**ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATAR EL SERVICIO DE INTERNET, CANALES DE DATOS, CON DESTINO A LA SEDE PRINCIPAL LAS DIRECCIONES TERRITORIALES Y EL VIVERO LA FLORIDA DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CAUCA.**

En cumplimiento de lo establecido en el numeral 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, y el Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes y/o complementarias, el presente estudio tiene como fin establecer la necesidad o los elementos básicos de la contratación a realizar, para adelantar un proceso de selección y la consecuente celebración del contrato requerido.

## 1- DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La Corporación Autónoma Regional del Cauca CRC con NIT No. 891.501.885-4 es una entidad de carácter público, del orden nacional cuyo objetivo principal es la administración de los recursos naturales renovables, propendiendo por el desarrollo sostenible de conformidad con las disposiciones normativas y legales.

La Corte Constitucional cita en la Sentencia C-035 de 2016 que "En la Constitución de 1991 las Corporaciones Autónomas Regionales son recreadas como organismos de la administración del Estado, sólo que bajo un esquema distinto al del régimen anterior, pues se las considera como una organización administrativa con identidad propia, autónoma e independiente, y no como una especie dentro del género de los establecimientos públicos. De suerte que en el momento actual no se articulan funcionalmente al sistema ordinario de la descentralización por servicios, ni están adscritas, por ende, a ningún ministerio o departamento administrativo.

Las Corporaciones Autónomas Regionales hacen parte de la estructura administrativa del Estado, como personas jurídicas autónomas con identidad propia, sin que sea posible encuadrarlas como otro organismo superior de la administración central (ministerios, departamentos administrativos. etc.), o descentralizado de este mismo orden ni como una entidad territorial: es necesario convenir entonces, que resultan ser organismos nacionales claramente distintos y jurídicamente autónomos, con misiones y actividades específicas e inconfundibles, cuya misión es la de lograr el cumplimiento de los objetivos ambientales y sociales previstos en la Constitución que conduzcan a asegurar a todas las personas el derecho a gozar de un ambiente sano, y a tener a su disposición una oferta permanente de elementos ambientales".

La CRC ejerce la autoridad ambiental en su jurisdicción y contribuye a la conservación y protección del patrimonio natural, al desarrollo de una cultura ambiental y al bienestar y la calidad de vida de la población comprometiendo a los actores sociales, económicos e institucionales.

El Articulo 33 de la ley 99 de 1993, creó a la Corporación Autónoma Regional del Cauca, estableciendo como su jurisdicción, la totalidad del territorio que geográficamente comprende el Departamento del Cauca. La Entidad actualmente cuenta con una sede

principal en la ciudad de Popayán y siete Direcciones Territoriales distribuidas en zonas estratégicas del departamento, donde sus funcionarios dan cumplimiento a la misión institucional.

Dichas sedes de trabajo, cuentan con un personal técnico y profesional, quienes hacen uso de las herramientas tecnológicas dispuestas por la CRC para mantener actualizado el Sistema de

Información Ambiental Corporativo, además de facilitar las labores y optimizar la toma de decisiones.

En la Corporación Autónoma Regional del Cauca existe un grupo de sistemas adscrito a la Subdirección Administrativa, el cual se encarga de mantener la funcionalidad permanente de los diferentes sistemas de información y servicios informáticos que actualmente tiene la entidad, además de cumplir con los lineamientos establecidos por las demás entidades del gobierno y su correspondiente comunicación electrónica.

Adicionalmente la entidad se encuentra integrada por 9 procesos, donde cada uno de ellos a través de sus funcionarios requiere constantemente del acceso a internet desde sus equipos de cómputo, tablets servidores, impresoras y equipos de interconexión, contribuyendo de esta manera al cumplimiento de los cometidos estatales.

El internet es un conjunto descentralizado de redes de interconexión, que nos permite interactuar de manera inmediata con la información a nivel mundial que se disponga en la red, pues no sería adecuado que los funcionarios y contratistas tuvieran que desplazarse de sus lugares de trabajo para tener acceso a la información digital, es por ello que la Corporación debe garantizarles las herramientas adecuadas para que éstos puedan acceder a los diferentes aplicativos internos y externos, así como a la web, con el fin de cumplir de manera segura, ágil, económica, confiable y oportuna las diferentes actividades que desarrollan diariamente y que se dirigen a contribuir al alcance de las metas y misión institucional.

De este mismo modo se busca la integración de la sede principal ubicada en la ciudad de Popayán con las direcciones territoriales, por medio de una red virtual en capa 2, lo que facilita el intercambio seguro de la información en tiempo real, toda vez que ésta no saldrá a la nube, sino que se enviará de manera local. Así mismo tendrán acceso a internet donde su acceso se centraliza a través del firewall que se encuentra ubicado en la sede principal.

Teniendo en cuenta las dificultades de acceso y condiciones geográficas de algunas de las sedes de la Corporación, para efectos de la contratación del servicio de conectividad, se hace necesario que se garantice la fidelidad de la transmisión de datos, así como una disponibilidad no inferior al 99,7%, lo que conlleva a facilitar el cumplimiento de la normatividad vigente en cuanto a la interconexión con la Ventanilla Integral de Trámites

Ambientales en Línea / VITAL y Gobierno en línea, además de disponer de las herramientas en tiempo real para optimizar la misión de la Corporación.

De igual manera, se considera que la necesidad planteada es de suma importancia en aras de velar por el bienestar de los funcionarios y por ende derivar de este, el buen y ágil funcionamiento de la Corporación, buscando además que la entidad como tal, cumpla con todos y cada uno de los requisitos establecidos por la Ley, en cuanto al alcance de las metas establecidas por las distintas autoridades estatales.

La Corporación Autónoma Regional del Cauca, mediante Resolución No. 1892 del 27 de diciembre de 2023, adoptó el POAI 2024-Contingencia, el cual entre otros está conformado por el proyecto 24008: Fortalecimiento institucional de la infraestructura física, tecnológica, gestión de talento humano, comunicaciones, y gestión documental, en el cual se alinea de manera clara como una de las actividades el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información PETI. Siendo así trascendental que la Corporación Autónoma Regional del Cauca, en cumplimiento de sus metas, planes, programas y proyectos se enfoque en la optimización, el soporte y el mantenimiento del rendimiento de los servicios tecnológicos de la entidad con la contratación del servicio de internet que permita hacer el correcto procesamiento de la información y demás procesos técnicos, operativos y administrativos, establecidos para el direccionamiento del desarrollo tecnológico de la Corporación, el cual debe responder a las necesidades de la entidad y contribuir al cumplimiento de su misión y visión

Para asegurar la continuidad de los servicios, y considerando tanto la disponibilidad de recursos financieros en el plan de contingencia para la presente vigencia 2024, se requiere realizar un proceso de contratación que asegure la prestación de los servicios de conectividad.

## 2. EL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, OBLIGACIONES Y DEMÁS ASPECTOS BÁSICOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO:

**Objeto**: “PRESTAR EL SERVICIO DE INTERNET, CANALES DE DATOS, CON DESTINO A LA SEDE PRINCIPAL, LAS DIRECCIONES TERRITORIALES Y EL VIVERO LA FLORIDA DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CAUCA”

| ITEM | DESCRIPCION | | | CANTIDAD | TIEMPO (MESES) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Servicio de internet dedicado sin rehúso y simétrico, en Fibra Óptica con Ancho de Banda de 400 Mbps para la sede principal, ubicado en el rack de comunicaciones del primer piso del Edificio Edgar Negret Dueñas, CR 7 No. 1N-28, Popayán (Cauca). el cual deberá estar respaldado por un proveedor diferente al proveedor del canal principal, por medio del protocolo BGP. Es decir que el proveedor deberá garantizar la continuidad del servicio. Disponibilidad del servicio mayor o igual al 99.7%. | | | 1 | 5 meses |
| 2 | Servicio de datos: 7 canales de datos con | DT Tierra dentro (Inzá) | Calle 3 N.º 3-17 Inzá Cauca Latitud Longitud 2°33'3,777"-76°3'53,967" | 1 | 5 meses |

| ITEM | DESCRIPCION | | | CANTIDAD | TIEMPO (MESES) |
|---|---|---|---|---|---|
| | Ancho de Banda de 60 Mbps en fibra óptica para las sedes enunciadas a continuación las cuales deben estar interconectadas con la sede principal. ubicada en: Edificio Edgar Negret Dueñas, CR 7 No. 1N-28, Popayán (Cauca). Disponibilidad del servicio mayor o igual al 99.7%. | DT Norte (Santander de Quilichao) | Carrera 9 N.º 5-15 | 1 | 5 meses |
| | | DT Patía (El Bordo) | Carrera 5 No. 3A-61 B/El Campin El Bordo (Cauca) Latitud Longitud 2°6'43,511"-76°59'13,806" | 1 | 5 meses |
| | | DT Macizo (La Vega) | Calle 3 N° 6-103 Barrio Santa María La Vega (Cauca) Latitud Longitud 2°0'5,89"-76°46'45,01" | 1 | 5 meses |
| | | DT Piamonte (Piamonte) | Barrio Villa los prados Oficina Dirección Territorial Piamonte - no Existe nomenclatura. Latitud Longitud 1°7'12,95"-76°19'40,64" | 1 | 5 meses |
| | | DT Pacifico (Guapi) | Carrera 1, Calle 4 esquina B/ La Esperanza Guapi (Cauca) Latitud Longitud 2°34'10,94"-77°52'53,13" | 1 | 5 meses |
| | | Sede Vivero y Laboratorio (Popayán) | Vivero y laboratorio, Vereda González, Popayán, Cauca Latitud Longitud 2°28'35,36"-76°34'0,26" | 1 | 5 meses |
| 3 | Asistencia técnica preferencial 24 horas al día, 365 días al año, mediante conexión a ejecutivo de cuenta y/o ingenieros operativos que gestionen de manera inmediata los requerimientos de la Corporación Autónoma Regional del Cauca, a través de líneas telefónicas, o canales de comunicación asignados a clientes corporativos que garanticen una rápida respuesta a una solicitud. | | | 1 | 5 meses |

**Nota:** El servicio contratado, debe quedar instalado y en funcionamiento en un plazo no mayor a 3 días una vez sea adjudicado el contrato, y debe incluir asistencia técnica preferencial 24 horas al día, mediante conexión a ejecutivo de cuenta y/o ingenieros operativos que gestionen de manera inmediata los requerimientos de la Corporación Autónoma Regional del Cauca a través de líneas telefónicas, o canales de comunicación asignados a clientes corporativos que garanticen una rápida respuesta a una solicitud.

**CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:**

a. El medio de entrega será únicamente a través de fibra óptica certificada mediante contrato con el dueño o quien sirva como administrador del servicio de posteadura en cumplimiento del objeto contractual y en caso que no sea fibra propia de quien se manifiesta como oferente deberá garantizar que el punto se encuentre activo al momento de entrega de la presente propuesta por su respectivo Carrier certificando que se entregará en medio seguro de alta confiabilidad y resistencia (Fibra Óptica). Para lo cual, el proponente deberá aportar en su propuesta la certificación emitida por los dueños de la infraestructura eléctrica o por quien los administre.
b. Cuando el oferente certifique red propia, deberá anexar contrato y/o autorización y/o certificación del uso de la red de posteadura eléctrica para el tendido y recorrido de su fibra oscura así como estar al día (recibo o certificado de pago equivalente al mes del presente proceso) con los respectivos pagos.
**c.** El proveedor garantizará la asignación de IP pública IPV4 e IPV6 para la conectividad del Servicio mediante contrato con LACNIC Colombia. Para ello

deberá anexar certificación por parte de clientes del mismo nivel de la entidad contratante en la cual se haya implementado ipv4 e ipv6.

d. El oferente debe certificar mediante un plano y/o documento que permita identificar la ruta mediante la cual se llega desde su oficina hasta la sede principal de la CRC y las sedes donde se ubican las direcciones territoriales y el Vivero Forestal La Florida, confirmando que el servicio que se ofrece es en Fibra Óptica FTTH por lo cual no debe existir inter conexión de segmentos o nodos en otras tecnologías (Cobre, FHC,Satelital o Radioenlace) que atenten contra la cobertura y calidad del Servicio.

e. **ASPECTO DE CALIDAD. REDUNDANCIA DE CANALES INTERNACIONALES:** El proponente deberá suministrar el servicio de internet y las conexiones en datos de la sede principal y las direcciones territoriales, por lo que debe garantizar que cuenta con un Carrier de respaldo en caso de una falla masiva de su carrier principal, para un total de 2 salidas internacionales. Deberá aportar certificación suscrita por el representante legal donde conste que cuenta con la propagación del ASN con dos rutas diferentes con 2 conexiones a Carrier internacionales de categoría TIER I para garantizar la máxima disponibilidad de salida a internet. Adicional dichas conexiones deben certificarse por parte de cada Carrier, por lo que deberá anexar también el certificado expedido por cada proveedor de cada CARRIER con fecha no superior a treinta (30) días a la fecha decierre de la propuesta, Información que validará la CRC a través de las diferentes páginas o looking glass de BGP disponibles en la web.

f. Priorización de tráfico: El Operador debe garantizar la priorización y segmentación de tráfico mediante la aplicación de políticas de clases de Servicio QOS Garantizando que el servicio ofertado de conectividad no afectará el stock de protocolos TCP/IP utilizados por el contratante, por lo cual debe acreditar en su propuesta mínimo 2 ingenieros de sistemas y/o telecomunicaciones con experiencia mínima de 3 años cada uno, adjuntando hoja de vida, copia del certificando acta de grado, tarjeta profesional, cédula de ciudadanía y experiencia certificable con certificación MTCNA-MTCTCE-ITIL
   Certificación MTCTCE
   Certificación MTCNA
   Certificación ITIL

g. El proveedor debe realizar la instalación del canal y de los equipos necesarios en el rack de comunicaciones en el edificio. Por tal motivo deberá anexar Factura de compra o contrato de alquiler de equipo adecuados para la construcción y mantenimiento de la red de fibra óptica debidamente certificados (OTDR & Fusionadora) mediante el proceso de calibración ELTC-301 y ELTC-302.

h. El proponente deberá demostrar contar con la autorización y registro por parte del MINTIC, para proveer el servicio. Información verificable directamente de la página webwww.mintic.gov.co, para lo cual deberá aportar el documento idóneo.

i. El proponente acreditará dentro de su propuesta la presentación de al menos cinco operarios que realizarán las labores de instalación y deberán acreditar cada uno el certificado en alturas vigente y contar con vinculación laboral directa con el

proponente, mayor a 12 meses, demostrable con Planilla única de Pagos de seguridad social, hoja de vida y certificado en alturas para cada uno.

j. El proponente deberá aportar el contrato ante LACNIC que certifique la propiedad, uso y acceso de las IPs públicas por las cuales se enruta el servicio de Internet. (Vigente y Firmado), así como el recibo de pago que acredite la habilitación por parte de LACNIC para el periodo 2024.

k. Gerente de Proyecto: El proponente debe acreditar un profesional que hará las veces de gerente de proyecto con perfil de ingeniero de sistemas y/o electrónico y/o telecomunicaciones con especialización tecnológica en cualquiera de las siguientes áreas: telecomunicaciones, seguridad informática, soluciones de VOIP, desarrollo de sotfware, redes informáticas. Quien deberá coordinar, supervisar, administrar y comunicar todas las tareas del proyecto de manera permanente, mínimo cinco (5) años de experiencia contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional. Deberá presentar diploma, acta de grado, copia de tarjeta profesional o matrícula profesional y certificado de vigencia expedido por la entidad competente.

**2.1 CLASIFICACION DE BIENES Y SERVICIOS:**

Teniendo en cuenta que la contratación que se pretende celebrar va encaminada a la prestación de un servicio, es pertinente exponer que, según el clasificador de bienes y servicios, establecido por la Agencia Nacional de Contratación Pública, Colombia Compra Eficiente, link: (http://www.colombiacompra.qov.co/Clasificacion), la clasificación es la siguiente:

| GRUPO | SEGMENTO | FAMILIA | CLASE | CÓDIGO |
|---|---|---|---|---|
| F - servicios | 81000000- | 81110000 | 81112000 servicios de Datos | UNSPSC 81112000 |
| F - servicios | 81000000- | 81110000 | 81112100 servicios de Internet | UNSPSC 81112100 |

**3. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**

El contratista deberá cumplir las siguientes obligaciones:

1. Prestar los servicios de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas.
2. El contratista deberá prestar el servicio con los equipos necesarios para el cumplimiento del objeto del contrato.
3. Los servicios deben ser entregados, instalados y dejados en perfecto funcionamiento por parte del contratista en cada uno de los sitios descritos durante los 3 días siguientes a la adjudicación del contrato, incluyendo equipos de conectividad, sin que esto genere un costo adicional.
4. El contratista deberá brindar servicio técnico y de soporte, incluido los desplazamientos a que haya lugar para realizar la evaluación de las posibles fallas que puedan presentarse y proveer un medio de soporte para que la CRC pueda reportar inconvenientes con el servicio contratado.

