duración y modalidad de responsabilidad adicional*), sin comprometer una responsabilidad indefinida o ilimitada (artículo 353 C.Co.).

**Nota:** La excepción en la responsabilidad en las “Ltda” es la solidaridad respecto de las obligaciones **laborales y fiscales** a cargo de la compañía, por lo que se perseguirá solidariamente los bienes del patrimonio de cada socio.

Revisor Fiscal: Es Voluntario, pero si tiene Activos Brutos a 31 de diciembre del año anterior iguales o superiores a 5.000 s.m.m.l.v. y/o cuyos ingresos brutos sean o excedan a 3.000 s.m.m.l.v., será obligatorio tenerlo.

#### 4. Sociedad Comanditaria (Simple o por Acciones)

Constitución, transformación y Disolución: A través de Escritura Pública ante Notario.

Número de socios en la Comanditaria Simple: Mínimo 2, no tiene un límite máximo.

Número de accionistas en la Comanditaria por Acciones: Mínimo 5, no tiene un límite máximo.

Se integra con 2 categorías de socios, Gestores/Colectivos y los Comanditarios.

1. Gestores que administran; no es necesario que den algún tipo de aporte.
2. Comanditarios hacen los aportes.
3. La Razón Social se forma con el nombre completo o el solo apellido de uno o más socios colectivos, acompañado de “& Cía.”, y seguida siempre con las abreviaturas “S. en C.” para las simples y si es por acciones “S. C. A.”

Responsabilidad de los Socios: Los socios Gestores comprometen **solidaria e ilimitadamente** su responsabilidad por las operaciones sociales (*No tienen que hacer aportes*)

Los socios Comanditarios **limitan su responsabilidad hasta el monto de sus aportes** (Artículo 323 C.Co.)

La Responsabilidad de los Accionistas en la Comandita por Acciones, sigue las reglas que se establecen para las Sociedades Anónimas.

Revisor Fiscal: Es Voluntario en las **Comanditas Simples**, pero si tiene Activos Brutos a 31 de diciembre del año anterior iguales o superiores a 5.000 s.m.m.l.v. y/o cuyos ingresos brutos sean o excedan a 3.000 s.m.m.l.v., será obligatorio tenerlo.

En las **Comanditas por Acciones**, será obligatorio tenerlo, sin importar su patrimonio.

### 5. Sociedad Colectiva:

Constitución, transformación y Disolución: Mediante Escritura Pública

Número de socios: Mínimo 2 socios, no tiene límite de máximo.

1. El capital se paga todo al momento de constituirse.
2. El capital social se divide en **partes de interés social**.
3. La Razón Social: Nombre completo o el solo apellido de alguno o algunos de los socios, así por ejemplo, **Pablo** “& Cia.”, **Juan** “y hermanos”, **Carlos** “e hijos”.
4. La administración corresponde a todos y a cada uno de los socios, aunque se puede delegar en uno o en un tercero.

### Se disuelve:

1. Por Muerte/incapacidad en socio y si no se ha previsto en estatutos la continuidad con herederos o los demás socios.
2. Por la declaración de quiebra de un socio; si los demás no adquieren su interés social o no aceptan la cesión a un tercero.
3. Por embargo y remate del interés de un socio en favor de un 3º, si los demás asociados no aceptan al adquirente.
4. Por renuncia/retiro justificado de un socio y los demás no adquieren su interés o no aceptan su cesión a un tercero.

### Responsabilidad de los socios:

1. Responden solidaria e ilimitadamente por operaciones sociales. Art. 294 Código de Comercio
2. En lo laboral Artículo 36 C.S.T: Son solidariamente responsables de las obligaciones laborales y sólo hasta el límite de la responsabilidad de cada socio.
3. En lo tributario Artículo 794, inc 1º E.T.: Los socios responderán solidariamente por impuestos, actualizaciones e intereses a prorrata de su aporte durante el respectivo periodo gravable.

