ESTUDIOS PREVIOS

ENTIDAD	CORTOLIMA
DEPENDENCIA QUE PROYECTA	OFICINA ASESORA DE DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO TIC
DEPENDENCIA A LA QUE SE DIRIGE	OFICINA DE CONTRATACIÓN
FECHA (DD/MM/AAAA)	**22/02/2022**
CÓDIGO DE TRAZABILIDAD (Línea, Programa, Proyecto y actividad)	4.1.1.03.01
MUNICIPIO (s) (Donde se ejecuta)	IBAGUÉ, CHAPARRAL, MELGAR, PURIFICACIÓN Y LÉRIDA
CUENCA (s) MAYOR (es)	CORTOLIMA

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD.

La CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL TOLIMA "CORTOLIMA" es un ente corporativo de carácter público, encargado de administrar el medio ambiente y propender por el desarrollo sostenible del Tolima, es un ente de orden nacional, que cuenta con autonomía administrativa y financiera, así como patrimonio propio y personería jurídica, que tiene por objeto la ejecución de las recursos naturales renovables políticas, planes, programas y proyectos sobre el medio ambiente y, así como dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre disposiciones, administración, manejo y aprovechamiento, conforme a las regulaciones pautas y directrices expedidas por el Ministerio de Ambiente.

Para dar cumplimiento a este deber constitucional, en desarrollo de las funciones legales a ella establecida y en aras de ejercer una labor ágil, transparente y eficiente en sus procesos estratégicos, misionales y de apoyo; la Corporación Autónoma Regional del Tolima formuló el Plan de Acción Cuatrienal 2020-2023 ajustando sus metas y fines para la consecución de sus objetivos.

Para dar cumplimiento a su objeto social en la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, así como el cumplimiento y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento, conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el Ministerio del Medio Ambiente, CORTOLIMA en su estructura organizativa cuenta con la Oficina Asesora de Direccionamiento Estratégico TIC, la cual tiene como propósito principal la formulación, articulación y consolidación de las estrategias, planes y políticas que permitan potencializar las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la entidad que conlleven a la optimización de la gestión administrativa y el servicio al ciudadano, en búsqueda de los principios de eficiencia y eficacia en la gestión pública, en el marco del Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones PETI. necesidades, requieren contar con tecnología que garantice el mejor servicio a la comunidad.

Esta oficina se crea dentro del Rediseño Institucional adelantado por la Corporación creado a través de acuerdo 014 del 03 de noviembre de 2021 y que se implementa a partir del 12 de Noviembre de 2021, ejecuta el proceso: Direccionamiento Estratégico Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC, en el cual se propone identificar y establecer la arquitectura, seguridad y privacidad de la información de la Corporación, de acuerdo al marco normativo legal vigente.

Además, liderar la administración y actualización de bases de datos, sistemas de información, página web, gaceta oficial virtual de la entidad con el fin de garantizar su funcionamiento en términos de rendimiento y de la integridad de la información; así como también liderar los procesos técnicos y administrativos relacionados con las nuevas tecnologías de la información para la adquisición, sistematización, operación, soporte y capacitación que requiera la Corporación.

Los procesos internos de la entidad conducen al correcto desempeño de la misión institucional de CORTOLIMA ofreciendo una información visible, cercana, ágil y transparente para lo cual las tecnologías de la información deben aportar al mencionado cumplimiento, razón que lleva a demostrar la necesidad de contratar un servicio de internet que entregue a la entidad una gestión eficaz para llevar una respuesta clara a la comunidad, con unas características especificas debido al cumplimiento claro que debe tener la oficina central y las oficinas territoriales que la componen.

La Ley 2108 del 2021 reconoce el servicio de internet *como servicio público esencial y universal o por medio de la cual se modifica La ley 1341 de 2009 y se dictan otras disposiciones,* este avance fue significativo en materia de las TIC, pues ofrece una universalidad al servicio, que debe tener unas condiciones de carácter eficiente, continua y permanente que servirán para garantizar las efectivas prestaciones que las entidades y/o personas puedan llegar a requerir.