5. Asumir completamente y bajo su absoluta responsabilidad los costos de los elementos, dotación, equipos, salarios, prestaciones sociales de todo el personal que emplea para la ejecución de los servicios contratados y para obtener las diferentes licencias y/o permisos que se requieren para la prestación y utilización de estos servicios.
6. Presentar a la CRC dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al perfeccionamiento del contrato, las garantías y demás documentos necesarios legalmente para iniciar la ejecución del contrato, conforme a la ley.
7. Al culminar el servicio de implementación se deberá firmar el acta de entrega con registro fotográfico, en la cual se indicarán todas las circunstancias y aspectos antes referidos para el acta de inicio.
8. Dar estricto y oportuno cumplimiento a lo consagrado en el Art. 1, Parágrafo 2, de la Ley 828 de 2003 y Ley 1150 de 2007, Art. 23, y demás normas concordantes, relacionado con los pagos al Sistema Integral de Seguridad Social (salud, pensión y ARP) y aportes parafiscales, según sea el caso.
9. Atender las observaciones realizadas por el funcionario encargado de ejercer la vigilancia y control del contrato.
10. Asumir los costos por descuentos fiscales de ley a que se acoge la contratación con entidades del estado.
11. El contratista será responsable de todos los gastos asociados al contrato.
12. El contratista responderá por la calidad y cumplimiento del objeto del contrato y por la ejecución oportuna del contrato.
13. El contratista debe mantener el equipo de trabajo mínimo requerido durante todo el periodo de ejecución del contrato.
14. El contratista deberá respetar los derechos humanos en todas las actuaciones que realice con ocasión del proceso de contratación y actuar con la debida diligencia en esta materia, cuando quiera que se presente alguna circunstancia que pueda afectar los derechos humanos.
15. El contratista deberá garantizar que el tráfico del servicio será transportado únicamente a través de distribución de red de fibra óptica desde la conexión del cliente hasta la salida internacional y en ningún caso el transporte del tráfico se hará a través de nodos interconectados por vía Microondas Radio Enlaces o satelitales.
16. El contratista durante la ejecución del contrato debe suministrar esquemas de seguridad para internet y servicios de IPs, bloqueo de contenido web o filtrado-acceso proxy y que se pueda ofrecer puertos con DMZ.
17. Priorización de tráfico: El Operador debe garantizar la priorización y segmentación de tráfico mediante la aplicación de políticas de clases de Servicio (Cos).
18. Deberá entregar el circuito en capa L2,el oferente deberá contar con la capacidad de establecer líneas privadas tipo EPL,EPVPL y ELAN.
19. La red debe ser ciento por ciento (100%) fibra óptica.
20. Las demás que se hagan necesarias tendientes al cabal cumplimiento del objeto pactado.

**3.1. OBLIGACIONES DE LA C.R.C**.

1. Ejercer la supervisión para la correcta ejecución del contrato, y el cabal cumplimiento de las obligaciones contractuales y legales.
2. Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto del contrato, formulando las recomendaciones, observaciones y sugerencias que sean necesarias para el efecto.
3. Verificar que los pagos al contratista se efectúen oportunamente y conforme con lo acordado y con los soportes para ello.
4. Adelantar las acciones conducentes a obtener la indemnización de los daños que sufra la entidad en desarrollo del contrato.
5. Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato.

**3.2 OBLIGACIONES DEL SUPERVISOR**

1. Velar por la correcta ejecución del contrato.
2. Ayudar a aclarar las dudas que se generen con ocasión del cumplimiento del contrato.
3. Convocar a los comités técnicos necesarios a fin de realizar el seguimiento a la ejecución del contrato de conformidad con el anexo técnico.
4. Expedir las certificaciones para el trámite de los pagos al contratista, una vez cumpla con las obligaciones establecidas por el contrato.
5. Analizar la procedencia de los mantenimientos correctivos y otorgar autorización escrita al contratista para realizarlos.

**3.3 PLAZO.**

El contratista deberá entregar la implementación del servicio requerido en tres (3) días calendario contados a partir de la firma del contrato de acuerdo con las características técnicas del mismo, y el plazo del contrato será de cinco (5) meses contados a partir de la puesta en funcionamiento del servicio garantizando la continuidad de los servicios tecnológicos, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

**3.4 LUGAR DE EJECUCION DEL CONTRATO:**

El lugar de ejecución del contrato será el Departamento del Cauca.

- Sede principal de la Corporación Autónoma Regional Cauca ubicada en la Carrera 7 # 1 N -28 Edificio Edgar Negret Dueñas. – Popayán
- DT Tierra dentro (Inzá) Calle 3 N.º 3-17 Inzá Cauca Latitud Longitud 2°33'3,777"-76°3'53,967"
- DT Norte (Santander de Quilichao) Carrera 9 N.º 5-15
- DT Patía (El Bordo) Carrera 5 No. 3A-61 B/El Campin El Bordo (Cauca) Latitud Longitud 2°6'43,511"-76°59'13,806"
- DT Macizo (La Vega) Calle 3 N° 6-103 Barrio Santa María La Vega (Cauca) Latitud Longitud 2°0'5,89"-76°46'45,01"
- DT Piamonte (Piamonte) Barrio Villa los prados Oficina Dirección Territorial Piamonte - no Existe nomenclatura. Latitud Longitud 1°7'12,95"-76°19'40,64"
- DT Pacifico (Guapi) Carrera 1, Calle 4 esquina B/ La Esperanza Guapi (Cauca) Latitud Longitud 2°34'10,94"-77°52'53,13"

- Sede Vivero y Laboratorio (Popayán) Vivero y laboratorio, Vereda González, Popayán, Cauca Latitud Longitud 2°28'35,36"-76°34'0,26"

### 3.5. SUPERVISIÓN

La supervisión del presente contrato estará a cargo del funcionario SANDRO JULIO PALADINES ORDOÑEZ de la Subdirección Administrativa - Proceso de Gestión de Tecnologías, quien tendrá las facultades establecidas en el Manual de Contratación de la Corporación, así como las establecidas en los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011, y demás normas que las modifiquen, complementen o adicionen.

## 4. LA MODALIDAD DE SELECCIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN SU ELECCIÓN.

En virtud de la ley 1150 de 2007, por la cual se establecen medidas para la transparencia y la eficacia de la Ley 80 de 1993, sobre la contratación con recursos públicos se establecen cuatro modalidades de selección para contratar con el Estado: Licitación Pública, Selección Abreviada, Concurso de Méritos y Contratación Directa.

De acuerdo con el numeral 2, del artículo 2, de la ley 1150 de 2007, se define como selección abreviada a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que por las características del objeto a contratar las circunstancias de la contratación o la destinación del bien, obra o servicio puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.

Ahora bien, por ser esta una contratación, de que trata el literal b), del numeral 2, del artículo 2, de la ley 1150 de 2007, para la adquisición de los servicios requeridos, se utilizará la modalidad de selección abreviada mediante el procedimiento de MENOR CUANTIA, tomando como fundamento de derecho entre otros el artículo 2.2.1.2.1.2.2.0 del Decreto 1082 de 2015, por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública.

En consecuencia, el marco normativo que rige el proceso de Selección Abreviada, mediante el procedimiento de Menor Cuantía está conformado por la constitución política, la Ley 80 de 1993,

Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015, Ley 1474 de 2011, el Manual de Contratación de la Corporación y las demás normas que las modifiquen, sustituyan o adicionen.

Para determinar el valor de la menor cuantía y establecer la procedencia del presente procedimiento, se consideró lo dispuesto en el artículo 2° de la ley 1150 de 2013, en razón del presupuesto anual de la Corporación Autónoma Regional del Cauca, la menor cuantía será hasta 280 salarios mínimos legales mensuales, aplicable para la presente contratación.

## 5. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR, ESTUDIO DE MERCADO Y JUSTIFICACION DEL VALOR DEL CONTRATO

Con el fin de establecer el contexto del proceso de selección que se adelantará, mediante el presente análisis se identifican algunos aspectos del mercado, de la demanda, los posibles oferentes, los riesgos probables y los requisitos habilitantes que permitan la selección objetiva del contratista que efectivamente satisfaga la necesidad planteada por la Corporación.

Sin embargo, pese a lo anterior es importante precisar que "Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs) es el conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de información, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética. Las TIC incluyen la electrónica como tecnología base que soporta el desarrollo de las telecomunicaciones, la informática y el audiovisual.

En este sentido, particularmente el desarrollo de las tecnologías de la informática se rige por el sector Software y Servicios Informáticos (SSI) que, de acuerdo con la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OECD) abarcan el hardware, software y servicios informáticos.

Según la OECD se entiende por servicios informáticos (telecomunicaciones) a los datos de computadores y noticias relacionados con servicios de transacciones entre pares y no pares, incluyendo bases de datos, desarrollo almacenamiento y series en tiempo real, procesamiento de datos, entre otros.

El sector SSI es el segmento dentro de las TIC que ha crecido más rápidamente superando al de hardware en los últimos años, este crecimiento es una tendencia que se encuentra más marcada en los países desarrollados, los cuales se caracterizan por ser los principales oferentes y demandantes del sector.

La entidad acogiendo las recomendaciones se procederá a realizar el análisis del sector, de la siguiente manera:

### 5.1. ANÁLISIS DEL MERCADO

El valor estimado del contrato es de **OCHENTA Y NUEVE MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y TRES MIL SETECIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS MCTE ($ 89.763.747)** incluido todos los impuestos a que haya lugar.

En el valor del presupuesto oficial, están Incluidos todos los costos directos e indirectos que acarrea ejecutar el objeto contractual, entre los que encontramos entre otros: impuestos, tasas y contribuciones nacionales y municipales a que hubiere lugar, garantías, y demás descuentos que conlleve la ejecución contractual.

Para determinar el valor estimado del contrato, la Corporación procedió a realizar averiguaciones externas mediante solicitud de cotizaciones a posibles proveedores de los servicios a contratar, obteniéndose como respuesta dos cotizaciones, recibidas por parte de las empresas EMTEL S.A E.S.P y COLOMBIANET S.A.S, las cuales se anexan a este estudio previo. En estas cotizaciones, condensadas en el siguiente cuadro, contiene los ítems cotizados a 5 meses. Por la razón anterior se determina la siguiente tabla que contiene los ítems a contratar:

| ITEM | DESCRIPCION | | | TIEMPO (MESES) | COTIZACION EMTEL S.A S.A.S | | COTIZACION COLOMBIANET S.A.S | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | VLR.UNIT. | VLR.TOT. | VLR.UNIT. | VLR.TOT. |
| 1 | Servicio de internet dedicado sin rehusó y simétrico, en fibra óptica con ancho de banda de 400 Mbps para la sede principal, ubicado en el rack de comunicaciones del primer piso del Edificio Edgar Negret Dueñas, CR 7 No. 1N-28, Popayán (Cauca). El cual deberá estar respaldado por un proveedor diferente al proveedor del canal principal, por medio del protocolo BGP. Es decir que el proveedor deberá garantizar la continuidad del servicio. incluye 16 IP's versión IPV4 y direccionamiento Ipv6 mascara 48 en la red WAN de la entidad con su respectivo soporte técnico. Disponibilidad del servicio mayor o igual al 99.7% | Popayán (Cauca) | Edificio Edgar Negret Dueñas, CR 7 No. 1N-28 | 5 | $ 4.063.000 | $20.315.000 | $ 5.100.000 | $25.500.00 |
| 2 | Servicios de datos:7 canales de datos con Ancho de Banda de 60 Mbps en fibra óptica para las sedes enunciadas a | DT tierra dentro (Inzá) | Calle 3Nº 3-17 Inzá Cauca Latitud Longitud 2º33'3,777''-76º3'53.967'' | 5 | $ 1.650.000 | $ 8.250.000 | $ 1.747.600 | $ 8.738.000 |
| | | DT Norte (Santander | Carrera 9.º 5 - 15 | 5 | $ 1.650.000 | $ 8.250.000 | $ 1.747.600 | $ 8.738.000 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | continuación las cuales deben estar interconectadas con la sede principal. Ubicada en: Edificio Edgar Negret Dueñas, CR 7 No. 1N-28, Popayán (Cauca). | de Quilichao) | | | | | | |
| | | DT Patía (El Bordo) | Carrera 5No. 3ª-61 B/El Campin el Bordo (Cauca) Latitud Longitud 2º6'43.511-76º59'13.806'' | 5 | $ 1.650.000 | $ 8.250.000 | $ 1.747.600 | $ 8.738.000 |
| | | DT Macizo (La Vega) | Calle 3Nº 6-103 Barrio Santa María La Vega (Cauca) Latitud Longitud 2º0'5.89'' – 76º46'45,01'' | 5 | $ 1.650.000 | $ 8.250.000 | $ 1.747.600 | $ 8.738.000 |
| | | DT Piamonte (Piamonte) | Barrio Villa los prados Oficina Dirección Territorial Piamonte – no Existe nomenclatura. Latitud Longitud 1º7'12.95'' – 76º19''40.64'' | 5 | $ 1.650.000 | $ 8.250.000 | $ 1.747.600 | $ 8.738.000 |
| | | DT Pacifico (Guapi) | Carrera 1, Calle 4 esquina B/La Esperanza Guapi (Cauca) Latitud Longitud 2º34'10.94'' – 77º52'.53.13'' | 5 | $ 1.650.000 | $ 8.250.000 | $ 1.747.600 | $ 8.738.000 |
| | | Sede Vivero y Laboratorio (Popayán) | Vivero y laboratorio, Vereda Gonzales, Popayán, Cauca Latitud Longitud 2º28'35.36''-76º34'0.26'' | 5 | $ 1.123.344 | $ 5.616.720 | $ 1.747.600 | $ 8.738.000 |
| 3 | Asistencia técnica preferencial 24 horas al día, por el tiempo que dure el contrato, mediante conexión a ejecutivo de cuenta y/o ingenieros operativos que gestionen de manera inmediata los requerimientos de la Corporación Autónoma Regional del Cauca, a través de líneas telefónicas, o canales de comunicación asignados a clientes corporativos que garanticen una rápida respuesta a una solicitud. | | | 5 | | 0 | | 0 |
| | | | | **SUBTOTAL** | **$ 75.431.720** | | **$ 86.666.000** | |
| | | | | **IVA** | **$ 14.332.027** | | **$ 16.466.540** | |
| | | | | **TOTAL** | **$ 89.763.747** | | **$ 103.132.540** | |

**Nota:** El servicio contratado, por el plazo de ejecución del contrato, incluye asistencia técnica preferencial 24 horas al día, por el término del contrato, mediante conexión a ejecutivo de cuenta y/o ingenieros operativos que gestionen de manera inmediata los requerimientos de la Corporación Autónoma Regional del Cauca a través de líneas

telefónicas, o canales de comunicación asignados a clientes corporativos que garanticen una rápida respuesta a una solicitud.

**5.2. FORMA DE PAGO:**

La CRC pagará el valor del presente contrato, mediante mensualidades vencidas, cuyo valor se establecerá a prorrata entre el valor de la propuesta ganadora sobre los cinco (5) meses de duración del contrato, previa presentación del informe de actividades, cuenta de cobro o factura por parte del contratista y certificación de cumplimiento por parte del supervisor.

El término para el pago sólo empezará a contarse desde la fecha en que se presente en debida forma y adjuntando la totalidad de los documentos exigidos para tal efecto. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad DEL CONTRATISTA y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

Para los pagos se deben presentar y entregar previamente los siguientes documentos:

- Copias de los documentos que acrediten el pago mensual de sus obligaciones derivadas de la vinculación al sistema de seguridad social en salud, pensiones y ARP, de conformidad con lo establecido en las normas vigentes sobre la materia. (Si hay lugar a ello), y la acreditación del pago de parafiscales, si aplica.

- Factura o cuenta de cobro, según aplique.

- Certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor del contrato.

A los pagos se les harán los descuentos de ley y el valor del costo estimado del incumplimiento de las obligaciones del contrato.

El contratista deberá abrir o contar con una cuenta bancaria, en un establecimiento bancario vigilado por la Superintendencia Financiera, para realizar allí el pago por transferencias, y por concepto de la forma de pago del contrato. Para tal efecto, el contratista deberá entregar a la CRC un certificado bancario con el número de cuenta para efectuar los pagos por transferencias.

**5.2.1 Cargas Administrativas:** El oferente se hace responsable de las cargas administrativas que se generen de la realización del contrato en comento tales como:

a) Transporte de bienes contratados
b) Papelería, fotocopias y demás útiles de oficina que se requieran para la elaboración de la propuesta e informes de ejecución
c) Contratación de personal técnico para la ejecución del contrato
d) Las demás que surjan de la legalización y del desarrollo del objeto contractual.