4. Cuando hay cesión, el cedente NO queda liberado de las obligaciones anteriores, sino 1 año después de la inscripción de cesión. (artículo 301 Código Comercio)

**En consecuencia, para el presente proceso de selección, tendremos en cuenta para la verificación de la capacidad jurídica lo siguiente:**

**PERSONAS JURIDICAS:**

Tratándose de personas jurídicas se procederá a verificar que el objeto social le permita ejecutar el contrato; que la firma posea la experiencia y cuente con personas idóneas para la ejecución del contrato; para tal efecto se analizará el certificado de existencia y representación legal, acompañado de las certificaciones de experiencia y la idoneidad de las personas para la ejecución del contrato.

Las personas jurídicas acreditan su capacidad jurídica con el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio de su domicilio o por la entidad que tenga la competencia para expedir dicho certificado, el cual debe haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre y presentación de propuestas.

La Entidad Estatal debe verificar la capacidad jurídica de una persona jurídica revisando los siguientes aspectos:

- a. El objeto social de la persona jurídica, para efectos de verificar que esté autorizada para cumplir con el objeto del contrato. El objeto social es transcrita en los certificados de existencia y representación legal.
- b. La calidad de representante legal de quien suscribe la propuesta, lo cual se verifica con la inscripción del representante legal en el certificado de existencia y representación legal.
- c. Las facultades del representante legal de la persona jurídica para presentar la oferta y obligar a la persona jurídica a cumplir con el objeto del contrato, lo cual se verifica con la inscripción del representante legal en el certificado de existencia y representación legal.
- d. La ausencia de inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones de la persona jurídica para contratar con el Estado. Este requisito lo debe verificar la Entidad Estatal con la presentación de una declaración de la persona jurídica en la cual esta certifique que ni la persona jurídica ni su representante legal están incursos en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones. Adicionalmente la Entidad Estatal debe consultar los sistemas de información de la Procuraduría General de la Nación y la Contraloría General de la República.

**PERSONAS NATURALES**

Según el artículo 74 del código civil, “Son personas todos los individuos de la especie humana, cualquiera que sea su edad, sexo, estirpe o condición.”

La capacidad jurídica de las personas naturales se verifica con:

- a. Tener la mayoría de edad, la cual es acreditada con copia de la cédula de ciudadanía, para los nacionales colombianos, y con copia de la cédula de extranjería o el pasaporte para los extranjeros..
- b. Copia del certificado de matrícula de persona natural o certificado de registro mercantil expedido por la cámara de comercio de su domicilio o por la entidad que tenga la competencia para expedir dicho certificado, el cual debe haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre y presentación de propuestas y en el que se establezca que sus actividades le permiten ejecutar el objeto del contrato a suscribir.
- c. La ausencia de limitaciones a la capacidad jurídica de las personas naturales. Este requisito se cumple con la presentación de una declaración de la persona natural en la cual certifique que tiene plena capacidad y que no está incursa en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones. Adicionalmente, la Entidad Estatal debe consultar los sistemas de información de la Procuraduría General de la Nación y la Contraloría General de la República.

#### **REQUISITOS HABILITANTES JURIDICOS**

- Carta de presentación de la propuesta.
- Documento Compromiso de Transparencia.
- Certificado de constitución, existencia y representación legal (En caso de ser necesario).
- Documento de constitución del consorcio o unión temporal (En caso de ser necesario).
- Autorización para comprometer a la sociedad (Cuando el representante legal de la sociedad se halle limitado en sus facultades para contratar).
- Certificación de cumplimiento en el pago de aportes a Seguridad Social Integral y aportes parafiscales.
- Garantía de Seriedad de la Propuesta.
- Certificado de Antecedentes Disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación.
- Certificado de Antecedentes Fiscales de la Contraloría General de la República.
- Verificación de Antecedentes Judiciales.
- Certificado del Registro Único de Proponentes –RUP, expedido dentro del mes anterior a la fecha señalada para el cierre del término para presentar propuestas.
- Pago de reglas de participación.

Las características específicas de los requisitos jurídicos habilitantes, la verificación y posibilidades de aclaración, se desarrollarán con precisión en las Reglas de Participación.