Las entidades de orden Nacional y territorial promoverán, coordinarán y ejecutarán planes, programas y proyectos tendientes a garantizar el acceso y uso de la población, las empresas y las entidades públicas a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Para tal efecto, dichas autoridades incentivarán el desarrollo de infraestructura, contenidos y aplicaciones, así como la ubicación estratégica de terminales y equipos que permitan a la corporación responder con los procesos internos, de gestión cumpliendo con los fines previamente establecidos en el PAC (Plan de Acción Cuatrienal).

Sin lugar a dudas, el papel que desempeña el servicio de internet cobra mucha importancia en los gobiernos en todos sus niveles, tal es el caso de Cortolima que no es ajena a las nuevas tecnologías debido a la infinidad de ventajas que se obtienen por medio de este servicio. Las crecientes necesidades de información por parte de las administraciones nacionales y territoriales en este sentido no cesan, no sólo se ve al internet como un proveedor de contenidos sino como un soporte informativo y de comunicación expedito siendo esencial para ejercer la función pública, tanto para empleados públicos como para todos aquellos interesados, de una u otra forma, en los asuntos públicos.

La Corporación Autónoma Regional del Tolima requiere de manera permanente el servicio de Internet para su normal funcionamiento, debido a que para cumplir con el deber constitucional y funcional de la entidad un alto porcentaje de los procesos se realizan a través de Internet o con el uso de herramientas digitales, así como los servicios de pagos, correo electrónico institucional, portal web, sistemas de información misionales y estratégicos, plataformas externas de uso obligatorio como Secop, Sigep, VITAL, SIRH, SISAIRE, entre otros, Rendición de Cuentas y, procesos de auditoria, y demás instrumentos tecnológicos que la autoridad ambiental emplea para cumplir sus finalidades en el marco de la política de Gobierno digital y demás lineamientos

del Ministerio de las TIC y el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y Comunicaciones – PETI de la Corporación, los cuales requieren que el servicio esté disponible de manera permanente e ininterrumpida. En este sentido, la Corporación evidencia que para poder ejercer y cumplir con las funciones misionales que le competen, requiere acceder a tecnología de avanzada y de punta, incluyendo el acceso a servicios tecnológicos como la Internet, servicio por medio del cual se accede a Información relevante y necesaria para cumplir con los fines u objetivos de la entidad.

En aras de cumplir con el objeto social en la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, así como el cumplimiento y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento, conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el Ministerio del Medio Ambiente, CORTOLIMA en su estructura organizativa cuenta con la Oficina Asesora de Direccionamiento Estratégico TIC, la cual tiene como propósito principal la formulación, articulación y consolidación de las estrategias, planes y políticas que permitan potencializar las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la entidad que conlleven a la optimización de la gestión administrativa y el servicio al ciudadano, en búsqueda de los principios de eficiencia y eficacia en la gestión pública, en el marco del Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones PETI. Necesidades que cumplen con los fines internos de la corporación para garantizar una efectiva prestación y oferta de servicios a la comunidad, en el marco de las competencias de la entidad.

Se deben aclarar los requerimientos que surgen en la corporación en el aumento en la demanda del servicio de red, de acuerdo a las velocidades solicitadas para la actual vigencia la corporación elevó la cotización del objeto contractual, teniendo en cuenta la reestructuración de la corporación autónoma regional del Tolima en su sede central en Ibagué a través de la LIC-19-2020, razón por la cual se debe cubrir en mayor manera el servicio a internet y aparte de ello tener en cuenta el desplazamiento a una sede cercana a la central mientras termina la adecuación y mantenimiento de las instalaciones que derivan en un aumento de la demanda de más puntos que requieren conectividad. Finalmente, la corporación encuentra la necesidad de brindar un servicio para la conexión WI-FI, en los espacios internos para personal que sin tener acceso a la conexión por cable requiera el servicio para la realización de actividades pertinentes a la atención oportuna de la comunidad que acude a las instalaciones de la sede principal.