**5.2.2 Cargas tributarias:** En razón a la ejecución del presente contrato, el contratista deberá asumir todas las cargas tributarias que se generen con ocasión de la celebración del contrato tales como retención en la fuente, RETEICA, RETEIVA y demás a que haya lugar y esté obligado según las disposiciones legales vigentes para tal efecto**.**

La Corporación efectuará al contratista las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos el contratista deberá cumplir con los pagos de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación.

Si hubiere lugar a otros pagos, los proponentes deberán consignarlos en su oferta, indicando claramente el concepto y valor, dicho costo será tenido en cuenta en la evaluación económica de la propuesta, el proponente debe tener en cuenta que el valor del presupuesto oficial es inmodificable y el valor de su oferta económica deberá contemplar todos estos aspectos, sin superarlo.

**5.3. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:**

Para ello se ha dispuesto los recursos con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal, CDP No. 277 del 13 de marzo de 2024, por valor de NOVENTA Y OCHO MILLONES CIENTO CINCUENTA MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS M/CTE ($98.150.463) para la vigencia fiscal 2024, expedido por la subdirección financiera de la entidad.

**5.4 ASPECTO INTERNACIONAL:**

La Corporación Autónoma Regional Del Cauca — CRC, para dar cabal cumplimiento a las obligaciones consagradas en los Acuerdos Comerciales, tiene en cuenta lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 y en el Manual para Manejo de Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, expedido por Colombia Compra Eficiente para tal efecto.

El Artículo 3 del citado decreto, definió los acuerdos comerciales como los 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.

Así las cosas se entiende que las Entidades Estatales deben cumplir las obligaciones del Estado Colombiano consagradas en acuerdos comerciales suscritos por el Gobierno Nacional e incorporados a la normativa Colombiana por medio de una Ley de la República; que si bien el contenido de cada acuerdo comercial es único generalmente estos contienen un capítulo que señala los derechos y obligaciones en materia de compras y contratación pública y anexos para determinar si un acuerdo comercial es aplicable a diferentes procesos de contratación.

**5.5 ASPECTO LEGAL:**

Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015 y demás normas complementarías y reglamentarías sobre la materia de adquisición de servicios contemplan el marco legal de la contratación pública en Colombia, normas que establecen los procedimientos para contratar y las modalidades de selección de los contratistas.

**5.6 ANÁLISIS DE LA OFERTA:**

La Corporación Autónoma Regional del Cauca — CRC, en aras de realizar un correcto análisis de la demanda, para realizar la contratación que en este caso en particular nos ocupa, recurrió a verificar procesos celebrados en vigencias anteriores en donde se haya contratado un servicio similar, concluyendo que durante las vigencias anteriores, se ha contratado a nivel corporativo, por lo cual se establecen requerimientos exigentes con el fin de evitar contratiempos o irregularidades en su ejecución, haciendo énfasis en el cumplimiento a cabalidad por parte del contratista. Se consultó en la web el listado de empresas en Colombia que se dedican a la prestación del servicio requerido. A continuación, se detalla:

**Grupo ASD:** es una unión estratégica que integra a cuatro sólidas empresas con más de 40 años en el Mercado Informático; con presencia nacional en Bogotá, Cali, Medellín, Barranquilla, Cúcuta, Bucaramanga, Ibagué, Pereira y Manizales; ofreciendo Soluciones Informáticas personalizadas de acuerdo a las necesidades de cada uno de nuestros Clientes. Nuestro enfoque está basado en el Servicio, trabajamos para brindar a nuestros Clientes un Outsourcing Integral en el área de la Gestión del Conocimiento en Tecnologías de la Información.

**MVM Ingeniería de Software:** Fábrica de Software, Gestión de Aplicaciones e Inteligencia de Negocios Pragma se ofrece como el aliado tecnológico perfecto para el desarrollo de nuevas soluciones de software a la medida y para la asesoría en el mantenimiento y evolución de las inversiones realizadas en activos de software existentes Pragma S.A. es una empresa con 15
años de experiencia en la creación y desarrollo de soluciones de negocio basadas en Internet y medios relacionados. (Bogotá, Medellín, Cali).

**Compufácil:** Integración y Comercialización de Soluciones de Tecnología de la Información, que involucran los servicios de Diseño, Implementación, Instalación, Mantenimiento, Soporte, Administración, Capacitación y Suministro en Venta o Arriendo de Hardware y Software de Plataforma, Virtualización y Seguridad. Con 450 empleados directos y 200 contratistas a nivel nacional, la compañía cuenta a la fecha con sedes propias en las ciudades de Bogotá, Medellín, Cali y puede ofrecer servicios en más de 800 ciudades de Colombia.

**Asesoftware:** ofrece una alta calidad en servicios para la administración de base de datos, desarrollo de software, nearshore, integración de SOA y soluciones de computación en la nube para compañías con aplicaciones críticas, mejorando sus propios procesos y permitiéndoles enfocarse en la base real de sus negocios.

**Microhome:** es Una compañía especializada en la prestación de Servicios Profesionales de Tecnología de Información, nació en 1994 con el objetivo de atender las necesidades crecientes de la tecnología del mercado Colombiano. Misión: ser una empresa líder en el área de soluciones de informática, orientada a la venta de Hardware y Software, prestación de servicios tecnológicos, obteniendo un mejoramiento continuo en los procesos y la satisfacción de nuestros clientes.

**Controles Empresariales**: Fundados el 7 de febrero de 1989, somos una compañía líder en el mercado de TI en Colombia; 50 de las 100 compañías más grandes del país trabajan con nosotros y tenemos más de 1,500 clientes a nivel nacional. Ofrecemos una amplia gama de productos y servicios a diversos tipos de clientes. Nuestro portafolio incluye licenciamiento de software, infraestructura de hardware y networking, servicios tecnológicos, consultoría, soluciones en la nube, soluciones de negocio (BI, CRM y ERP), gestión de activos de software, modelos de maduración tecnológica, portales y colaboración, comunicaciones unificadas y mucho más.

A nivel regional, en Popayán es posible encontrar varias empresas que prestan este servicio, a saber:

- Emtel S.A.
- Dobleclick
- Consultnerwork
- ColombiaNet
- Sitics
- Claro
- Movistar

## 5.7. ANÁLISIS DE LA DEMANDA.

Con el propósito de realizar el estudio de la demanda, la Corporación procedió a verificar a través de su archivo, contrataciones similares realizadas durante vigencias anteriores, encontrando el siguiente resultado:

| N° CONTRATO | OBJETO |
|---|---|
| **447 de 2015** | CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE INTERNET DEDICADO SIN REHUSO PARA LA SEDE CENTRAL DE LA CRC UBICADA EN EL MUNICIPIO DE POPAYÁN, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EXIGIDAS |
| **0144 de 2017** | LA EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE POPAYAN S.A. EMTEL E.S.P., SE COMPROMETE CON LA CRC A PRESTAR EL SERVICIO DE INTERNET DEDICADO EN FIBRA ÓPTICA PARA LA SEDE CENTRAL, ADEMÁS DE UNA RED VIRTUAL DE DATOS EN FIBRA ÓPTICA CON LAS DIRECCIONES TERRITORIALES Y EL VIVERO FORESTAL LA FLORIDA, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. |
| **0492 de 2018** | CONTRATAR EL SUMINISTRO DE INTERNET DEDICADO EN FOBRA ÓPTICA PARA LA SEDE CENTRAL, ADEMÁS D EUNA RED VIRTUAL DE DATOS EN FIBRA ÓPTICA CON LAS DIRECCIONES TERRITORIALES Y EL VIVERO FORESTAL LA FLORIDA, DE ACUERDO CONLAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. |

| | |
|---|---|
| **0251 de 2019** | CONTRATAR EL SUMINISTRO DE INTERNET DEDICADO EN FIBRA ÓPTICA PARA LA SEDE CENTRAL, SERVICIO DE HOSTING Y UNA RED VIRTUAL DE DATOS EN FIBRA ÓPTICA CON LAS DIRECCIONES TERRITORIALES Y EL VIVERO FORESTAL LA FLORIDA, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. |
| **0068 de 2021** | CONTRATAR EL SERVICIO DE INTERNET DEDICADO EN FIBRA ÓPTICA PARA LA SEDE CENTRAL, SERVICIO DE HOSTING Y UNA RED VIRTUAL DE DATOS EN FIBRA ÓPTICA CON LAS DIRECCIONES TERRITORIALES Y EL VIVERO FORESTAL LA FLORIDA, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS |
| **0318 de 2022** | PRESTAR EL SERVICIO DE INTERNET, CANALES DE DATOS, HOSTING Y DEMÁS SERVICIOS DE CONECTIVIDAD CON DESTINO A LA SEDE PRINCIPAL, LAS DIRECCIONES TERRITORIALES Y EL VIVERO LA FLORIDA DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CAUCA |
| **0290 de 2023** | PRESTAR EL SERVICIO DE INTERNET, CANALES DE DATOS, HOSTING Y DEMÁS SERVICIOS DE CONECTIVIDAD CON DESTINO A LA SEDE PRINCIPAL, LAS DIRECCIONES TERRITORIALES Y EL VIVERO LA FLORIDA DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CAUCA. |
| **108185 de 2023** | PRESTAR EL SERVICIO DE INTERNET, CANALES DE DATOS, HOSTING Y DEMÁS SERVICIOS DE CONECTIVIDAD CON DESTINO A LA SEDE PRINCIPAL, LAS DIRECCIONES TERRITORIALES Y EL VIVERO LA FLORIDA DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CAUCA |
| **0482 de 2023** | PRESTAR EL SERVICIO DE INTERNET, CANALES DE DATOS, HOSTING Y DEMÁS SERVICIOS DE CONECTIVIDAD CON DESTINO A LA SEDE PRINCIPAL, LAS DIRECCIONES TERRITORIALES Y EL VIVERO LA FLORIDA DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CAUCA |
| **0586 de 2023** | PRESTAR EL SERVICIO DE INTERNET, CANALES DE DATOS, HOSTING Y DEMÁS SERVICIOS DE CONECTIVIDAD CON DESTINO A LA SEDE PRINCIPAL, LAS DIRECCIONES TERRITORIALES Y EL VIVERO LA FLORIDA DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CAUCA |
| **100 de 2024** | PRESTAR EL SERVICIO DE INTERNET, CANALES DE DATOS, HOSTING Y DEMÁS SERVICIOS DE CONECTIVIDAD CON DESTINO A LA SEDE PRINCIPAL, LAS DIRECCIONES TERRITORIALES Y EL VIVERO LA FLORIDA DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CAUCA |

Los servicios fueron recibidos de conformidad con condiciones y especificaciones técnicas requeridas por la Corporación, en el plazo establecido en cada uno de los contratos, tiempo durante el cual los proveedores prestaron los servicios requeridos a satisfacción, respecto del valor se debe tener en cuenta que el mismo varia mínimamente y fluctúa de conformidad con el IPC del año correspondiente, por lo cual se tendrá en cuenta para efectos de establecer el presupuesto oficial el menor valor cotizado.

Posteriormente procedió a verificar a través del SECOP contratos celebrados por otras entidades públicas de Colombia, tal como se puede verificar a continuación:

| N° Contrato | Objeto | Entidad |
|---|---|---|
| CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N°00018 de 19 de febrero de 2013 | Mediante el presente Contrato ETB se obliga para con la ENTIDAD a prestar el Servicio de Internet Dedicado para la Sede Principal e Internet Banda | INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE SALUD DE NORTE DE SANTANDER |

| | | |
|---|---|---|
| | Ancha para las tres sedes remotas de la ENTIDAD conforme se describe en los Anexos Técnico, Financiero y Comercial, así como en el ANEXO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE DATO, los cuales forman parte integral del presente documento | |
| CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N°70 DE 2015 | Prestación del servicio de Internet para la continuidad del servicio de un Canal Dedicado Internet en Bogotá, con capacidad mínima de 10 Mbps y la prestación de los servicios integrales de telecomunicaciones de valor agregado y telemáticos por parte de ETB al IDEP. | BOGOTÁ D.C. - IDEP |
| CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS 002 DE 2016 | PRESTACION DE SERVICIO DE INTERNET SATELITAL PARA LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DE LA ALCALDIA MUNCIPAL DE TARAIRA DEPARTAMENTO DEL VAUPES | VAUPÉS - ALCALDÍA MUNICIPIO DE TARAIRA |
| MODALIDAD SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA - 2018000009 del 05 de enero de 2018 | CONTRATAR EL SERVICIO DE INTERNET CANAL DEDICADO (FIBRA ÓPTICA), SERVICIO DE HOSTING, PARA LA CONTRALORÍA GENERAL DE BOYACÁ, CON UN SERVICIO - PERMANENTE (24 HORAS, 7 DÍAS A LA SEMANA) | CONTRALORIA GENERAL DE BOYACÁ |

Durante esta actividad, se realizó una comparación en el SECOP, de contrataciones realizadas por la CRC y contrataciones similares a la nuestra, situación que nos permite comparar, como están las ofertas actualmente, frente al histórico del mercado.

De este análisis se observa:

1) La Entidad en anteriores ocasiones ha realizado procesos similares, por lo cual la celebración de este tipo de contratos tanto por la CRC como por otras entidades permiten determinar los requisitos mínimos exigidos para el servicio y valor del presupuesto oficial.
2) Que el valor establecido en el presente estudio es lo que comúnmente se cancela por este servicio, sin que esto genere mayores costos o plazos irrazonables.
3) Que se requiere un servicio que se preste durante la mayor parte de la vigencia, de acuerdo a la disponibilidad y programación de ejecución de recursos.
4) Que según el objeto del contrato, las actividades se ajustan a las establecidas en el presente estudio.
5) Los análisis del sector indican que no se ocasionaron siniestros en la ejecución de actividades, por cuanto se establece que la probabilidad de riesgos es como se indica en la matriz de riesgos, la cual es común a los procesos de contratación.
6) Que la forma de pago es similar en todos los procesos contractuales.
7) Que la modalidad establecida es la misma por lo que se justifica la modalidad de selección.
8) La experiencia de la entidad en contrataciones anteriores y similares, permitió determinar los riesgos asociados al contrato en sus diversas fases, sin que se presentará mayor riesgo, por lo cual se tendrá en cuenta lo estimado por la Agencia para la Contratación de Compra Eficiente.

**5.8. ANÁLISIS FINANCIERO**

La Corporación Autónoma Regional Del Cauca, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. Del Decreto 1082 de 2015, realiza el siguiente estudio para el sector de empresas Contratar Prestar El Servicio De Internet, Canales De Datos, Hosting Y Demás Servicios De Conectividad Con Destino A La Sede Principal Las Direcciones Territoriales Y El Vivero La Florida De La Corporación Autónoma Regional Del Cauca.

Para realizar el estudio del sector, se identificaron distintos proveedores para la ejecución de estos proyectos en relación con el control financiero, administrativo, y contable que debe llevar a cabo, con el fin de asociar este servicio a la necesidad que se tiene y poder dar cumplimiento a todos los objetivos del mismo.

Para realizar lo anterior conforme a la necesidad establecida, se prevé que puede ser ejecutado a través de distintas empresas Nacionales del sector, para lo cual se ha tomado una muestra de 37 Empresas *registradas* en la base del SIREM (Sistema de Información y Reporte Empresarial) suministrado en el portal de Colombia Compra Eficiente.

| NIT | RAZON SOCIAL DE LA EMPRESA |
|---|---|
| 900544861 | COLOMBIA MAS TV S.A.S |
| 827000325 | TV ISLA LTDA |
| 900490563 | TELSACEL COLOMBIA SAS |
| 900668722 | OPERACIONES TECNOLOGICAS Y COMERCIALES SAS |
| 830030718 | MERCANET SAS |
| 830074105 | BONZA BAYONA TELECOMUNICACIONES E. U. |

| NIT | RAZON SOCIAL DE LA EMPRESA |
|---|---|
| 900165920 | INTERLANS SAS |
| 830092416 | AQUILLAMAS LTDA |
| 830105909 | SPRINT INTERNATIONAL COLOMBIA LTDA |
| 800132211 | HV TELEVISION SAS |
| 900420122 | VIRGIN MOBILECOLOMBIA S.A.S. |
| 824001709 | SUPERCEL EU |
| 830045348 | PROSEGUR SISTEMAS ELECTRONICOS S.A.S. |
| 828002090 | JESMAR HURTADO Y COMPAÑIA S EN C |
| 900868635 | ANDEAN TOWER PARTNERS COLOMBIA SAS |
| 900038614 | SPEED WIRELESS NETWORKS SAS |
| 800139802 | GENESIS DATA SAS |
| 830031182 | BISMARK COLOMBIA S.A.S. |
| 830106715 | SISTEMAS SATELITALES DE COLOMBIA SA ESP |
| 900440663 | DISCOVERY COMMUNICATIONS COLOMBIA LTDA. |
| 805006463 | CELUTEL COMUNICACIONES SAS |
| 900606761 | Ziruma Labs SAS |
| 900550968 | CABLE EXITO S.A.S |
| 900585469 | NAE COLOMBIA SAS |
| 900258177 | GLOBENET CABOS SUBMARINOS COLOMBIA SAS |
| 900448782 | SYKES COLOMBIA SAS |
| 900560081 | ANOVO COLOMBIA S.A.S |
| 900401393 | SERVICIOS EN COMUNICACIONES Y REDES SAS |
| 900373099 | SOL CABLE VISION SAS ESP |
| 804011268 | TELECOTELECOMUNICACIONES CYBERTEL LTDA |
| 805000582 | CODISERT S.A |
| 817001770 | CABLE CAUCA S.A |
| 900230023 | OOH REDES DIGITALES LTDA |
| 900341261 | MARQUEZ ALVAREZ & CIA S EN C |
| 900763226 | QMC TELECOM COLOMBIA SAS |
| 819006966 | MEDIA COMMERCE PARTNERS SAS |
| 830113956 | TI SPARKLE COLOMBIA LTDA |

### 5.8.1 Análisis desde lo financiero

Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas mínimas condiciones que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de los diferentes índices. Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.