---

#### **3. ESTUDIO COMERCIAL-TECNICO DEL SECTOR**

---

Se debe tener en cuenta que comercialmente los servicios a adquirir, deben encontrarse en el mercado nacional y si aplica, internacional, lo cual es garante de su posicionamiento en el mercado y se traduce en la certeza que tiene el adquirente de la calidad de los servicios, logrando la absoluta satisfacción de la entidad y su necesidad, en directa ejecución de la misión institucional y como quiera que las labores a desarrollar deben ser ejecutadas por personas con idoneidad y experiencia.

Se tiene pleno conocimiento que en Colombia dicho servicio corresponde al sector terciario de la economía (entre los cuales podemos encontrar transporte, comunicaciones, comercial, turístico, sanitario, educativo, financiero y administrativo), es así como en el mercado laboral colombiano se cuenta con profesionales que corresponden al sector terciario, subsector, para desarrollo administrativo de servicios públicos.

Tratándose de servicios profesionales de ingeniería, se ha evidenciado que en Colombia se cuenta con personas con amplia experiencia en el desarrollo de los servicios a ejecutar.

La actividad económica está dividida en **sectores económicos**. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones.

Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

### **División según la economía clásica**

Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

Sector primario o sector agropecuario.

Sector secundario o sector Industrial.

Sector terciario o sector de servicios.

#### **Sector primario o agropecuario**

Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.

#### **Sector secundario o industrial**

Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos.

Se divide en dos sub-sectores: industrial extractivo e industrial de transformación:

**Industrial extractivo:** extracción minera y de petróleo.

**Industrial de transformación:** envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.

#### **Sector terciario o de servicios**

Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc.

Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

Aunque los sectores anteriormente indicados son aquellos que la teoría económica menciona como sectores de la economía, es común que las actividades económicas se diferencien aún más dependiendo de su especialización. Lo anterior da origen a los siguientes sectores económicos, los cuales son:

1. **Sector agropecuario:** Corresponde al sector primario mencionado anteriormente.
2. **Sector industrial:** Corresponde al sector secundario mencionado anteriormente.
3. **Sector de servicios:** Corresponde al sector terciario mencionado anteriormente.
4. **Sector de transporte:** Hace parte del sector terciario, e incluye transporte de carga, servicio de transporte público, transporte terrestre, aéreo, marítimo, etc.
5. **Sector de comercio:** Hace parte del sector terciario de la economía, e incluye comercio al por mayor, minorista, centros comerciales, cámaras de comercio, *San Andresitos*, plazas de mercado y, en general, a todos aquellos que se relacionan con la actividad de comercio de diversos productos a nivel nacional o internacional.
6. **Sector financiero:** En este sector se incluyen todas aquellas organizaciones relacionadas con actividades bancarias y financieras, aseguradoras, fondos de pensiones y cesantías, fiduciarias, etc.
7. **Sector de la construcción:** En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, etc.
8. **Sector minero y energético:** Se incluyen en él todas las empresas que se relacionan con la actividad minera y energética de cualquier tipo (extracción de carbón, esmeraldas, gas y petróleo; empresas generadoras de energía; etc.).
9. **Sector solidario:** En este sector se incluyen las cooperativas, las cajas de compensación familiar, las empresas solidarias de salud, entre otras.
10. **Sector de comunicaciones:** En este sector se incluyen todas las empresas y organizaciones relacionadas con los medios de comunicación como (telefonía fija y celular, empresas de publicidad, periódicos, editoriales, etc.).

## EL SECTOR DE LA CONSTRUCCION EN COLOMBIA SEGÚN EL MINISTERIO DE LA EDUCACION PRESENTA:

“El sector de la construcción ha sido uno de los principales motores e impulsadores del crecimiento del país desde el año 2000, al incrementar su participación en el PIB total en cerca de 2.35 puntos porcentuales. La actividad edificadora es uno de los sectores más tradicionales y que más encadenamientos muestra en la economía colombiana. Su desarrollo abarca distintos sectores, entre los cuales se encuentran la extracción primaria, la elaboración de bienes industriales relacionados con la actividad y las actividades de financiamiento entre otras. Infortunadamente a pesar de ser una actividad que impulsa en gran parte la economía, su productividad relativa en comparación con los niveles registrados en los países desarrollados es aún precaria.”