De igual forma, se vuelve necesario para la corporación tener una constante prestación, no simplemente en la sede central, sino en cada una de las oficinas territoriales, para lo cual este se convierte en un servicio especializado que debe contener unas características en este proceso, para oferentes que contengan un historial correcto en su contratación, gracias a un cumplimiento efectivo de sus anteriores contrataciones, además de la prestación de un personal en sede para estar atento ante las problemáticas que puedan surgir a partir de la prestación de este servicio, pues se trata del nivel de gestión que tiene la corporación, que da cumplimiento a sus objetivos misionales, que permitan desarrollar y/o implementar herramientas y/o infraestructura tecnológica para el fortalecimiento, seguimiento y evaluación, para la eficiencia y eficacia de la gestión institucional.

Esta contratación se encuentra en la línea N° 4.1.1.03.01 del plan de Acción Cuatrienal y se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones del 2022 en la línea T-012 la cual menciona necesaria la adquisición de un Servicio De Internet Para La Corporación Autónoma Regional Del Tolima-Cortolima. Para el efecto la entidad dispone de recursos con cargo al presupuesto general de la corporación.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES, Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR. (Decreto 1082 de 2015).

2.1. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

2.1.1. Objeto:

Contratar la prestación de servicio de internet para la Corporación Autónoma Regional del Tolima - CORTOLIMA.

2.1.2. Alcance:

Brindar a la Corporación un servicio integral de internet de datos, internet móvil o cualquier otro medio que la entidad requiera, permitiendo a la Corporación tener acceso a las plataformas que requieran conectividad por la institución (incluyendo las direcciones territoriales), las exigidas por Gobierno Nacional y los ciudadanos en general.

2.1.3. FICHA TECNICA y Código UNSPSC

1. Canal de datos dedicado a:

Para las Sedes territoriales deberá ser por fibra óptica, así:

ORIGEN	ANCHO DE BANDA (MEGAS)	PLAZO
LÉRIDA – Dirección Territorial del Norte, Avenida las Palmas Predio Casa Verde.	Canal Dedicado en fibra óptica de 50 Megabits/s y Canal de respaldo en radio enlace de 30 Megabits/s, con reusó de (1:1) para la sede operativa del municipio de LÉRIDA – Avenida las Palmas Predio Casa Verde,	12 MESES
CHAPARRAL – Cra. 10 No. 3-53 Barrio Libertador.	Canal Dedicado en fibra óptica de 50 Megabits/s y Canal de respaldo en radio enlace de 30 Megabits/s, con reusó de (1:1) para la sede operativa del municipio de CHAPARRAL – Cra. 10 No. 3-53 Barrio Libertador	12 MESES
PURIFICACION – Av la miel al pie de la cruz roja	Canal Dedicado en fibra óptica de 50 Megabits/s y Canal de respaldo en radio enlace de 30 Megabits/s, con reusó de (1:1) para la sede operativa del municipio de PURIFICACION – AV LA MIEL AL PIE DE LA CRUZ ROJA	12 MESES

MELGAR – Calle 7 N° 21 - 01	Canal Dedicado en fibra óptica de 50 Megabits/s y Canal de respaldo en radio enlace de 30 Megabits/s, con reusó de (1:1) para la sede operativa del municipio de MELGAR – Calle 7 N° 21 – 01	12 MESES
IBAGUÉ – Avenida Ferrocarril con 44 esquina 3er piso.	Canal Dedicado en fibra óptica de 500 Megabits/s, y Canal de respaldo en radio enlace de 100 Megabits/s, con reusó de (1:1) para la sede operativa del municipio de IBAGUÉ oficina principal – Avenida Ferrocarril con 44 esquina.	12 MESES
IBAGUÉ oficina alterna – carrera .5 No. 41-35	Canal en Banda Ancha de 500 Megabits/s, Canal de respaldo en radio enlace de 100 Megabits/s, con reusó de (1:1) para la sede operativa del municipio de IBAGUÉ oficina alterna – carrera .5 No. 41-35	12 MESES
CAV IBAGUÉ – Predio El Secreto, ubicada en la inspección de Llanitos, vía a Villarestrepo	Canal Dedicado en radio enlace de 20 Megabits/s, con reusó de (1:1) para la sede del CAV IBAGUÉ – Predio El Secreto, ubicada en la inspección de Llanitos, vía a Villarestrepo	12 MESES
IBAGUÉ oficina alterna – carrera .5 No. 41-35	Canal Dedicado en fibra óptica de 100 Megabits/s, para la conexión Wi Fi	12 MESES