Los parámetros financieros habilitantes en los procesos de Licitación como Índice de Liquidez, Índice de Endeudamiento, Razón de Cobertura de intereses y Capital de Trabajo para el caso que nos ocupa, se ha tomado una muestra del Registro único de Proponentes de Treinta y Siete (37) empresas cuyo actividad se encamina a desarrollar

el objeto contractual que se busca, con el fin de realizar el análisis de los índices financieros y así de esta manera establecer unas bases que sirvan para determinar los exigidos en la convocatoria pública prevista.

**5.8.1.1 Análisis Estadístico.**

Para entender el comportamiento de los datos que componen la muestra, vamos a utilizar medidas de tendencia central y dispersión que nos permita ser objetivos a la hora de establecer los índices financieros entre ellas:

**5.8.1.2. Promedio o Media Aritmética**

Medida de tendencia que es más usada para análisis de datos y consiste en sumar todos los valores y dividir el resultado por el número total de observaciones. Es muy sensible a datos atípicos pues tan solo uno de los datos puede afectar significativamente el cálculo de la misma.

**5.8.1.3 Mediana**

Medida estadística que representa el valor que ocupa la posición central en una muestra. Deben observarse los datos de menor a mayor e identificar el dato que ocupa la posición central.

**5.8.1.4 Media Podada o acotada**

Utiliza el Promedio, pero quitando de la muestra un cierto porcentaje de datos extremos. Se ordenan de los datos de menor a mayor y excluir los datos n x a más pequeños y n x amas grandes, donde n es el tamaño de la muestra y a es la proporción de datos que se quiere depurar.

**5.8.1.5 Desviación estándar Muestra**

Medida de dispersión que mide la distancia promedio de los datos de una muestra respecto a su media, a mayor desviación, mayor dispersión de los datos de la muestra.

## 5.9 CARACTERISTICAS PARAMETROS FINANCIEROS OFERENTE

Las muestras en estudio nos indican el comportamiento de oferentes con los que se cuenta con el fin de cumplir las exigencias legales como requisito a los estudios previos.

### 5.9.1 ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO

Este índice 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. También establece la estrategia de financiamiento y la vulnerabilidad de la empresa a esa estructura de financiamiento dada. Vale decir, que establece la proporción de los Activos Totales financiados con fondos ajenos (Pasivo Total) donde:

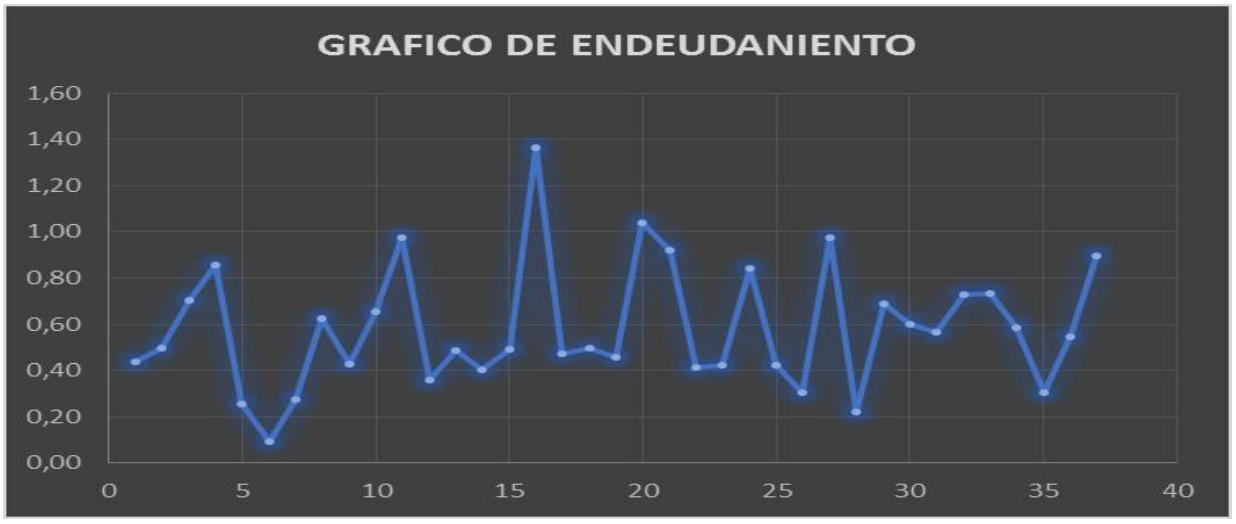
**IE = Pasivo Total / Activo Total.**

De las Treinta y Siete (37) muestras tomadas las cuales tienen un índice de endeudamiento entre: valor mínimo 0.09 y valor máximo 1.37, arroja el análisis gráfico y el numérico en las siguientes presentaciones:

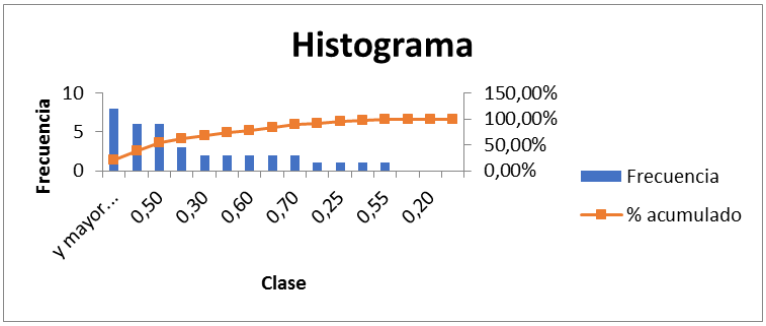
**Datos de Índices de endeudamiento de las (37) muestras tomadas**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 0,44 | 0,27 | 0,49 | 0,46 | 0,42 | 0,57 |
| 0,50 | 0,63 | 0,40 | 1,04 | 0,30 | 0,73 |
| 0,70 | 0,43 | 0,49 | 0,92 | 0,98 | 0,73 |
| 0,86 | 0,66 | 1,37 | 0,41 | 0,22 | 0,59 |
| 0,26 | 0,97 | 0,47 | 0,42 | 0,69 | 0,31 |
| 0,09 | 0,36 | 0,50 | 0,84 | 0,60 | 0,55 |
| 0,90 | | | | | |

**GRAFICO DE ENDEUDAMIENTO VS No DE OFERENTES DE LA DEUDA**




| *INDICADOR DE ENDEUDAMIENTO* | |
|---|---|
| Media Acotada | 0,56 |
| Media | 0,58 |
| Error típico | 0,04 |
| Mediana | 0,50 |
| Moda | 0,00 |
| Desviación estándar | 0,27 |
| Varianza de la muestra | 0,07 |
| Curtosis | 0,74 |
| Coeficiente de asimetría | 0,78 |
| Rango | 1,27 |
| Mínimo | 0,09 |
| Máximo | 1,37 |
| Suma | 21,55 |
| Cuenta | 37,00 |
| Mayor (1) | 1,37 |
| Menor(1) | 0,09 |
| Nivel de confianza(95,0%) | 0,09 |



| Clase | Frecuencia | % acumulado | Clase | Frecuencia | % acumulado |
|---|---|---|---|---|---|
| 0,10 | 1 | 2,70% | y mayor... | 8 | 21,62% |
| 0,15 | 0 | 2,70% | 0,45 | 6 | 37,84% |
| 0,20 | 0 | 2,70% | 0,50 | 6 | 54,05% |
| 0,25 | 1 | 5,41% | 0,75 | 3 | 62,16% |
| 0,30 | 2 | 10,81% | 0,30 | 2 | 67,57% |
| 0,35 | 2 | 16,22% | 0,35 | 2 | 72,97% |
| 0,40 | 1 | 18,92% | 0,60 | 2 | 78,38% |
| 0,45 | 6 | 35,14% | 0,65 | 2 | 83,78% |
| 0,50 | 6 | 51,35% | 0,70 | 2 | 89,19% |
| 0,55 | 1 | 54,05% | 0,10 | 1 | 91,89% |
| 0,60 | 2 | 59,46% | 0,25 | 1 | 94,59% |
| 0,65 | 2 | 64,86% | 0,40 | 1 | 97,30% |
| 0,70 | 2 | 70,27% | 0,55 | 1 | 100,00% |
| 0,75 | 3 | 78,38% | 0,15 | 0 | 100,00% |
| 0,80 | 0 | 78,38% | 0,20 | 0 | 100,00% |
| y mayor... | 8 | 100,00% | 0,80 | 0 | 100,00% |

Para el análisis de endeudamiento se ha tomado varias medidas de tendencia para finalmente sugerir sobre un índice que permita globalizar el comportamiento del mercado para este sector de la economía, se ha acudido a tendencias estadísticas como la media, media acotada, mediana y al histograma, de los cuales se puede concluir que la media acotada arrojo un valor de 0.56, la media arrojo un valor de 0.58 y la mediana arrojo un valor de 0.50, a través del rango de frecuencias del histograma se puede evidenciar que más de la mitad de las muestras son menor o igual de 0.50 **por lo tanto el 0,50 o inferior** a este, será el índice de endeudamiento sugerido para el presente análisis toda vez que a través de este se determina la proporción de los Activos Totales financiados con fondos ajenos propicio para la convocatoria prevista en términos de endeudamiento para una empresa; demostrando solidez al comparar sus activos vs sus pasivos.

### 5.9.2 ÍNDICE DE LIQUIDEZ

Este índice permite establecer la habilidad y la capacidad que puede tener una empresa para atender sus obligaciones financieras de corto plazo, tal y como ellas se hacen exigibles. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

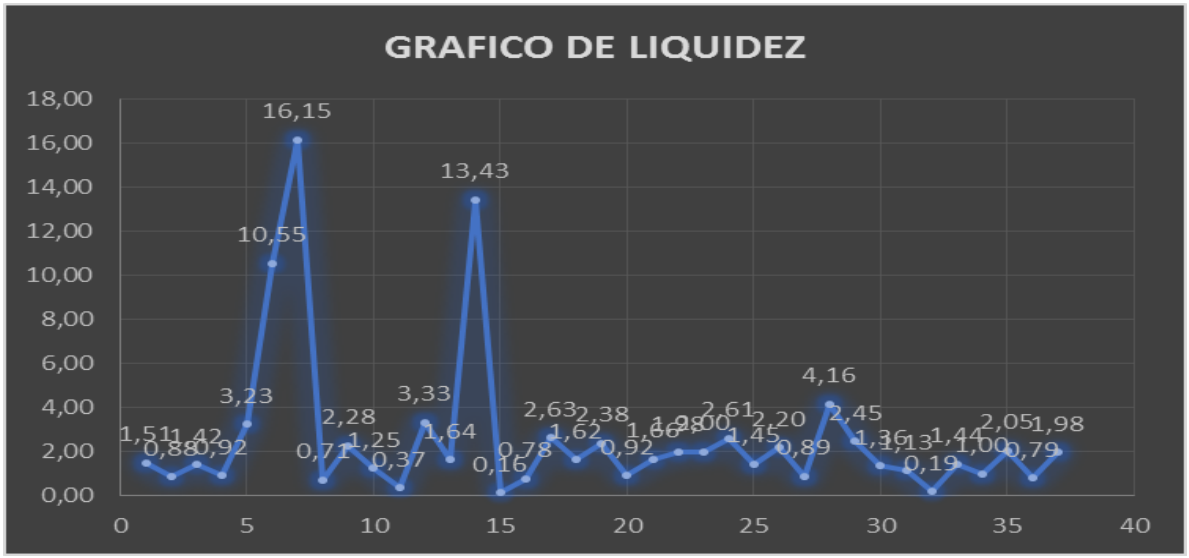
El Índice de Liquidez (IL) se calcula como: **IL = Activo Corriente / Pasivo Corriente**

De las Treinta y Siete (37) muestras tomadas las cuales tienen un índice de liquidez entre: valor mínimo 0.16 y valor máximo 16.15, nos arroja el análisis gráfico y numérico en las siguientes presentaciones:

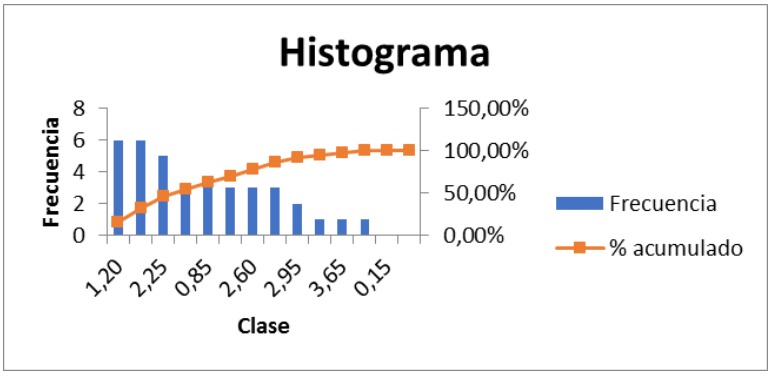
**Datos de Índices de Liquidez de las Treinta y Siete (37) muestras tomadas.**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1,51 | 16,15 | 1,64 | 2,38 | 1,45 | 1,13 |
| 0,88 | 0,71 | 13,43 | 0,92 | 2,20 | 0,19 |
| 1,42 | 2,28 | 0,16 | 1,66 | 0,89 | 1,44 |
| 0,92 | 1,25 | 0,78 | 1,98 | 4,16 | 1,00 |
| 3,23 | 0,37 | 2,63 | 2,00 | 2,45 | 2,05 |
| 10,55 | 3,33 | 1,62 | 2,61 | 1,36 | 0,79 |
| 1,98 | | | | | |

**GRAFICA DE LIQUIDEZ VS No DE OFERENTES**




| INDICADOR DE LIQUIDEZ | |
|---|---|
| Media Acotada | 1,67 |
| Media | 2,58 |
| Error típico | 0,56 |
| Mediana | 1,62 |
| Moda | 0,00 |
| Desviación estándar | 3,43 |
| Varianza de la muestra | 11,77 |
| Curtosis | 9,05 |
| Coeficiente de asimetría | 3,05 |
| Rango | 15,99 |
| Mínimo | 0,16 |
| Máximo | 16,15 |
| Suma | 95,46 |
| Cuenta | 37,00 |
| Mayor (1) | 16,15 |
| Menor(1) | 0,16 |
| Nivel de confianza(95,0%) | 1,14 |



| Clase | Frecuencia | % acumulado | Clase | Frecuencia | % acumulado |
|---|---|---|---|---|---|
| 0,15 | 0 | 0,00% | 1,20 | 6 | 16,22% |
| 0,50 | 3 | 8,11% | 1,55 | 6 | 32,43% |
| 0,85 | 3 | 16,22% | 2,25 | 5 | 45,95% |
| 1,20 | 6 | 32,43% | 0,50 | 3 | 54,05% |
| 1,55 | 6 | 48,65% | 0,85 | 3 | 62,16% |
| 1,90 | 3 | 56,76% | 1,90 | 3 | 70,27% |
| 2,25 | 5 | 70,27% | 2,60 | 3 | 78,38% |
| 2,60 | 3 | 78,38% | y mayor... | 3 | 86,49% |
| 2,95 | 2 | 83,78% | 2,95 | 2 | 91,89% |
| 3,30 | 1 | 86,49% | 3,30 | 1 | 94,59% |
| 3,65 | 1 | 89,19% | 3,65 | 1 | 97,30% |
| 4,00 | 0 | 89,19% | 4,35 | 1 | 100,00% |
| 4,35 | 1 | 91,89% | 0,15 | 0 | 100,00% |
| y mayor... | 3 | 100,00% | 4,00 | 0 | 100,00% |

Para el presente análisis de liquidez se ha tomado varias medidas de tendencia para finalmente sugerir sobre un índice que permite globalizar el comportamiento del mercado para este sector de la economía, se ha acudido a tendencias estadísticas como la media acotada, media, mediana e histograma, de los cuales se puede concluir que la media acotada arrojo un valor de 1.67 la media un valor de 2.58 la mediana arrojo un valor de 1.62 la frecuencia de datos de liquidez en su gran mayoría es mayor o igual a 1.90**, por lo tanto 1.90 o mayor a este** será el índice de liquidez sugerido para el presente análisis toda vez que a través de este índice se determina cuántos pesos de activos corrientes hay por cada peso que debe pagar en un año. Si comparamos este índice a nivel de sector empresarial, podemos analizar el nivel de inversión requerido y el grado de competitividad, por tanto, es el más cercano al comportamiento global de las empresas de este ramo.