Según informe técnico del sector de LA CAMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA de fecha mayo 12 de 2012 denominado Benchmarking de tarifas de consultoría y factor multiplicador, en las conclusiones se encontró:

“Dentro del análisis del modelo de contratación mediante el sistema de Factor Multiplicador + Costos Directos, se evidenciaron aspectos en los cuales las empresas consideran deben centrarse prioritariamente, con el fin de mejorar el esquema actual tales como:

El 94% de las empresas consideran un aspecto crítico del modelo de contratación actual, el hecho que las entidades contratantes cuente con personal técnicamente idóneo, que sirva de interlocutor entre la entidad contratante y el consultor, lo que permitirá elaborar pliegos de acuerdo con la realidad de cada proyecto.

El 91% de las empresas es relevante incluir en el modelo de contratación los tiempos de cierre de proyectos y/o garantías, por los que el Consultor asume sobrecostos en:

4. Personal destinado a cierres de proyecto y/o garantías.
  5. Cierres ambientales, planos record, paz y salvo empresas de servicios públicos, actas de cruce de cuentas.
- Costos financieros por intereses bancarios, por demoras en los pagos de las entidades contratantes.

El 94% de las empresas de la muestra manifiestan que el factor multiplicador aplicado por las entidades contratantes, No permite el desarrollo empresarial, en la medida que se limita el costo y se reduce la posibilidad de crecimiento, creando una cultura de mera sostenibilidad.

El 91% de las empresas de la muestra considera que un factor multiplicador ajustado a sus costos actuales debería estar dentro de los siguientes rangos:

2,4 Mínimo

El 78% de las empresas considera inconveniente el esquema de pago por avance de la obra, cuando se actúa como Interventor, al tener que asumir las consecuencias de situaciones ajenas a su labor tales como :

- Asumir las demoras derivadas de la planeación no efectiva del constructor.
- Demoras por aprobaciones por parte de entidades públicas, requeridas para el avance del proyecto.

2,8 Máximo.

El 69% de las empresas considera importante revisar las condiciones actuales de tributación del sector, en cuanto a la aplicación de la retención en la fuente, ICA, impuestos departamentales y estampillas; debido al alto impacto financiero que genera. Se evidencia un importante porcentaje de empresas con impuesto de renta a favor, como consecuencia de la retención en la fuente aplicada a 100% del contrato.

El 59% de las empresas, se considera de gran importancia el poder adoptar mecanismos que permitan la inversión en capacitación y actualización de los profesionales del sector, lo que permitirá incrementar la calidad del servicio y afrontar los retos del TLC.

Revisión del sistema actual de contratación, para logar mayor competitividad del sector, disminuir la rotación de personal y contar con profesionales con los perfiles adecuados, logrando la atracción y retención de talentos, es un aspecto de gran relevancia en el 72% de las empresas”

Lo anterior determina que el presupuesto se formule en razón al personal a emplear y el factor multiplicador.

---

#### 4. ESTUDIO FINANCIERO DEL SECTOR

---

Se tendrá en cuenta que los oferentes cumplan los requisitos mínimos, que demuestren la solidez financiera y económica de las personas jurídicas, naturales, individuales o conjuntas que se habiliten para participar activamente en el proceso contractual, brindando la certeza de su estabilidad, permanencia y sostenibilidad económica y financiera, requeridas del adjudicatario. Adicionalmente se tendrá en cuenta el régimen tributario al que pertenezca, por ello se solicitará el RUT a fin de determinar si es necesario aprovisionar recursos adicionales por concepto de IVA. Si el contrato es por un valor superior a \$93.321.000 el consultor debe pertenecer al régimen común y por tanto el servicio incluye IVA.

#### Índices Financieros

La capacidad financiera se verificará teniendo en cuenta la información relacionada en el Certificado de Inscripción del Proponente en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio, la cual deberá estar actualizada con corte no anterior al 31 de diciembre de 2015 (en el evento de no haber realizado cierre contable), ó con corte no anterior a 31 de diciembre de 2016.

Los Consorcios o Uniones Temporales, deberán aportar la información financiera antes solicitada de cada uno de sus integrantes, con las mismas exigencias..