Se debe tener en cuenta que la Corporación debido a la cantidad de funcionarios, y personal que ingresa a la corporación requiere de un servicio con unas características de disponibilidad necesarias para el cumplimiento de las obligaciones a la hora de satisfacer las necesidades de respuesta a la sociedad, a través de la contratación del servicio de internet de datos y móvil, teniendo en cuenta:

Disponibilidad	Disponibilidad exigida >=99.6% mensual
Interrupciones máximas	Interrupciones máximas en un mes 2 Interrupciones, en caso de falla tener inmediatamente el canal de respaldo en radio enlace para cada una de las sedes. Nota: Se debe en lo posible después de la falla restablecer el servicio de inmediato.
Latencia	≤ 50 ms
Mantenimiento	El operador deberá ofrecer durante la ejecución del Contrato mantenimiento correctivo para los equipos, los cuales en su totalidad son propiedad y responsabilidad del operador.

Previendo las posibles fallas que pueda tener a fibra en la prestación del servicio de conectividad en las sedes del presente proceso, la entidad solicita la instalación de un sistema de respaldo de conectividad en radio enlace, el cual entrara a funcionar una vez se detecte la falta de servicio desde la red en fibra, que entregue las mismas velocidades con reusó de (1:1).

Por parte del proveedor que se postule, debe existir la disponibilidad de un **personal calificado para la atención en sitio de manera presencial** supeditado al horario de atención que determine la corporación al público, del servicio en caso de dudas o problemas eventuales o para lo que se requiera en lo respectivo solamente al objeto del presente contrato, teniendo en cuenta que fuera de estos horarios debe estar disponible dado caso la caída del servicio, configuraciones de red, y todo lo requerido al objeto del contrato, con una experiencia necesaria para sostener la conectividad en cada una de las sedes y sus oficinas territoriales.

Certificación de cobertura del 100% de los puntos a prestar el servicio con infraestructura propia para el respaldo de la conectividad, demostrable mediante el software de gestión, donde se genere mapa georreferenciado de los puntos, y de esta forma evidenciar la infraestructura con la que se cuenta, de igual manera el oferente deberá estar inscrito previamente ante el ministerio de las TIC´S para la provisión de redes y servicios de telecomunicaciones, la cual certificará a través de Registro Único TIC expedido por Min TIC.

Nota: Esta cobertura será verificada en el software de gestión del proponente y visitas a la infraestructura, razón por la cual debe tener el proponente una cobertura del 100% de los puntos garantizando una infraestructura propia, necesaria para ser habilitado técnicamente.

Debe garantizarse la conexión con la sede principal y el suministro del servicio entre la sede principal (Ibagué), edificio sede alterna Cra. 5 No. 41-35 (Ibagué), Centro de Atención y Valoración de Fauna Silvestre CAV y las Oficinas Territoriales de la Corporación.

Para garantizar un acceso integral al servicio de internet, deberá contar con un sistema automático de backup entre los accesos de fibra óptica y radio enlace, se requiere el suministro de 6 routers balanceadores, los cuales enrutaran automáticamente el tráfico por el enlace en radio enlace, restaurando el tráfico a la situación original, también automáticamente, cuando el acceso caído vuelve a estar disponible y en servicio.

De acuerdo con lo anterior, el oferente proveerá los routers durante la ejecución del contrato, los cuales serán propiedad del oferente y estarán a su cargo el mantenimiento que requieran los mismos.