### 5.9.3 ÍNDICE RAZÓN DE COBERTURA

Mide el grado hasta el cual las utilidades de la empresa pueden disminuir sin transformarse en pérdidas al cubrir los costos de interés.

**Razón de Cobertura de Intereses = Utilidad Operacional / Gastos de Intereses,**

Lo anterior 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.

Si el indicador es mayor, la probabilidad límite de Riesgo es menor

De las Treinta y Siete (37) muestras tomadas las cuales tienen un índice de razón de Cobertura entre: valor mínimo -24.61 y valor máximo 24.04 nos arroja el análisis gráfico y numérico en las siguientes presentaciones:

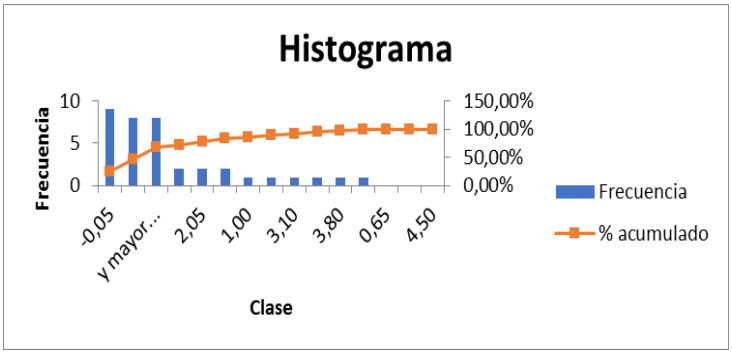
**Datos de Índices de Razón de Cobertura de Intereses de las Treinta y Siete (37) muestras tomadas.**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14,52 | | 1,16 | | -0,51 | | -0,83 | | 0,23 | | 6,94 |
| | 0,00 | | 1,76 | | 1,96 | | 0,00 | | 1,37 | | 0,00 |
| | -24,61 | | 3,28 | | -1,47 | | 2,96 | | -0,70 | | 3,86 |
| | 3,50 | | 6,96 | | -14,86 | | 24,04 | | 7,18 | | -3,35 |
| | 2,32 | | 4,82 | | 2,07 | | 4,87 | | 0,85 | | -0,13 |
| | 0,00 | | 0,00 | | 12,48 | | -0,41 | | 0,00 | | 1,10 |
| | -0,03 | | | | | | | | | | |

**GRAFICO DE COBERTURA VS No OFERENTES**



| INDICADOR DE COBERTURA | |
|---|---|
| Media Acotada | 1,40 |
| Media | 1,66 |
| Error típico | 1,21 |
| Mediana | 1,10 |
| Moda | 0,00 |
| Desviación estándar | 7,36 |
| Varianza de la muestra | 54,11 |
| Curtosis | 6,22 |
| Coeficiente de asimetría | -0,57 |
| Rango | 48,65 |
| Mínimo | -24,61 |
| Máximo | 24,04 |
| Suma | 61,34 |
| Cuenta | 37,00 |
| Mayor (1) | 24,04 |
| Menor(1) | -24,61 |
| Nivel de confianza(95,0%) | 2,45 |




| Clase | Frecuencia | % acumulado | Clase | Frecuencia | % acumulado |
|---|---|---|---|---|---|
| -0,05 | 9 | 24,32% | -0,05 | 9 | 24,32% |
| 0,30 | 8 | 45,95% | 0,30 | 8 | 45,95% |
| 0,65 | 0 | 45,95% | y mayor... | 8 | 67,57% |
| 1,00 | 1 | 48,65% | 1,35 | 2 | 72,97% |
| 1,35 | 2 | 54,05% | 2,05 | 2 | 78,38% |
| 1,70 | 1 | 56,76% | 2,40 | 2 | 83,78% |
| 2,05 | 2 | 62,16% | 1,00 | 1 | 86,49% |
| 2,40 | 2 | 67,57% | 1,70 | 1 | 89,19% |
| 2,75 | 0 | 67,57% | 3,10 | 1 | 91,89% |
| 3,10 | 1 | 70,27% | 3,45 | 1 | 94,59% |
| 3,45 | 1 | 72,97% | 3,80 | 1 | 97,30% |
| 3,80 | 1 | 75,68% | 4,15 | 1 | 100,00% |
| 4,15 | 1 | 78,38% | 0,65 | 0 | 100,00% |
| 4,50 | 0 | 78,38% | 2,75 | 0 | 100,00% |
| y mayor... | 8 | 100,00% | 4,50 | 0 | 100,00% |

Para el presente análisis de razón de cobertura se ha tomado varias medidas de tendencia para finalmente sugerir sobre un índice que permite globalizar el comportamiento del mercado para este sector de la economía, se ha acudido a tendencias estadísticas como la media acotada, media y mediana, de las cuales se puede concluir que la media acotada arrojo un valor de 1.40 , la media un valor de 1.66 la mediana arrojo un valor de 1.10 en razón de la dispersión que presenta en las distintas medidas estadísticas, se sugiere un valor de cobertura, que sería de **1.70 o superior** a este el índice de razón de cobertura, toda vez que este representa el número de veces que las utilidades antes de impuestos e intereses nos permiten pagar los cargos y cubrir los gastos por intereses.

### 5.9.4 Análisis de Capital de Trabajo

También denominado capital corriente, capital circulante, capital de rotación, fondo de rotación, es el excedente de los activos de corto plazo sobre los pasivos de corto plazo, es una medida de la capacidad que tiene una empresa para continuar con el normal desarrollo de sus actividades en el corto plazo. Si en un momento determinado se tuviesen que devolver todas las deudas a corto plazo (Pasivo corriente) que ha acumulado la empresa, el CT es lo que quedaría del activo corriente. Por lo tanto, según este punto de vista, cuanto mayor sea el CT de una empresa menos riesgo habrá de que caiga en insolvencia.

**Activo Corriente**: Se entiende por activos corrientes aquellos activos que son susceptibles de convertirse en dinero efectivo en un periodo inferior a un año. Ejemplo de estos activos además de caja y bancos, se tienen las inversiones a corto plazo, la cartera y los inventarios.

**Pasivo Corriente:** Los pasivos corrientes hacen referencia a los pasivos o deudas que la empresa debe pagar en un plazo igual o inferior a un año.

La fórmula de Capital de Trabajo es la diferencia entre el Activo Corriente y el Pasivo Corriente,

**CT= AC -PC**

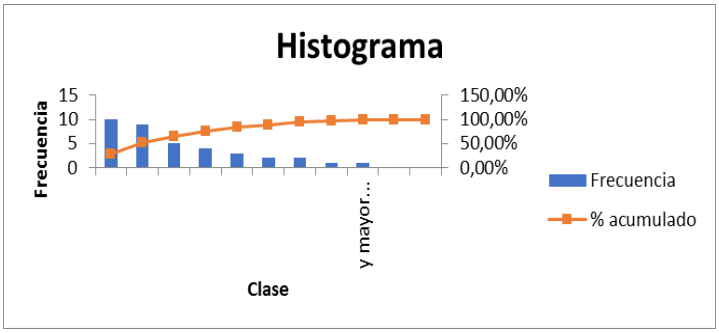
Datos de Capital de Trabajo de las Treinta y Siete (37) muestras tomadas

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 379.040 | 896.601 | 1.768.291 | 3.123.082 | 3.606.197 | 384.378 |
| - 315.905 | - 1.206.203 | 11.041.559 | - 5.013.013 | 6.802.986 | - 2.381.324 |
| 129.767 | 11.837.913 | - 142.233.769 | 479.270 | - 525.360 | 1.112.442 |
| - 965.232 | 2.647.862 | - 1.947.271 | 611.821 | 929.800 | 1.170 |
| 5.109.612 | - 40.641.000 | 1.566.663 | 759.479 | 3.820.653 | 1.646.646 |
| 2.058.975 | 1.119.718 | 1.596.608 | 5.961.590 | 631.939 | - 10.969.359 |
| 4.141.833 | | | | | |

**GRAFICA DE MUESTRA VS CAPITAL DE TRABAJO**




| *INDICADOR DE CAPITAL* | |
|---|---|
| Media Acotada | 1050308,08 |
| Media | -3568447,05 |
| Error típico | 4066018,58 |
| Mediana | 896601 |
| Moda | 0 |
| Desviación estándar | 24732625,5 |
| Varianza de la muestra | 6,117E+14 |
| Curtosis | 29,3401762 |
| Coeficiente de asimetría | -5,24976512 |
| Rango | 154071682 |
| Mínimo | -142233769 |
| Máximo | 11837913 |
| Suma | -132032541 |
| Cuenta | 37 |
| Mayor (1) | 11837913 |
| Menor(1) | -142233769 |
| Nivel de confianza(95,0%) | 8246267,89 |



| Clase | Frecuencia | % acumulado | Clase | Frecuencia | % acumulado |
|---|---|---|---|---|---|
| - 2.150.000,00 | 5 | 13,51% | 850.000,00 | 10 | 27,03% |
| - 650.000,00 | 3 | 21,62% | 2.350.000,00 | 9 | 51,35% |
| 850.000,00 | 10 | 48,65% | - 2.150.000,00 | 5 | 64,86% |
| 2.350.000,00 | 9 | 72,97% | 3.850.000,00 | 4 | 75,68% |
| 3.850.000,00 | 4 | 83,78% | - 650.000,00 | 3 | 83,78% |
| 5.350.000,00 | 2 | 89,19% | 5.350.000,00 | 2 | 89,19% |
| 6.850.000,00 | 2 | 94,59% | 6.850.000,00 | 2 | 94,59% |
| 8.350.000,00 | 0 | 94,59% | 11.350.000,00 | 1 | 97,30% |
| 9.850.000,00 | 0 | 94,59% | y mayor... | 1 | 100,00% |
| 11.350.000,00 | 1 | 97,30% | 8.350.000,00 | 0 | 100,00% |
| y mayor... | 1 | 100,00% | 9.850.000,00 | 0 | 100,00% |

Para el presente análisis (Capital de Trabajo) se ha tomado varias medidas de tendencia para finalmente sugerir sobre un valor que permite globalizar el comportamiento del mercado para este sector de la economía, se ha acudido a tendencias estadísticas como la media acotada, media y mediana , de lo que se puede concluir que la media acotada 1050308.08 (miles de pesos), la media arrojo un valor de -3568447.05 (miles de pesos) y la mediana arrojo un valor de 896601.00 (miles de pesos), por lo tanto el Capital de Trabajo sugerido es del 100% del valor del contrato, toda vez que a través de este se determina la solidez de la empresa en el corto plazo y su forma de poder operarlo.

### 5.10 Análisis desde lo organizacional

Los dos indicadores desde la capacidad organizacional son: uno es la rentabilidad del patrimonio y el otro la rentabilidad del activo; con estos se pretende medir el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de los activos del interesado.

#### 5.10.1 Rentabilidad del Activo

Este indicador señala, como su nombre lo indica, la tasa de rendimiento que obtienen los propietarios de la empresa, respecto de su inversión representada en los activos registrados contablemente y resulta de la división entre la utilidad operacional y el Activo Total.

(**RA=UO/AT**).

Este índice muestra la eficiencia o ineficiencia en la inversión de los recursos. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.

Para el presente análisis se ha escogido para evaluar la rentabilidad del activo una muestra de Treinta y Siete (37) empresas, de acuerdo a los datos que fueron recolectados.

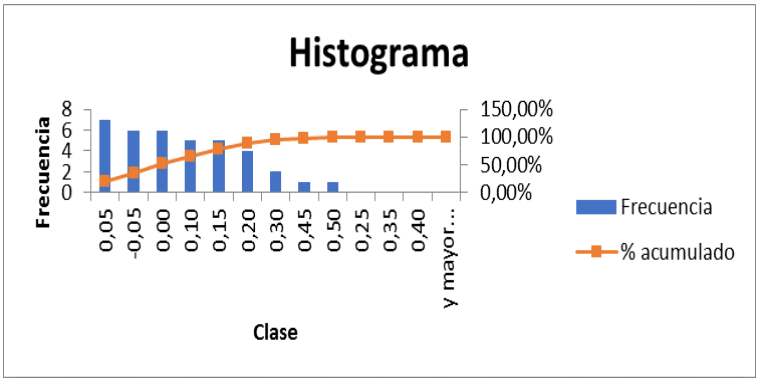
A continuación, se presenta el cuadro con las Treinta y Siete (37) muestras extraídos

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0,26 | | 0,12 | | -0,01 | | -0,06 | | 0,00 | | 0,15 |
| | -0,09 | | 0,07 | | 0,06 | | -0,05 | | 0,06 | | 0,03 |
| | -0,31 | | 0,00 | | -0,03 | | 0,11 | | -0,02 | | 0,19 |
| | 0,05 | | 0,14 | | -0,35 | | 0,49 | | 0,16 | | -0,27 |
| | 0,04 | | 0,19 | | 0,08 | | 0,14 | | 0,03 | | 0,00 |
| | 0,25 | | 0,06 | | 0,41 | | -0,04 | | 0,11 | | 0,03 |
| | 0,00 | | | | | | | | | | |

**GRAFICO RENTABILIDAD DEL ACTIVO VS No DE OFERENTES**



| INDICADOR RENTABILIDAD ACTIVO | |
|---|---|
| Media Acotada | 0,05 |
| Media | 0,05 |
| Error típico | 0,03 |
| Mediana | 0,05 |
| Moda | 0,00 |
| Desviación estándar | 0,16 |
| Varianza de la muestra | 0,03 |
| Curtosis | 1,81 |
| Coeficiente de asimetría | -0,03 |
| Rango | 0,84 |
| Mínimo | -0,35 |
| Máximo | 0,49 |
| Suma | 1,99 |
| Cuenta | 37,00 |
| Mayor (1) | 0,49 |
| Menor(1) | -0,35 |
| Nivel de confianza(95,0%) | 0,05 |




| Clase | Frecuencia | % acumulado | Clase | Frecuencia | % acumulado |
|---|---|---|---|---|---|
| -0,05 | 6 | 16,22% | 0,05 | 7 | 18,92% |
| 0,00 | 6 | 32,43% | -0,05 | 6 | 35,14% |
| 0,05 | 7 | 51,35% | 0,00 | 6 | 51,35% |
| 0,10 | 5 | 64,86% | 0,10 | 5 | 64,86% |
| 0,15 | 5 | 78,38% | 0,15 | 5 | 78,38% |
| 0,20 | 4 | 89,19% | 0,20 | 4 | 89,19% |
| 0,25 | 0 | 89,19% | 0,30 | 2 | 94,59% |
| 0,30 | 2 | 94,59% | 0,45 | 1 | 97,30% |
| 0,35 | 0 | 94,59% | 0,50 | 1 | 100,00% |
| 0,40 | 0 | 94,59% | 0,25 | 0 | 100,00% |
| 0,45 | 1 | 97,30% | 0,35 | 0 | 100,00% |
| 0,50 | 1 | 100,00% | 0,40 | 0 | 100,00% |
| y mayor... | 0 | 100,00% | y mayor... | 0 | 100,00% |

Para el presente análisis (Rentabilidad del Activo) se ha tomado varias medidas de tendencia para finalmente sugerir sobre un índice que permite globalizar el comportamiento del mercado para este sector de la economía, se ha acudido a tendencias estadísticas como la media acotada, media, mediana e histograma, de lo que se puede concluir que la media acotada arrojo un valor de 0.05, la media arrojo un valor de 0.05 y la mediana arrojo un valor de 0.05, y a través de los rangos de frecuencia se puede observar que la gran mayoría de muestras están por encima o igual del 0.10**, por lo tanto el 0.10 o mayores a este**, es el índice de rentabilidad de activo sugerido para el

presente análisis toda vez que a través de este se determina la solidez de la empresa en el corto plazo.

### 5.10.2 Rentabilidad del Patrimonio

Este indicador señala, como su nombre lo indica, la tasa de rendimiento que obtienen los propietarios de la empresa, respecto de su inversión representada en el patrimonio registrado contablemente y resulta de la división entre la utilidad operacional y el patrimonio

(**RP=UO/P**).

Este índice mide también la Rentabilidad o eficiencia global de la empresa y 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.