Los Consorcios o Uniones Temporales, deberán aportar la información financiera antes solicitada de cada uno de sus integrantes, con las mismas exigencias.

La capacidad financiera del oferente, como requisito mínimo, se verificará con base en los factores financieros denominados: a) índice de endeudamiento, b) índice de liquidez c) razón de cobertura de Intereses y d) capacidad organizacional, que se revisarán con fundamento en la información del certificado de inscripción en el registro único de oferentes – RUP, el cual se debe adjuntar a la oferta.

#### 4.2.1. Índice de Endeudamiento (IE)

El proponente deberá contar con un Índice de Endeudamiento igual o inferior a sesenta por ciento cero punto sesenta (0.60)

- Si el oferente es una persona natural o jurídica, debe cumplir:

$$IE = \frac{PT}{AT} \leq 0.60$$

Donde,

IE = Nivel de endeudamiento.

PT = Pasivo total.

AT = Activo total.

Si IE es menor o igual a 0,60 el oferente cumple

SI IE es mayor a 0,60 el oferente no cumple

- Si el oferente es un consorcio o una unión temporal, debe cumplir:

$$IE = \frac{\sum PT_i \times \%P_i}{\sum AT_i \times \%P_i} \leq 0.60$$

Donde,

IE = Nivel de endeudamiento del consorcio o la unión temporal.

PTi = Pasivo total del integrante i.

ATi = Activo total del integrante i.

%Pi = Porcentaje de participación del integrante i.

Si IE es menor o igual a 0,60 el oferente cumple

SI IE es mayor a 0,60 el oferente no cumple

#### 4.2.2. Índice de Liquidez (IL):

El proponente deberá acreditar un Índice de Liquidez superior a uno punto cinco (1.5).

- Si el oferente es una persona natural o jurídica, debe cumplir:

$$IL = \frac{AC}{PC} \geq 1.5$$

Donde,

IL = Índice de liquidez.

AC = Activo corriente.

PC = Pasivo corriente.

Si IL es mayor o igual a 1.5 el oferente cumple  
SI IL es menor a 1.5 el oferente no cumple

- Si el oferente es un consorcio o una unión temporal, debe cumplir:

$$IL = \frac{\sum AC_i \times \%P_i}{\sum PC_i \times \%P_i} \geq 1.5$$

Donde,

IL = Índice de liquidez del consorcio o la unión temporal.  
 AC<sub>i</sub> = Activo corriente del integrante i.  
 PC<sub>i</sub> = Pasivo corriente del integrante i.  
 %P<sub>i</sub> = Porcentaje de participación del integrante i.

Si IL es mayor o igual a 1.5 el oferente cumple.  
SI IL es menor a 1.5 el oferente no cumple.

#### 4.2.3. Razón de Cobertura de Intereses (RCI)

El proponente deberá tener un indicador de razón de cobertura de intereses mayor a tres (3).

- Si el oferente es una persona natural o jurídica, debe cumplir:

$$RCI = \frac{UO}{GI} \geq 3$$

Donde,

RCI = Razón de Cobertura de Intereses  
 UO = Utilidad Operacional.  
 GI = Gastos de intereses.

Si RCI es mayor o igual a 3 el oferente cumple  
SI RCI es menor a 3 el oferente no cumple

- Si el oferente es un consorcio o una unión temporal, debe cumplir:

$$RCI = \frac{\sum UO_i \times \%P_i}{\sum GI_i \times \%P_i} \geq 3$$

Donde,

RCI = Razón de Cobertura de Intereses del consorcio o la unión temporal.  
 UO<sub>i</sub> = Utilidad Operacional del integrante i.  
 GI<sub>i</sub> = Gastos de intereses del integrante i.  
 %P<sub>i</sub> = Porcentaje de participación del integrante i.

Si RCI es mayor o igual a 3 el oferente cumple  
SI RCI es menor a 3 el oferente no cumple

#### 4.2.4. Capital de Trabajo (CT)

El proponente deberá contar con un Capital de Trabajo superior al 100% del Presupuesto Oficial.