Los routers deben contar con las siguientes características:

Hardware	
Arquitectura	MIPSBE
CPU	AR9331
Núcleos CPU	1
Frecuencia nominal de CPU	400 MHz
RAM	32 MB
Almacenamiento interno	64 MB
Temperatura ambiente soportada	-20C .. +50C

Wireless	
Wireless 2.4 GHz Max data rate	150 Mbit/s
Wireless 2.4 GHz number of chains	1
Wireless 2.4 GHz standards	802.11b/g/n
Antenna gain dBi for 2.4 GHz	1.5
Wireless 2.4 GHz chip model	AR9331
Wireless 2.4 GHz generation	Wi-Fi 4
10/100 Ethernet ports	5
Energía	
Number of DC inputs	1
Max power consumption without attachments	3W
PoE in	Passive PoE

Requerimientos de software sobre routers de territoriales de Cortolima:

- Compatibilidad con MPLS
- Compatibilidad con VPLS
- Compatibilidad con BGP
- Compatibilidad con OSPF
- Compatibilidad con RIP
- Integrado DHCP server
- Firewall integrado
- Compatible con NAT
- AccesList por MAC y ARP
- VPN server con protocolos (PPTP,L2TP,SSTP)
- VPN cliente compatible con protocolos (PPTP,L2TP,SSTP)
- Compatibilidad de marcado de paquetes con MANGLE
- Compatibilidad para FAILOVER
- Compatibilidad con tuneles EoIP

Requerimientos a nivel de configuración lógica sobre routers de territoriales de Cortolima:

- Conexión VPN hacia servidor principal de Cortolima por medio de l2tp o pptp
- Creación de DHCP server para red interna
- Conexión de túneles EoIP sobre los túneles VPN
- Enrutamiento estático o dinámico según la necesidad (conexiones internas)
- Marcado de paquetes en mangle para enrutamiento y balanceo PCC sobre los canales backup y principal
- Implementación de distancias administrativas sobre las WAN para FailOver
- Nateo de redes para salida de internet (masquerade)

El proponente deberá garantizar el suministro de estos routers, para los cuales deberá certificar a través de contrato de alquiler o facturas propiedad de estos.

Para el caso de alquiler deberá adjuntar copia del contrato de alquiler y facturas de propiedad de los routers del arrendador.

PRODUCTO	UNSPSC	PAA
Servicio de internet	81112100	T-012
Servicios de telecomunicaciones	81161700	T-012

2.2. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

2.2.1. Tipo de Contrato: Prestación de servicio.

2.2.2. Plazo de Ejecución: Doce (12) meses, contados a partir del acta de inicio.

2.2.3. Lugar de Ejecución y/o de Entrega:

LÉRIDA – Avenida las Palmas Predio Casa Verde
CHAPARRAL – Cra. 10 No. 3-53 Barrio Libertador
PURIFICACION – av. la miel al pie de la cruz roja
MELGAR – Calle 7 N° 21 - 01
IBAGUÉ – Avenida Ferrocarril con 44 esquina 3er piso
IBAGUÉ – Edificio sede transitoria, ubicada en la carrera .5 No. 41-35 en Ibagué Tolima
CAV - Predio El Secreto, ubicada en la inspección de Llanitos, vía a Villarestrepo del Municipio de Ibagué

Nota: Algunas oficinas están en modalidad de arriendo lo cual las hace susceptibles a cambio de dirección, por lo tanto, se debe garantizar el traslado también del servicio de ser necesario por parte de la entidad.

2.2.4. El valor estimado del contrato:
TRESCIENTOS VEINTE MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA MIL PESOS (**$320.340.000.oo) M/CTE.**

2.2.5. Forma de pago: *La corporación pagará al contratista el valor del contrato mediante 12 pagos parciales. Los pagos estarán sujetos a la presentación del informe de ejecución correspondiente, así como el cumplimiento de los productos que correspondan al periodo y la expedición del informe de supervisoría.*

Todas las actas y pagos deberán ser revisados por el supervisor designado para la ejecución del proyecto, previa presentación por parte del CONTRATISTA, de los documentos que se enumeren a continuación.

a. Certificado de pago de aportes a parafiscales firmado por el revisor fiscal o representante legal, anexando cedula de ciudanía, tarjeta profesional y certificado de antecedentes de la junta central de contadores o certificado de pago de aportes a parafiscales firmado por el representante legal de encontrarse a paz y salvo durante los seis meses o copia de las planillas de pagos al sistema de seguridad social integral del personal que emplee.