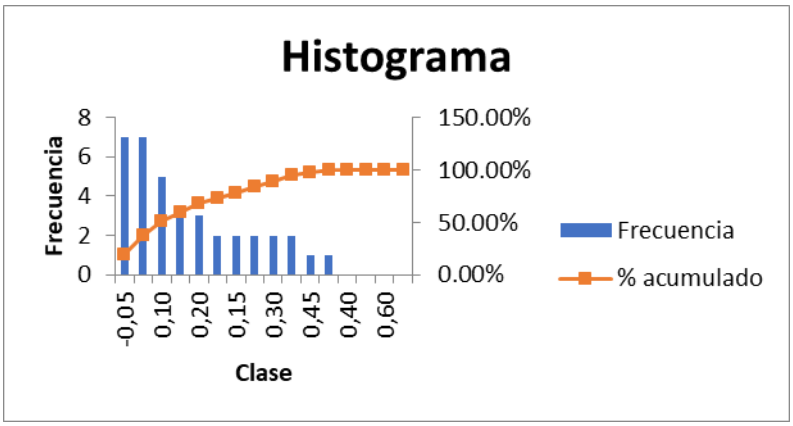
**Datos de las 37 Muestras Tomadas**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 0,46 | 0,17 | -0,02 | -0,10 | 0,01 | 0,35 |
| -0,19 | 0,18 | 0,10 | 1,38 | 0,09 | 0,10 |
| -1,06 | 0,00 | -0,07 | 1,37 | -1,05 | 0,72 |
| 0,32 | 0,40 | 0,96 | 0,84 | 0,21 | -0,65 |
| 0,06 | 7,58 | 0,16 | 0,25 | 0,09 | 0,00 |
| 0,28 | 0,09 | 0,81 | -0,26 | 0,29 | 0,06 |
| -0,02 | | | | | |

**GRAFICO RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO VS OFERENTES**




| INDICADOR R PATRIMONIO | |
|---|---|
| Media Acotada | 0,17 |
| Media | 0,38 |
| Error típico | 0,22 |
| Mediana | 0,10 |
| Moda | 0,00 |
| Desviación estándar | 1,32 |
| Varianza de la muestra | 1,74 |
| Curtosis | 26,12 |
| Coeficiente de asimetría | 4,72 |
| Rango | 8,65 |
| Mínimo | -1,06 |
| Máximo | 7,58 |
| Suma | 13,91 |
| Cuenta | 37,00 |
| Mayor (1) | 7,58 |
| Menor(1) | -1,06 |
| Nivel de confianza(95,0%) | 0,44 |



| Clase | Frecuencia | % acumulado | Clase | Frecuencia | % acumulado |
|---|---|---|---|---|---|
| -0,05 | 7 | 18,92% | -0,05 | 7 | 18,92% |
| 0,00 | 3 | 27,03% | y mayor... | 7 | 37,84% |
| 0,05 | 2 | 32,43% | 0,10 | 5 | 51,35% |
| 0,10 | 5 | 45,95% | 0,00 | 3 | 59,46% |
| 0,15 | 2 | 51,35% | 0,20 | 3 | 67,57% |
| 0,20 | 3 | 59,46% | 0,05 | 2 | 72,97% |
| 0,25 | 2 | 64,86% | 0,15 | 2 | 78,38% |
| 0,30 | 2 | 70,27% | 0,25 | 2 | 83,78% |
| 0,35 | 2 | 75,68% | 0,30 | 2 | 89,19% |
| 0,40 | 0 | 75,68% | 0,35 | 2 | 94,59% |
| 0,45 | 1 | 78,38% | 0,45 | 1 | 97,30% |
| 0,50 | 1 | 81,08% | 0,50 | 1 | 100,00% |
| 0,55 | 0 | 81,08% | 0,40 | 0 | 100,00% |
| 0,60 | 0 | 81,08% | 0,55 | 0 | 100,00% |
| 0,65 | 0 | 81,08% | 0,60 | 0 | 100,00% |
| y mayor... | 7 | 100,00% | 0,65 | 0 | 100,00% |

Para el presente análisis (Rentabilidad del Patrimonio) se ha tomado varias medidas de tendencia para finalmente sugerir sobre un índice que permite globalizar el comportamiento del mercado para este sector de la economía, se ha acudido a tendencias estadísticas como la media acotada, la media, la mediana e histograma, las cuales han arrojado los siguientes resultados, la media acotada un valor de 0.17, la media un valor de 0.38, la mediana un valor de 0.10, y a través del rango de frecuencias se puede observar que la mayoría de las muestras están por encima o igual de 0.15, **por lo tanto el 0.15 o mayores a este**, será el índice de rentabilidad del patrimonio sugerido para el presente análisis.

**CAPITAL DE TRABAJO:**

Para el presente proceso de selección los proponentes deberán acreditar los siguientes requisitos:

**FORMULA GENERAL: CT = AC - PC ≥100% POi**

**Donde,**

**CT** = Capital de trabajo
**AC**= Activo corriente
**PC** = Pasivo corriente
**POi=** Presupuesto Oficial del presente proceso de selección.

**CAPITAL DE TRABAJO (CT):**

El capital de trabajo (CT) del oferente deberá ser mayor o igual al 100% del Presupuesto Oficial:

Para el caso de consorcios o uniones temporales se sumará el 100% de capital de trabajo de cada uno de los integrantes.

**6. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE:**

La capacidad jurídica, financiera y la experiencia general del proponente, no tienen puntaje y poseen el carácter de factores habilitantes.

**6.1 Aspectos Jurídicos:**

Se verificará con los documentos establecidos en el presente pliego de condiciones, indispensables para determinar que la propuesta sea HÁBIL para pasar a la etapa de calificación**.**

La capacidad jurídica se refiera a la aptitud de una persona para ser titular de derechos y obligaciones; de ejercer o exigir los primeros y contraer los segundos en forma personal y comparecer a juicio. La capacidad jurídica permite crear, modificar o extinguir relaciones jurídicas de forma voluntaria y autónoma.

La capacidad jurídica está íntimamente relacionada con la voluntad, entendiéndose esta como la facultad psíquica que tiene el individuo o persona para elegir entre realizar o no un determinado acto, y depende directamente del deseo y la intención de realizar un acto o hecho en concreto.

Tiene relación también, con la capacidad que tiene la persona para tomar decisiones sin estar sujeto a limitaciones; libremente, sin secuencia causal ni imposición o necesidad.

La capacidad jurídica nace con el inicio de la existencia legal de toda persona, esto es, según el Código civil colombiano (Art., 90), cuando la persona nace, esto es, cuando se sepa completamente de su madre.

Sobre la capacidad, el código civil Art. 1502. Contempla que: "*Para que una persona se obligue a otra por un acto o declaración de voluntad, es necesario:*

*1o.) que sea legalmente capaz;*
*2o.) que consienta en dicho acto o declaración y su consentimiento no adolezca de vicio;*
*3o.) que recaiga sobre un objeto lícito;*
*4o.) que tenga una causa lícita.*
*La capacidad legal de una persona consiste en poderse obligar por sí misma, y sin el ministerio o la autorización de otra*".

La ley prevé que toda persona es legalmente capaz, excepto aquellas que la ley, espesamente considera o declara incapaces (Código civil, Art., 1503).

La ley parte de la presunción que toda persona es legalmente capaz, y que solo en aquellos casos expresamente señalados por la misma ley, se debe entender que una persona, en tales condiciones es incapaz para asumir responsabilidades o para ejercer o exigir derechos.

**En materia de contratación la capacidad jurídica es:** la facultad de una persona para celebrar contratos con una Entidad Estatal, es decir (i) obligarse a cumplir el objeto del contrato; y (ii) no estar incursa en inhabilidades o incompatibilidades que impidan la celebración del contrato.

La capacidad jurídica es la facultad de una persona para celebrar contratos con una Entidad Estatal, es decir (i) obligarse a cumplir el objeto del contrato; y (ii) no estar incursa en inhabilidades o incompatibilidades que impidan la celebración del contrato.

**A. Persona natural:**

Las personas naturales mayores de dieciocho (18) años son capaces jurídicamente a menos que estén expresamente inhabilitadas por decisión judicial o administrativa, como la interdicción judicial, y que no estén incursas en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones para contratar derivadas de la ley.

**B. Persona jurídica:**

La capacidad jurídica de las personas jurídicas está relacionada con: (i) la posibilidad de adelantar actividades en el marco de su objeto social; (ii) las facultades de su representante legal y la autorización del órgano social competente cuando esto es necesario de acuerdo con sus estatutos sociales; y (iii) la ausencia de inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones para contratar, derivadas de la ley.

**VERIFICACIÓN CAPACIDAD JURÍDICA**

- ✓ **CARTA DE PRESENTACIÓN**: Si el proponente es una persona jurídica, la carta de presentación deberá ser firmada por su representante legal quien debe estar debidamente facultado, indicando al pie de la firma el nombre, cargo y documento de identidad. En el caso de consorcios, uniones temporales o compañías en coaseguro deberá estar firmada por el representante designado. El contenido de la carta de presentación, corresponderá con el texto del modelo que se anexa (Formato 1 – Carta de presentación de la propuesta presentada).
- ✓ **CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**: El proponente deberá presentar con su propuesta, el certificado sobre su existencia y representación legal cuando se trate de persona jurídica; cuando se trate de Consorcios, Uniones Temporales, o coaseguros conformados por personas jurídicas, cada uno de sus integrantes deberá presentar su respectivo certificado, renovado. La expedición de dicho certificado no podrá tener una anterioridad superior a treinta (30) días, contado a partir de la fecha de cierre de la contratación.
- ✓ **AUTORIZACIÓN DE LA JUNTA O ASAMBLEA DE SOCIOS**: Cuando el

Representante Legal de la persona jurídica tenga restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, en razón a la cuantía, deberá adjuntar el documento de autorización expresa del órgano competente de la sociedad, de acuerdo con el certificado de existencia y representación legal, o el documento donde acredite su autorización para participar en la contratación, firmar la propuesta y suscribir el contrato en el evento de salir favorecido. Esta observación también es válida para los miembros del consorcio, unión temporal o coaseguro.

- ✓ **CERTIFICADO EXPEDIDO POR LA RESPECTIVA CÁMARA DE COMERCIO,** con el fin de que certifiquen y suministren la respectiva publicidad, a la vigencia o término de duración de las entidades inscritas en el Registro Público Mercantil, sujetas a la vigilancia de la Superintendencia Financiera de Colombia. El certificado deberá expresar la fecha de constitución, quienes ejercen la representación legal y los ramos que puede operar y para los cuales presente oferta, así como la duración de la sociedad, la cual no podrá ser inferior al plazo del contrato y un (1) años más.

- ✓ **CERTIFICACIÓN DE PAGO DE LOS APORTES PARAFISCALES:** Cuando el interesado sea una persona jurídica, deberá presentar una certificación, (expedida por el Revisor Fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de la Ley, o por el Representante Legal, cuando no se requiera Revisor Fiscal), en la que se indique que se encuentran al día en el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello hubiere lugar.

  Dicho documento debe certificar que, a la fecha prevista para la recepción de documentos, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos. Así mismo, deberá adjuntar las correspondientes planillas de pago de aportes de los últimos seis (6) meses.

  Cuando el interesado sea una persona natural, deberá presentar una declaración en original, bajo la gravedad de juramento donde certifique el pago de sus aportes, así como los de sus empleados y/o contratistas a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello hubiere lugar. Dicho documento debe certificar que, a la fecha prevista para la recepción de documentos, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos. (inc. 1, del artículo 50 de la Ley 789 de 2002), para lo cual también deberá adjuntar las correspondientes planillas de pago de aportes de los últimos seis (6) meses.

Cuando se trate de Consorcios, Uniones Temporales o coaseguros cada uno de sus integrantes, deberá aportar la declaración aquí exigida. En caso que el interesado, persona natural o jurídica, no tenga personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes parafiscales y seguridad social debe, también bajo la gravedad de juramento, indicar esta circunstancia en la mencionada certificación.

- ✓ **DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN DEL CONSORCIO, UNIÓN TEMPORAL O COASEGURO:** Si la oferta es presentada por un Consorcio, Unión Temporal o coaseguro, se debe anexar el documento suscrito por sus integrantes, en el cual se demuestre el cumplimiento de las disposiciones contenidas en el artículo 7o de la Ley 80 de 1993, tales como:

  - Indicar en forma expresa si su participación es a título de Consorcio, Unión Temporal o coaseguro
  - Designar para todos los efectos el representante del Consorcio, la Unión Temporal o el coaseguro.
  - Señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del Consorcio, la Unión Temporal o el coaseguro y sus respectivas responsabilidades.
  - Señalar en forma clara y precisa, en el caso de la Unión Temporal o coaseguro, los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución y las obligaciones y responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la Corporación.
  - Señalar la duración del Consorcio, la Unión Temporal o del coaseguro, la cual no podrá ser inferior a la duración del contrato y un año más.
  - Si los miembros del Consorcio, la Unión Temporal o del coaseguro o alguno de ellos, es persona jurídica, debe adjuntar a la propuesta el certificado de existencia y representación legal, atendiendo lo exigido para estos documentos en el presente pliego de condiciones.
  - En caso de compañías en coaseguro, se deberá indicar a la compañía líder.

- ✓ **CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS EXPEDIDO POR LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN.** Del proponente persona natural y en caso de ser persona jurídica de esta y de su representante legal, si se trata de consorcio, unión temporal o coaseguro, de cada uno de los miembros (persona natural y/o persona jurídica), así como de sus representantes. Si no se allega este documento, La CRC hará la verificación en el aplicativo dispuesto para ello por la Procuraduría General de la Nación.
- ✓ **CERTIFICADO DE ANTECEDENTES FISCALES EXPEDIDO POR LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.**
Del proponente persona natural y en caso de ser persona jurídica de esta y de su

representante legal, si se trata de consorcio, unión temporal o coaseguro, de cada uno de los miembros (persona natural y/o persona jurídica), así como de sus representantes. Si no se allega este documento, La CRC realizara la verificación en el aplicativo dispuesto para ello por la Contraloría General de la Republica.

- ✓ **CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES EXPEDIDO POR LA POLICÍA NACIONAL DE COLOMBIA.**
  Del proponente persona natural y en caso de ser persona jurídica de esta y de su representante legal, si se trata de consorcio, unión temporal o coaseguro de cada uno de los miembros (persona natural y/o persona jurídica), así como de sus representantes. Si no se allega este documento, La CRC realizara la verificación en el aplicativo dispuesto para ello por la Policía Nacional de Colombia.

- ✓ **CERTIFICADO DE MEDIDAS CORRECTIVAS**: Del proponente persona natural y en caso de ser persona jurídica de esta y de su representante legal, si se trata de consorcio, unión temporal o coaseguro de cada uno de los miembros (persona natural y/o persona jurídica), así como de sus representantes. Si no se allega este documento, La CRC realizara la verificación en el aplicativo dispuesto para ello por la Policía Nacional de Colombia.

- ✓ **Registro de Deudores Alimentarios Morosos REDAM** del representante legal de la persona jurídica o de la persona natural.

- ✓ **FOTOCOPIA DEL REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO (RUT)**

- ✓ **COPIA DEL DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN PERSONAL DEL REPRESENTANTE LEGAL O PERSONA NATURAL.**

- ✓ **GARANTÍA DE SERIEDAD DEL OFERTA:** Los proponentes deberán constituir una póliza que garantice la seriedad de la propuesta por una cuantía del 10% del valor de la propuesta con vigencia de 4 meses a partir de la fecha de cierre del proceso.

- ✓ **REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP)** debidamente actualizado en la vigencia 2024 y en firme.

- ✓ **COMPROMISO DE TRANSPARENCIA:**

  Los proponentes se comprometen a cumplir estrictamente los principios constitucionales y legales de moralidad y transparencia, para lo cual deben presentar con la oferta, el anexo, debidamente diligenciado y suscrito por el proponente, en el cual se expresa, entre otros compromisos, el de abstenerse de efectuar acuerdos o realizar actos o conductas que tengan por objeto la colusión en el proceso de selección, o que pretendan la distribución de la adjudicación de contratos entre los cuales se encuentre el que es objeto de la presente selección

abreviada de menor cuantía o la fijación de los términos de la propuesta, conductas prohibidas por el Decreto 2153 de 1992.

Se utilizará el formulario previsto en el correspondiente Anexo, debidamente diligenciado y suscrito por el proponente, su representante legal o apoderado.

- ✓ **DECLARACIÓN DE MULTAS Y SANCIONES POR INCUMPLIMIENTO.**

  El Proponente deberá declarar bajo la gravedad del juramento las sanciones, incumplimientos, o clausulas penales impuestas con ocasión a la celebración de contratos estatales, mediante acto administrativo ejecutoriado dentro de los últimos cinco (5) años anteriores a la fecha de cierre de este proceso de selección. En el caso de los Consorcios y las Uniones Temporales, todos y cada uno de sus integrantes sin excepción, que de acuerdo con lo previsto en los numerales del término arriba citados esté obligado a declarar sus multas y sanciones o efectividad de los amparos de la garantía única, deberá diligenciar y presentar los cuadros respectivos. Igualmente, si de acuerdo a la entrada en vigencia de la Ley 1474 de 2011, con posterioridad a ésta, el oferente se encuentra en curso en algunas de las causales de inhabilidad señaladas en el artículo 90 de la citada ley, se le rechazará su oferta, adicionalmente se tendrá en cuenta lo determinado en el artículo 2.2.1.1.1.5.7., del Decreto 1082 de 2015. Para efecto de lo anterior, esta exigencia se entiende cumplida con el debido diligenciamiento documento solicitado.