- Si el oferente es una persona natural o jurídica: Debe cumplir lo siguiente:

$$CT = AC - PC > 100\%PO$$

Donde,

CT = Capital de trabajo del proponente.  
 AC = Activo corriente  
 PC = Pasivo corriente  
 PO = Presupuesto oficial estimado.

Si CT, es mayor al 100% del PO el oferente cumple

SI CT, es menor o igual al 100% del PO el oferente no cumple.

- Si el oferente es un consorcio o una unión temporal, debe cumplir:

$$CT = \sum CT_i > 100\%PO$$

Donde,

CT = Capital de trabajo del consorcio o la unión temporal.  
 CT<sub>i</sub> = Capital de trabajo de cada uno de los integrantes.  
 PO = Presupuesto oficial estimado.

Si CT, es mayor o igual al 100% del PO el oferente cumple

Si CT, es menor al 100% del PO el oferente no cumple.

#### 4.2.5. Capacidad Organizacional (CO).

##### 4.2.5.1. RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO (ROE)

El proponente deberá acreditar una rentabilidad del patrimonio superior a cero punto uno (0.1).

- Si el oferente es una persona natural o jurídica, debe cumplir:

$$ROE = \frac{UO}{Pt} \geq 0.1$$

Donde,

ROE = Rentabilidad del patrimonio.  
 UO = Utilidad Operacional.  
 Pt = Patrimonio.

Si ROE es mayor o igual a 0.1 el oferente cumple

SI ROE es menor a 0.1 el oferente no cumple

- Si el oferente es un consorcio o una unión temporal, debe cumplir:

$$ROE = \frac{\sum UO_i \times \%P_i}{\sum Pt_i \times \%P_i} \geq 0.1$$

Donde,

ROE = Rentabilidad del patrimonio del consorcio o la unión temporal.  
 UO<sub>i</sub> = Utilidad Operacional del integrante i.  
 Pt<sub>i</sub> = Patrimonio del integrante i.  
 %P<sub>i</sub> = Porcentaje de participación del integrante i.

Si ROE es mayor o igual a 0.1 el oferente cumple

SI ROE es menor a 0.1 el oferente no cumple

#### 4.2.5.2. RENTABILIDAD DEL ACTIVO (ROA)

El proponente deberá acreditar una rentabilidad del activo superior a cero punto cero cinco (0.05).

- Si el oferente es una persona natural o jurídica, debe cumplir:

$$ROA = \frac{UO}{AT} \geq 0.05$$

Donde,

ROA = Rentabilidad del activo.  
 UO = Utilidad Operacional.  
 AT = Activo Total.

Si ROA es mayor o igual a 0.05 el oferente cumple

SI ROA es menor a 0.05 el oferente no cumple

- Si el oferente es un consorcio o una unión temporal, debe cumplir:

$$ROA = \frac{\sum UO_i \times \%P_i}{\sum AT_i \times \%P_i} \geq 0.05$$

Donde,

ROA = Rentabilidad del activo del consorcio o la unión temporal.  
 UO<sub>i</sub> = Utilidad Operacional del integrante i.  
 AT<sub>i</sub> = Activo total del integrante i.  
 %P<sub>i</sub> = Porcentaje de participación del integrante i.

Si ROA es mayor o igual a 0.05 el oferente cumple

SI ROA es menor a 0.05 el oferente no cumple

Estos valores corresponden al histórico manejado por la Entidad, a través de los procesos de consultoría que ha adelantado, a través de los cuales se ha podido determinar que los proponentes cumplen con dichos requisitos, por lo que se tomó aleatoriamente la evaluación financiera de los proponentes de que se presentaron en diez (10) procesos de selección cuyo resultado fue:

INDICE DE LIQUIDEZ	
--------------------	--

CONSORCIOS Y UNIONES TEMPORALES	PROPONENTES SINGULARES
4,10	51,26
3,68	1,51
12,71	8,72
38,96	16,19
12,75	11,18
2,40	
3,68	
6,85	
12,07	
6,27	
36,91	
2,01	
6,67	
33,89	
<b>13,07</b>	<b>17,77</b>

INDICE DE ENDEUDAMIENTO	
-------------------------	--

CONSORCIOS Y UNIONES TEMPORALES	PROPONENTES SINGULARES
20,04%	1,92%
43,41%	62,80%
20,28%	6,66%
3,32%	32,68%
20,28%	59,54%
37,96%	
43,41%	
12,60%	
9,07%	
23,41%	
1,65%	
69,30%	
40,01%	
15,26%	
<b>25,71%</b>	<b>32,72%</b>

Se denota del resultado anterior y de los Datos obtenidos de los Estados financieros tomados de la Superintendencia de sociedades (SIREM) de las empresas consultoras, que los rangos establecidos son suficientes para que exista pluralidad de oferentes dentro del proceso de selección.

Del estudio del sector se concluye que en el mercado existen personas naturales y jurídicas que cuentan con la experiencia en proyectos de ingeniería durante los últimos diez (10) años, teniendo en cuenta la fecha de entrada en vigencia de la Resolución 1096 de 2000 por la cual se adopta el *Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS*.

Bogotá D.C Marzo de 2017.

REVISÓ ASPECTOS JURÍDICOS	REVISÓ ASPECTOS TÉCNICOS
<p><i>Original firmado</i></p> <p><b>FREDDY GUSTAVO ORJUELA HERNANDEZ</b> DIRECTOR DE GESTIÓN CONTRACTUAL</p>	<p><i>Original firmado</i></p> <p><b>JOSÉ CAMILO CASTRO RUÍZ</b> SUBGERENTE DE OPERACIONES</p>
REVISÓ ASPECTOS FINANCIEROS	REVISÓ ASPECTOS TÉCNICOS

<i>Original firmado</i> <b>MARTHA HAYDEE CARRILLO SIERRA</b> DIRECTOR DE FINANZAS Y PRESUPUESTO (E)	<i>Original firmado</i> <b>LUDWIG OMAR JIMENEZ PEÑA</b> DIRECTOR DE ASEGURAMIENTO DE LA PRESTACIÓN
ELABORÓ	ELABORÓ
<i>Original firmado</i> <b>GIANCARLO MAYORGA SALINAS</b> PROFESIONAL DIRECCIÓN DE ASEGURAMIENTO	<i>Original firmado</i> <b>JULIO HERNANDO SUA QUIROGA</b> PROFESIONAL SENIOR DIRECCIÓN GESTIÓN CONTRACTUAL

## ANEXO 1

### TIPIFICACION, ESTIMACION Y ASIGNACION DE RIESGOS PREVISIBLES

		No.	CLASE	GENERAL	GENERAL	INTERNA	INTERNA	PLANEACIÓN	ETAPA	TIPO	DESCRIPCION DEL RIESGO	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	Calificación Total	Categoría	Asignación
1	GENERAL	2	GENERAL	GENERAL	GENERAL	INTERNA	INTERNA	PLANEACIÓN	ETAPA	OPERACIONAL	Las condiciones técnicas previstas por LA EMPRESA para la ejecución del contrato, como valor y plazo no son suficientes para la correcta ejecución del contrato.	Declaratoria de Desierta del Proceso.	3	2	5		
2	EXTERNA	3	EXTERNA	GENERAL	GENERAL	EXTERNA	SELECCION	SELECCION	OPERACIONAL	OPERACIONAL	Cuando durante el desarrollo del proceso de selección deba revocarse el mismo por no ser conveniente su adjudicación.	Revocatoria del Proceso de selección	1	1	2		
3	EJECUCION	4	CONTRATACION	GENERAL	GENERAL	GENERAL	SELECCION	SELECCION	OPERACIONAL	OPERACIONAL	Cuando por motivos que impidan la selección del CONSULTOR, por no cumplir los oferentes con los requerimientos establecidos en el pliego de condiciones.	Declaratoria de Desierta	2	1	3		
4	EJECUCION	5	CONTRATACION	OPERACIONAL	No firmarse el contrato por el hecho de sobrevenir inhabilidades o incompatibilidades del CONSULTOR	Selección de nuevo CONSULTOR	1	1	2								
5	EJECUCION	6	CONTRATACION	OPERACIONAL	El CONSULTOR no presente o presente tardíamente las garantías requeridas en el contrato	Requerir al CONSULTOR por incumplimiento de las obligaciones	2	2	4								
6	ECONOMICO										Fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimientos y especulación de precios.	Retrasos en la ejecución del contrato y posible variación del valor del mismo	2	2	4	BAJO	CONSULTOR
													BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	EMPRESA
																	CONSULTOR