**6.2 Experiencia del Proponente.**

La experiencia probable se determinará de conformidad con la información del RUP, de conformidad con los siguientes parámetros:

El OFERENTE deberá acreditar experiencia, aportando dos (2) contratos suscritos con entidades estatales o privadas, cuyo objeto haya sido igual o similar a la presente contratación en cuantía cada uno igual o superior al presupuesto oficial de este proceso, es decir que supere los 70 SMLMV., debe tratarse de dos contratos ejecutados, los cuales deben estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (R.U.P) y clasificados cada uno en la totalidad de los códigos UNSPCS referidos a continuación.

| GRUPO | SEGMENTO | FAMILIA | CLASE | CODIGO |
|---|---|---|---|---|
| F - servicios | 81000000 - | 81110000 - | 81112000 – Servicios de Datos | UNSPSC 81112000 |
| F - servicios | 81000000 - | 81110000 - | 81112100 – Servicios de Internet | UNSPSC 81112100 |

El proponente deberá allegar el contrato con su respectiva acta de liquidación, en caso de no contar con estos documentos podrá allegar certificación del contratante que mínimamente contenga:

- Nombre del contratante.
- Nombre del contratista
- Objeto del contrato
- Valor del contrato
- Fecha de inicio del contrato
- Fecha de terminación del contrato.
- Fecha de liquidación del Contrato
- Actividades ejecutadas y bienes suministrados
- Cumplimiento a satisfacción.

Para el caso de consorcios o uniones temporales, la experiencia acreditada será la sumatoria de las aportadas por todos los miembros del consorcio o unión temporal, de acuerdo al porcentaje de participación. En caso que el proponente allegue certificaciones de contratos en los que participó como integrante de un Consorcio o Unión Temporal, se tendrán en cuenta las certificaciones considerando el porcentaje de participación.

Para efectos de verificación de referido aspecto, La CRC no tendrá en cuenta certificaciones que no se relacionen con el objeto del presente proceso, tampoco tendrá en cuenta las certificaciones que no reúnan la totalidad de los requisitos exigidos.

**NOTA**: No se aceptará como experiencia de contratos en ejecución.

**6.2.1 APLICACIÓN DEL CRITERIO DIFERENCIAL** – Artículo 2.2.1.2.4.2.15. del Decreto 1860 de 2021, que reza:

> ***ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.15. Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas.*** *En los procesos de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concurso de méritos, así como en los procesos competitivos que adelanten las Entidades Estatales no sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, las Entidades incluirán condiciones habilitantes para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional. Para el efecto, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:*
>
> *1. Tiempo de experiencia.*
>
> *2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia.*
>
> *3. Índices de capacidad financiera.*

*4. Índices de capacidad organizacional.*

*5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta.*

*Los requisitos mencionados deberán fijarse respetando las condiciones habilitantes requeridas para el cumplimiento adecuado del contrato, teniendo en cuenta el alcance de las obligaciones. En desarrollo de lo anterior, con la finalidad de beneficiar a las empresas y emprendimientos de mujeres, se establecerán condiciones más exigentes respecto a alguno o algunos de los criterios de participación antes enunciados frente a los demás proponentes que concurran al procedimiento de selección que no sean empresas o emprendimientos de mujeres.*

En cumplimiento del Artículo 2.2.1.2.4.2.15. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el decreto 1860 de 2021, Tratándose de empresas y emprendimientos de mujeres, se acreditará la experiencia habilitante con un (1) contrato suscrito con entidades estatales o privadas, cuyo objeto haya sido igual o similar a la presente contratación en cuantía igual o superior al presupuesto oficial de este proceso, es decir que supere los 70 SMLMV., debe tratarse de contratos ejecutados, los cuales deben estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (R.U.P) y clasificados en la totalidad de los códigos UNSPCS referidos a continuación.

Los contratos deben estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (R.U.P) y clasificados en la totalidad de los códigos UNSPCS referidos a continuación.

| GRUPO | SEGMENTO | FAMILIA | CLASE | CODIGO |
|---|---|---|---|---|
| F - servicios | 81000000 - | 81110000 - | 81112000 – Servicios de Datos | UNSPSC 81112000 |
| F - servicios | 81000000 - | 81110000 - | 81112100 – Servicios de Internet | UNSPSC 81112100 |

El proponente deberá allegar el contrato con su respectiva acta de liquidación, en caso de no contar con estos documentos podrá allegar certificación del contratante que mínimamente contenga:

- Nombre del contratante.
- Nombre del contratista
- Objeto del contrato
- Valor del contrato
- Fecha de inicio del contrato
- Fecha de terminación del contrato.
- Fecha de liquidación del Contrato
- Actividades ejecutadas y bienes suministrados
- Cumplimiento a satisfacción.

Para el caso de consorcios o uniones temporales, la experiencia acreditada será la sumatoria de las aportadas por todos los miembros del consorcio o unión temporal, de acuerdo al porcentaje de participación. En caso que el proponente allegue certificaciones de contratos en los que participó como integrante de un Consorcio o Unión Temporal, se tendrán en cuenta las certificaciones considerando el porcentaje de participación.

Para efectos de verificación de referido aspecto, La CRC no tendrá en cuenta certificaciones que no se relacionen con el objeto del presente proceso, tampoco tendrá en cuenta las certificaciones que no reúnan la totalidad de los requisitos exigidos.

**NOTA**: No se aceptará como experiencia de contratos en ejecución.

Atendiendo lo anterior, debe entenderse por empresa y emprendimientos de mujeres, al tenor del artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015 los siguientes eventos:

1. Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.

2. Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.

Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.

Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación.

La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado

de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

3. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.

4. Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.

Respecto a los incentivos contractuales para los emprendimientos y empresas de mujeres, las certificaciones de que trata el presente artículo deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección.

Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales establecidos en esta sección para emprendimiento y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo precedente y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

**6.2.2 CRITERIO DIFERENCIAL** - Aplicación al artículo 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1860 de 2021, que reza:

> *ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas. De acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000, según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia. Para el efecto, en función de los criterios de clasificación empresarial, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:*
>
> 1. *Tiempo de experiencia.*
> 2. *Número de contratos para la acreditación de la experiencia.*
> 3. *Índices de capacidad financiera.*
> 4. *Índices de capacidad organizacional.*
> 5. *Valor de la garantía de seriedad de la oferta.*

*Los requisitos mencionados deberán fijarse respetando las condiciones habilitantes requeridas para el cumplimiento adecuado del contrato, teniendo en cuenta el alcance de las obligaciones. En desarrollo de lo anterior, con la finalidad de beneficiar a las Mipyme, se establecerán condiciones más exigentes respecto a alguno o algunos de los criterios de participación antes enunciados frente a los demás proponentes que concurran al procedimiento de selección que no sean Mipyme.*

*Con excepción de los procedimientos de selección abreviada por subasta inversa y de mínima cuantía, las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, teniendo en cuenta los criterios de clasificación empresarial, podrán establecer puntajes adicionales para Mipyme. En ningún caso, estos podrán superar el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones.*

*PARÁGRAFO 1. Para los efectos de este artículo, los criterios de clasificación empresarial son los definidos en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015, Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, o la norma que lo modifique, derogue o sustituya.*

*PARÁGRAFO 2. Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.*

*PARÁGRAFO 3. Lo previsto en esta norma aplica sin perjuicio de lo dispuesto en los Acuerdos Comerciales suscritos por el Estado colombiano, pero no rige en las convocatorias limitadas que se realicen conforme a los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto."*

Para efectos de dar cumplimiento a lo dispuesto en el art. 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1860 de 2015 la experiencia habilitante para las MIPYMES con domicilio en el territorio nacional deberá acreditarse de la siguiente manera:

(1) contrato suscrito con entidades estatales o privadas, cuyo objeto haya sido igual o similar a la presente contratación en cuantía igual o superior al presupuesto oficial de este proceso, es decir que supere los 70 SMLMV., debe tratarse de contratos ejecutados, los cuales deben estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (R.U.P) y clasificados en la totalidad de los códigos UNSPCS referidos a continuación.

Los contratos deben estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (R.U.P) y clasificados en la totalidad de los códigos UNSPCS referidos a continuación.

| GRUPO | SEGMENTO | FAMILIA | CLASE | CODIGO |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| F - servicios | 81000000 - | 81110000 - | 81112000 – Servicios de Datos | UNSPSC 81112000 |
| F - servicios | 81000000 - | 81110000 - | 81112100 – Servicios de Internet | UNSPSC 81112100 |

El proponente deberá allegar el contrato con su respectiva acta de liquidación, en caso de no contar con estos documentos podrá allegar certificación del contratante que mínimamente contenga:

- Nombre del contratante.
- Nombre del contratista
- Objeto del contrato
- Valor del contrato
- Fecha de inicio del contrato
- Fecha de terminación del contrato.
- Fecha de liquidación del Contrato
- Actividades ejecutadas y bienes suministrados
- Cumplimiento a satisfacción.

Para el caso de consorcios o uniones temporales, la experiencia acreditada será la sumatoria de las aportadas por todos los miembros del consorcio o unión temporal, de acuerdo al porcentaje de participación. En caso que el proponente allegue certificaciones de contratos en los que participó como integrante de un Consorcio o Unión Temporal, se tendrán en cuenta las certificaciones considerando el porcentaje de participación.

Para efectos de verificación de referido aspecto, La CRC no tendrá en cuenta certificaciones que no se relacionen con el objeto del presente proceso, tampoco tendrá en cuenta las certificaciones que no reúnan la totalidad de los requisitos exigidos.

**NOTA**: No se aceptará como experiencia de contratos en ejecución.

Por lo anterior se entenderá como Mipyme aquellas personas jurídicas que, dependiendo de la actividad o sector económico al que se dediquen, encuadren en los rangos empresariales previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2. del Decreto 1074 de 2015:

***ARTÍCULO 2.2.1.13.2.2.*** *Rangos para la Definición del Tamaño Empresarial. Para efectos de la clasificación del tamaño empresarial se utilizarán, con base en el criterio previsto en el artículo anterior, los siguientes rangos para determinar el valor de los ingresos por actividades ordinarias anuales de acuerdo con el sector económico de que se trate:*
*1. Para el sector manufacturero:*
***Microempresa.*** *Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean inferiores o iguales a veintitrés mil quinientos sesenta y tres Unidades de Valor Tributario (23.563 UVT).*
***Pequeña Empresa.*** *Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a veintitrés mil quinientos sesenta y tres Unidades de Valor Tributario (23.563*

*UVT) e inferiores o iguales a doscientos cuatro mil novecientos noventa y cinco Unidades de Valor Tributario (204.995 UVT).*

***Mediana Empresa.*** *Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a doscientos cuatro mil novecientos noventa y cinco Unidades de Valor Tributario (204.995 UVT) e inferiores o iguales a un millón setecientos treinta y seis mil quinientos sesenta y cinco Unidades de Valor Tributario (1'736.565 UVT).*

*2. Para el sector servicios:*

***Microempresa.*** *Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean inferiores o iguales a treinta y dos mil novecientos ochenta y ocho Unidades de Valor Tributario (32.988 UVT).*

***Pequeña Empresa.*** *Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a treinta y dos mil novecientos ochenta y ocho Unidades de Valor Tributario (32.988 UVT) e inferiores o iguales a ciento treinta y un mil novecientos cincuenta y uno Unidades de Valor Tributario (131.951 UVT).*

***Mediana Empresa.*** *Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a ciento treinta y un mil novecientos cincuenta y un Unidades de Valor Tributario (131.951 UVT) e inferiores o iguales a cuatrocientos ochenta y tres mil treinta y cuatro Unidades de Valor Tributario (483.034 UVT).*

*3. Para el sector de comercio:*

*Microempresa. Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean inferiores o iguales a cuarenta y cuatro mil setecientos sesenta y nueve Unidades de Valor Tributario (44.769 UVT).*

***Pequeña Empresa****. Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a cuarenta y cuatro mil setecientos sesenta y nueve Unidades de Valor Tributario (44.769 UVT) e inferiores o iguales a cuatrocientos treinta y un mil ciento noventa y seis Unidades de Valor Tributario (431.196 UVT).*

***Mediana Empresa.*** *Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a cuatrocientos treinta y un mil ciento noventa y seis Unidades de Valor Tributario (431.196 UVT) e inferiores o iguales a dos millones ciento sesenta mil seiscientos noventa y dos Unidades de Valor Tributario (2'160 .692 UVT).*

***PARÁGRAFO 1.*** *Se considera gran empresa aquella que tiene ingresos por actividades ordinarias anuales mayores al rango superior de las medianas empresas, en cada uno de los sectores económicos descritos anteriormente.*

***PARÁGRAFO 2.*** *Para aquella empresa cuya actividad principal no corresponda exclusivamente a uno de los anteriores sectores, los rangos a aplicar serán aquellos previstos para el sector manufacturero.*

***PARÁGRAFO 3.*** *Cuando los ingresos de la empresa provengan de más de uno de los sectores contemplados en el presente Capítulo, se considerará la actividad del sector económico cuyos ingresos hayan sido más altos.*

***PARÁGRAFO 4. EL*** *Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, en conjunto con el Departamento Nacional de Estadística -DANE-, a la fecha de la entrada en vigencia del presente Capitulo establecerá, mediante acto administrativo, el anexo técnico de correspondencia de los tres sectores, manufactura, comercio y servicios con la Clasificación de las Actividades Económicas - ClIU Revisión 4.*

**7. Factores de calificación**:

Las ofertas que se encuentren incursas en causal de rechazo, sea ésta de carácter jurídico, técnico o financiero, pierden aptitud para ser calificadas, por lo tanto, no serán objeto de evaluación.

Una vez la propuesta sea considerada HÁBIL, de acuerdo con los criterios estipulados en la ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, efectuará los estudios del caso y el análisis comparativo para seleccionar la propuesta más favorable y que esté ajustada al pliego de condiciones, teniendo en cuenta los factores de evaluación y ponderación detallados a continuación:

| NÚMERO | CRITERIO DE EVALUACIÓN | PUNTAJE |
|---|---|---|
| **1** | PROPUESTA ECONÓMICA: Se le asignará el mayor puntaje (299.5 puntos) al proponente que presente la propuesta más favorable (menor valor) a la Corporación y de manera 299,5 proporcional a los demás proponentes mediante una regla de tres inversa. | **299,5** |
| **2** | **ASPECTO DE CALIDAD**<br>**1. VELOCIDAD:**<br>La oferta técnica tiene un puntaje de hasta 100 puntos, y se calculará de acuerdo con los siguientes criterios:<br>La velocidad del canal DE DATOS DE cada una de las Direcciones Territoriales debe ser constante y ser mínimo de 80 megabits y una disponibilidad mínima del 99,7 %.<br>Para asignar este puntaje, el oferente deberá presentar carta de compromiso en la cual ofrezca y garantice que durante la ejecución del contrato tendrá el servicio de internet una velocidad de canal constante SUPERIOR a 80 me*gab*its para cada punto diferente a la sede principal y una disponibilidad mínima del 99,7 % para todos los puntos y servicios requeridos. | **100** |
| **3** | **ASPECTO DE CALIDAD PLATAFORMA DE SOPORTE TÉCNICO:**<br>Se requiere que el operador suministre a la Corporación una plataforma online para el registro y seguimiento de tickets cuando suceda una falla en los servicios contratados.<br><br>El software podrá ser de propiedad o no del proponente. Para ambos casos el puntaje se asignará de la siguiente manera:<br>• Sí el proponente demuestra completo dominio de la plataforma online tanto en el código fuente como también sobre el manejo y seguridad de la información que en ella se almacena, obtendrá 50 puntos. Se demostrará con el certificado de propiedad intelectual del software (plataforma online) destinado para este fin.<br>• Sí el proponente solo cuenta con los derechos de uso sobre la plataforma, obtendrá 40 puntos. Se demostrará con certificación suscrita por el dueño del software en la que conste que la plataforma online es de uso del proveedor (proponente). | **50** |
| **4.** | Para obtener este puntaje, el oferente debe tener su servicio anexo a una línea de ayuda y soporte técnico 018000 con llamadas gratuitas desde dispositivos móviles para respuesta, con el fin de garantizar la disponibilidad, para lo cual deberá indicar el número para el correspondiente cotejo por parte de la CRC. | **50** |