No.	CLASE	DESCRIPCION DEL RIESGO	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	Calificación Total	Categoría	Asignación
	FUENTE							
	ETAPA							
7	GENERAL	Paros, huelgas, actos terroristas, y hechos similares que tengan impacto en la ejecución del contrato.	Retrasos en la ejecución del contrato	2	2	4	BAJO	CONSULTOR Y EMPRESA
8	GENERAL	Ampliación del plazo de ejecución de la consultoría por retrasos en la iniciación y ejecución de las obras objeto de la consultoría	Retrasos en la ejecución del contrato, mayor permanencia en la consultoría y posible variación del valor del contrato	3	3	6	ALTO	CONSULTOR
9	INTERNA O EXTERNA	Suspensiones y/o prórrogas del plazo de ejecución contractual, por causas no imputables al consultor.	Retrasos en la ejecución del contrato, mayor permanencia en la consultoría y posible variación del valor del contrato	3	3	6	ALTO	CONSULTOR Y/O EMPRESA
10	EXTERNA	Dificultad para conseguir recursos financieros necesarios para lograr el objetivo del contrato, así como el valor adicional que representen plazos, tasas, garantías, contragarantías, refinanciaciones, causados con ocasión de los mismos.	Retrasos en la ejecución del contrato	2	2	4	BAJO	CONSULTOR
11	EJECUCION	Inundaciones, lluvias, desabastecimiento de agua potable, entre otros desastres naturales que tengan impacto en la ejecución del contrato.	Retrasos en la ejecución del contrato y posible variación del valor del mismo	3	2	5	MEDIO	CONSULTOR Y EMPRESA
12	DE LA NATURALEZA	Costo adicional representado en la ejecución de las obligaciones ambientales a que haya lugar, conforme la naturaleza de las actividades a desarrollar.	Possible variación del valor del contrato	1	2	3	BAJO	CONSULTOR

							DESCRIPCION DEL RIESGO		CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO		PROBABILIDAD		IMPACTO		Calificación Total		Categoría		Asignación	
No.	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL	
13	GENERAL	GENERAL	EJECUCION	TECNOLÓGICOS	Fallos en las telecomunicaciones, suspensión de servicios públicos, advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, y que tengan impacto directo con la debida ejecución del contrato.			Retrasos en la ejecución del contrato y posible variación del valor del mismo			2	2	4							
14	GENERAL	EXTERNA	EJECUCION	OPERACIONAL	Demoras en la entrega de información por parte del cliente o un tercero o Actos de entidades administrativas que generan inoportunidad en el cumplimiento del contrato			Retrasos en la ejecución del contrato y posible variación del valor del mismo			2	4	6							
15	EJECUCION	EXTERNA	EJECUCION	OPERACIONAL	Possible riesgo sobre el hecho de sobrevenir inhabilidades o incompatibilidades del CONSULTOR			Terminación del contrato			1	4	5							
16	GENERAL	GENERAL	EJECUCION	OPERACIONAL	Cuando el CONSULTOR incumpla las obligaciones suscritas en el contrato			Imposición de multas y sanciones			3	3	6							
17	GENERAL	GENERAL	REGULATORIA	OPERACIONAL	Cambios en la normativa que modifique o imponga nuevas obligaciones al CONSULTOR			Retrasos en la ejecución del contrato y posible variación del valor del mismo			1	1	2							
18	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL	Retrasos en la liquidación del contrato por no existir mutuo acuerdo entre las partes			Liquidación unilateral o solicitud de liquidación judicial			2	2	4							
					CONSULTOR Y/O EMPRESA			CONSULTOR Y/O EMPRESA			CONSULTOR Y/O EMPRESA			CONSULTOR Y/O EMPRESA						