| | | |
|---|---|---|
| **4** | Si el proponente demuestra contar con disponibilidad de personal profesional en mesa de ayuda y soporte técnico permanente mediante mesa de soporte NOC (7 días a la semana 24 horas), para el desarrollo de planes de contingencia preventivos NO reactivos respecto a posibles caídas del servicio ajenos a la CRC, producidos a las topologías utilizadas por el proveedor del servicio, obtendrá 100 puntos. Este requisito se acredita con el aporte de al menos tres (3) certificaciones expedidas por entidades públicas donde conste la prestación del servicio en los términos solicitados. | **100** |
| **5** | **ASPECTO DE CALIDAD RESPALDO EN RADIO PARA DIRECCIONES TERRITORIALES**<br><br>La CRC requiere que la conexión principal a cada una de las direcciones territoriales debe ser en fibra óptica con una disponibilidad mínima del 99.7%. Sin embargo, la Corporación otorgará puntaje adicional al proponente que ofrezca respaldo de conectividad, a través del medio de transmisión radio enlace en su propia red, de la siguiente manera:<br><br>• 100 puntos para quien brinde el respaldo a 6 direcciones territoriales: Pacífico (Guapi), Macizo (La Vega), Tierradentro (Inza), Piamonte, Patía (El Bordo), Norte (Santander).<br>• 95 puntos para quien brinde el respaldo a respaldo para 5 direcciones territoriales: Macizo (La Vega), Tierradentro (Inza), Piamonte, Patía (El Bordo), Norte (Santander).<br>• 90 puntos para quien brinde el respaldo a respaldo mínimo 4 direcciones territoriales.<br>El proponente o su representante legal deberá aportar carta de compromiso en donde conste lo referido con anterioridad y la configuración del radio enlace. | **100** |
| **6** | **EXPERIENCIA**<br>LA CRC asignará doscientos (200) puntos al proponente que aporte un contrato adicional ejecutado y liquidado, avalado por la respectiva certificación o acompañados de copia del contrato y su acta de liquidación. El objeto del contrato acreditado deberá cumplir las mismas condiciones exigidas para la acreditación de la experiencia mínima habilitante. Éste contrato debe contener al menos UNO de los códigos de la clasificación UNSPSC establecida por la CRC en el presente documento y deberá ser de mínimo 70 SMMLV el presupuesto oficial de la presente contratación.<br>**NOTA: El** contrato con el cual se pretenda acreditar la experiencia adicional del proponente también deberá estar registrado en el RUP y deben ser diferente a los presentados en los requisitos habilitantes para la acreditación del equipo de trabajo. | **200** |
| **7** | APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL: Quien certifique que el personal empleado para dar cabal cumplimiento al objeto contractual es 100% de Origen Colombiano obtendrá cien puntos | **100** |
| **8** | Mipymes (Decreto 1860 de 2021 – ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18) | 0,25 |
| **9** | CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES8 EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS. (art. 2.2.1.2.4.2.15 Decreto 1082 de 2015) | 0,25 |

| | | |
|---|---|---|
| **10** | REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS: Artículo 58, ley 2195 de 2022. Se reducirá al total de puntos el 2%. | (-2) |
| **PUNTAJE MÁXIMO A PONDERAR** | | **1000** |

### 7.1 PROPUESTA ECONÓMICA – 299,5 PUNTOS

Para realizar este estudio se requiere que el proponente haya ofertado totalmente. (ANEXO 3 PROPUESTA ECONÓMICA), Se deben tener en cuenta los siguientes puntos, que serán base de la evaluación de la propuesta económica:

- ✓ La propuesta presentada, deberá incluir la propuesta económica con los valores expresados en pesos, en moneda legal colombiana y en idioma castellano.

- ✓ El proponente deberá diligenciar el Anexo Propuesta Económica y no podrá adicionar, modificar, suprimir o en todo caso, alterar la información en el requerida, (ítem, descripción, Unidad, Cantidad, N° de veces) toda vez que dicha información se requiere para la comparación de las ofertas: de lo contrario llevará al rechazo de la propuesta.

- ✓ Igualmente, si el anexo técnico no está debidamente firmado por quien está en la obligación legal de realizarlo la CRC lo entenderá como falta de ofrecimiento en el aspecto económico, lo cual llevará al rechazo de la propuesta.

- ✓ La entidad realizará la respectiva corrección aritmética de las propuestas (propuesta económica). Si una vez realizada la corrección aritmética el valor de la propuesta se encuentra por encima o por debajo del 0.01% del presupuesto ofertado, dicha propuesta será rechazada.

- ✓ Será rechazada la propuesta que exceda el presupuesto oficial.

- ✓ La entidad organizará los precios totales ofertados una vez se realice la corrección aritmética.

- ✓ Se efectuará la regla de tres inversa, con los valores totales corregidos de todas las propuestas válidas a las cuales se les otorgará un puntaje máximo de 300 puntos a la oferta más favorable a la entidad, a las demás propuestas se les asignará el puntaje aplicando una regla de tres simple inversa, de acuerdo con la siguiente fórmula:

  Puntaje: MPV * 299,5 / VEP

  Donde,

  MPV: Menor valor presentado

  VPE: Valor de la propuesta a evaluar corregida sobre el margen permitido por la entidad en el presente documento.

- ✓ El proponente deberá ajustar al peso los valores consignados en el formulario, bien sea por exceso o por defecto al peso, en caso contrario la CRC efectuará dicho ajuste.

- ✓ Si existe discrepancia entre cifras y textos, se dará prelación a los textos.
- ✓ El proponente deberá discriminar todos los ítems contenidos en la propuesta económica, de lo contrario será rechazada su oferta.

**7.2 APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL**

Esté criterio se aplica con el fin de garantizar el apoyo a la Industria Nacional prevista en el artículo 2 de la Ley 816 de 2003 y los artículos 2.2.1.2.4.1.3 y 2.2.1.2.4.2.1 del Decreto 1082 de 2015, para efectos de lo anterior el proponente señalará que porcentaje de personal de origen nacional contratará para la ejecución del contrato, por lo cual se asignará el siguiente puntaje:

| PORCENTAJE PERSONAL NACIONAL | PUNTAJE ASIGNADO |
|---|---|
| 100% | 100 PUNTOS |
| 50% | 50 PUNTOS |
| 0% | 0 PUNTOS |

Para efectos de lo anterior, se deberá allegar declaración inequívoca suscrita bajo la gravedad de juramento por el representante legal o proponente en la cual señalará el porcentaje de personal de origen nacional que utilizará. El proponente que no realice manifestación alguna obtendrá 0 puntos por éste criterio. No se admitirán porcentajes diferentes a los indicados en el anterior cuadro.

**7.3 Mipymes (Decreto 1860 de 2021 – ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18)**

PROMOCIÓN DEL ACCESO DE LAS MIPYMES AL MERCADO DE COMPRAS PÚBLICAS (ART. 33 DE LA LEY 2069 DE 2020 y DECRETO 1860 DE 2021). – En relación con el ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, se asignará 0.25 puntos adicionales al proponente que acredite la condición de MiPymes de conformidad con lo establecido en el presente documento de estudios previos.

Nota: La condición de Mipymes se acreditará con un certificado expedido por el representante legal y el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, o el contador, en el cual conste que la Mipymes tiene el tamaño empresarial establecido de conformidad con la ley. PROPONENTES PLURALES: Los criterios diferenciales y los puntajes adicionales se aplican si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipymes y tiene una participación igual o superior al 10% en el consorcio o la unión temporal.

**7.4 CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES8 EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS. (art. 2.2.1.2.4.2.15 Decreto 1082 de 2015)**

En aplicación a los incentivos establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.15 Decreto 1082 de 2015, se asignará 0.25 puntos adicionales al proponente que acredite la condición de emprendimiento y empresas de mujeres, es decir a los proponentes que acrediten alguna de las 4 opciones del artículo 2.2.1.2.4.2.14 del decreto, a saber:

OPCIÓN 1. Cuando más del 50% de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.

OPCIÓN 2. Cuando por lo menos el 50% de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.

OPCIÓN 3. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección.

OPCIÓN 4. Asociaciones y cooperativas, cuando más del 50% de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección

ACREDITACIÓN:

Para la 1° opción. Participación en la Persona Jurídica: Certificado expedido por el Revisor Fiscal y Representante Legal, o contador y representante legal si no tiene Revisor Fiscal, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.

Para la 2° opción. Participación en la Dirección: Certificado expedido por el Revisor Fiscal y Representante Legal, o contador y representante legal si no tiene Revisor Fiscal, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación.

Para esta opción el Certificado además debe detallar:

La relación del nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo.
Anexar copia de los documentos de identidad
Copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones
Certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

Para la 3° opción. Persona natural comerciante: Copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.

Para la 4° opción. Asociaciones y Cooperativas: Certificación expedida por el representante legal.

PROPONENTES PLURALES: Los criterios diferenciales y los puntajes adicionales se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres y que tiene una participación igual o superior 10% en el consorcio o la unión temporal.
NOTAS COMUNES A LOS FACTORES DE PONDERACIÓN
NOTA 1. Las certificaciones deben ser bajo gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección.
NOTA 2. Los incentivos contractuales para las empresas y emprendimientos de mujeres no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para Mipymes en el sistema de compras públicas.

## 8. ANALISIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

Definición de riesgo: El riesgo es cualquier posibilidad de afectación con la contratación, desarrollo y ejecución del contrato la renovación del cableado estructurado en la sede principal de la CRC en el edificio Edgar Negret Dueñas

El suceso que prevé el riesgo deberá tener relación directa con la ejecución del contrato para que sea asumido como un riesgo del actual proceso de contratación.

| No. | Clase | Fuente | Etapa | Tipo | DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir) | Consecuencia de la ocurrencia de la evento | Probabilidad | Impacto | Calificación Total | Prioridad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | General | Interno | Ejecución | Operacional | Ejecución ineficiente de las obligaciones contractuales, o la demora de las mismas. | Puede afectar la operación de los funcionarios y proyectos asociados a la compra. | 2-Improbable | Moderado | Medio | Menor |
| 2 | General | Externo | Ejecución | Operacional | Retraso en la puesta en funcionamiento de los elementos instalados solicitados. | Retrasos en las labores proyectadas que se orientan hacia el cumplimiento de la labor misional y corporativa de la CRC. | 2-Improbable | Moderado | Medio | Alta |

| No. | Clase | Fuente | Etapa | Tipo | DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir) | Consecuencia de la ocurrencia de la evento | Probabilidad | Impacto | Calificación Total | Prioridad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | Especifica | Externo | Ejecución | Operacional | Incumplimiento total o parcial en la ejecución del contrato | Desgaste administrativo al tener que realizar nuevamente el proceso de contratación. | 2-Improbable | Menor | Bajo | Menor |
| 4 | Especifica | interno | Planeación | Financieros | Se presenta cuando existe la estimación inadecuada de costos | Desequilibrio económico del contrato | Improbable | Menor | Bajo | ;Menor |
| 5 | Especifico | Externo | Ejecución | Operacional | Prestación de servicios con especificaciones técnicas distintas a las descritas en los estudios previos | Aplazamiento y solicitud de prórrogas u otrosís por parte del contratista para cumplir adecuadamente el contrato | Posible | Moderado | Alto | Alta |
| 6 | Especifico | Externo | Ejecución | Operacional | Incumplimiento de obligaciones laborales por parte del contratista con sus empleados requeridos para la ejecución del contrato | Posibles reclamaciones laborales a la Corporación. | Improbable | Menor | Bajo | ;Menor |
| 7 | Específico | Interno | Ejecución | Operacional | Fallas técnicas que impidan la implementación de la solución (Riesgo tecnológico) | Aplazamiento o suspensión del contrato hasta tanto se corrijan los fallos. Retraso en la ejecución | Improbable | Menor | Bajo | Menor |

Nota: la forma de mitigación del riesgo (siguiente tabla) está acorde con el número de riesgo seleccionado en la tabla anterior.

| No. | ¿A quién se le asigna? | Tratamiento/ Controles a ser implementados | Impacto después del tratamiento | | | ¿Afecta el equilibrio económico del contrato? | Persona responsable por implementar el tratamiento | Monitoreo y revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Probabilidad | Impacto | Calificación Total | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad ¿Cuándo? |

| No. | ¿A quién se le asigna? | Tratamiento/ Controles a ser implementados | Impacto después del tratamiento | | | ¿Afecta el equilibrio económico del contrato? | Persona responsable por implementar el tratamiento | Monitoreo y revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Probabilidad | Impacto | Calificación Total | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad ¿Cuándo? |
| 1 | CRC | Verificación del cumplimiento del objeto contractual mediante las labores ejercidas por el supervisor | Raro | Menor | Bajo | No | Supervisor | Verificar mediante una confrontación de los documentos aportados. | Al inicio del contrato. |
| 2 | CRC | Exigencia de pólizas que amparen responsabilidad civil extacontractual. y exigencia previa del supervisor con al menos quince (15) días hábiles anteriores a las fechas establecidas para el inicio de la prestación de los servicios. | Raro | Menor | Bajo | No | Área Solicitante (Subdirección Administrativa). Oficina Asesora Jurídica en verificación de documentos y exigencia de garantías. SUPERVISOR | Verificar minuta, cláusula de exigencia de garantías y verificar requerimientos a contratista. | Garantías previas a la legalización del contrato. Requerimientos al contratista, al inicio del contrato. |
| 3 | CRC | Fijación de multas por el incumplimiento del contrato, pactar adicionalmente cláusulas penales debido a la cuantía a contratar | Raro | Menor | Bajo | No | Grupo de contratación | Revisión de la minuta contractual | Cada vez que se presente la necesidad. |
| 4 | CRC | Verificación cuidadosa del certificado de disponibilidad presupuestal | Raro | Menor | Bajo | No | Grupo de Contratación y Área Financiera | Verificar mediante una confrontación de los documentos que certifican el presupuesto destinado | Cada vez que se presente la necesidad. |
| 5 | CRC | Comunicar al contratista con énfasis en las especificaciones técnicas de los servicios a proveer | Raro | Menor | Bajo | No | SUPERVISOR | Verificación exhaustiva de especificaciones técnicas de los servicios prestados | Al inicio de la prestación del servicio y en cada verificación bimestral. De igual manera el supervisor queda facultado para efectuar verificaciones extraordinarias |

| No. | ¿A quién se le asigna? | Tratamiento/ Controles a ser implementados | Impacto después del tratamiento | | | ¿Afecta el equilibrio económico del contrato? | Persona responsable por implementar el tratamiento | Monitoreo y revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Probabilidad | Impacto | Calificación Total | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad ¿Cuándo? |
| 6 | CRC | Exigir póliza de amparo de pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales | Raro | Menor | Bajo | No | Area solicitante y Grupo de contratación | Verificación de exigencia y constitución de la garantía | Al inicio del contrato como requisito para inicio de ejecución del objeto. |
| 7 | CRC | Realizar monitoreo a los servicios tecnológicos durante la implementación | Raro | Menor | Bajo | No | Área Solicitante | Formato Seguimiento a Servicios Tecnológicos | Diariamente, de manera permanente. |

## 9. EL ANALISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DE NATURALEZA CONTRACTUAL O EXTRACONTRACTUAL.

El contratista constituirá a favor de la C.R.C. garantía única en los términos de la ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007 y su Decreto reglamentario 1082 de 2015, otorgada por un banco o compañía de seguros legalmente establecidos en Colombia y preferiblemente con domicilio y poderes decisorios en la ciudad de Popayán.

La garantía se constituirá en la misma moneda del contrato. El pago de la prima respectiva correrá por cuenta del contratista, así como el de las ampliaciones a que haya lugar.

La garantía deberá estar firmada por el contratista, deberá ser constituida en forma tal que cubra única y exclusivamente los riesgos contemplados para la ejecución del contrato.

La garantía deberá estar vigente durante toda la vida del contrato, su liquidación, y la prolongación de sus efectos. Tratándose de póliza no expirará por falta de pago de la prima o por revocatoria unilateral.
Los riesgos que la garantía deberá cubrir son:

a. Cumplimiento de todas las estipulaciones pactadas sobre los términos, condiciones y especificaciones del contrato, en cuantía equivalente al treinta por ciento (30%) de su valor, por el término de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.

b. Calidad de Bienes: Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%), del valor del contrato y con una vigencia igual al plazo del mismo y cuatro (4) meses más.

c. Calidad del servicio: Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%), del valor del contrato y con una vigencia igual al plazo del mismo y cuatro (4) meses más.

d. Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales. Equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, con una vigencia por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.

**10. CONTRATACION COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO**

El presente procedimiento de contratación se encuentra excluido o no esta cobijado por los Acuerdos Internacionales y Tratados de Libre comercio que vinculen al estado colombiano, de acuerdo con el manual del TLC adoptado por el Departamento Nacional de Planeación (DNP).

Para constancia, se firma en Popayán a los veintidós (22) días del mes de abril de 2024.

**LUCELY GUTIÉRREZ TAO**
Subdirectora Administrativo C.R.C.

*Proyectó: Andrés Medina – Abogado Subdirección Administrativa.*
*Revisó aspectos Técnicos: Sandro Sandro Julio Paladines – Ing. Electrónico – Proceso Gestión de Tecnologías*