2.2.6. Supervisión y/o interventoría: La Supervisión del presente contrato será ejercida por Gladys Katherinne Silva Garibello, jefe de la Oficina Asesora de Direccionamiento Estratégico TIC o quien haga sus veces o quien designe el ordenador del gasto. Para tal fin quien deberá constatar su correcta ejecución y cumplimiento, en los términos y consecuencias del Artículo 53 de la Ley 80 de 1993 y demás normas concordantes.

2.2.7. Obligaciones del contratista: Para dar cumplimiento al objeto del contrato el contratista se compromete con CORTOLIMA a:

2.2.7.1. Obligaciones Específicas:

1. Dar cumplimiento a lo establecido dentro de las especificaciones técnicas y todos los documentos que conforman el proceso contractual en todas sus fases, exigidas por la entidad estatal respecto a la prestación del servicio de internet.
2. Garantizar una disponibilidad del servicio en un 99.6% en la prestación del servicio de internet.
3. Prestar el servicio contratado con la debida calidad, diligencia y prontitud, cumpliendo idónea y oportunamente con la ejecución del objeto del contrato, respetando las tarifas vigentes para tales servicios, desde la fecha del acta de inicio del contrato hasta la fecha de terminación del contrato, en los términos pactados en contrato y de conformidad con la propuesta presentada.
4. Garantizar el servicio de conexión a internet dedicado para la Corporación Autónoma Regional del Tolima, incluyendo la sede central, sedes temporales y territoriales, con las velocidades establecidas, con disponibilidad 24 horas x 7 días a la semana, durante el tiempo de ejecución del contrato.
5. Asegurar la disponibilidad de soporte de personal idóneo en sitio de manera presencial supeditado al horario de atención que determine la corporación al público, y de igual forma en caso de dudas o problemas eventuales o para lo que se requiera para la sede principal y sedes alternas de la Corporación (7 días a la semana 24 horas), para el desarrollo de planes de contingencia, caídas del servicio, configuraciones de red, y todo lo requerido acorde al objeto del contrato.
6. Utilizar elementos de protección para adelantar las labores contractuales.
7. Contar con los recursos físicos, tecnológicos y logísticos para el idóneo cumplimiento del objeto del contrato.
8. Presentar oportunamente las respectivas facturas a la corporación para el debido pago.
9. Atender las necesidades que requiera el usuario del servicio a contratar de manera efectiva.

2.2.7.2. Obligaciones Generales:

1. Elaborar y suscribir las actas parciales o de recibo final, presentando oportunamente los soportes para el desembolso.
2. Ejecutar las actividades y cantidades establecidas en cada ítem para alcanzar de esta forma el objeto contractual.
3. Firmar el acuerdo de confidencialidad.
4. Cumplir con el plazo de ejecución fijado.
5. Ejecutar el objeto del contrato de acuerdo con lo estipulado en los pliegos de condiciones y la oferta presentada por el contratista.
6. Realizar oportunamente la entrega de los elementos de conformidad con las especificaciones técnicas solicitadas por CORTOLIMA.
7. Entregar la respectiva factura con la garantía respectiva de cada uno de los elementos.
8. Aplicar durante la ejecución del contrato, los lineamientos establecidos en el Sistema de Gestión de Calidad de la Entidad, así como la Política Ambiental.
9. Reportar al supervisor del contrato, novedades o anomalías relacionadas con la ejecución contractual.
10. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones que puedan presentarse y, en general, cumplir con lo establecido en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, sus reformas y decretos reglamentarios.
11. Las demás que se deriven del artículo 5° de la Ley 80 de 1993, así como todas aquellas que señalen la Constitución y la Ley y que tengan relación directa con el objeto del contrato.
12. Cumplir con los protocolos de Bioseguridad establecidos por el Gobierno Nacional y la Corporación para efectos de mitigar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19.
13. Cumplir con sus obligaciones frente al Sistema Integral de Seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Laborales, de conformidad con la normativa vigente.
14. Acreditar los requisitos de ejecución dentro de los tres (3) días siguientes a la suscripción del contrato y realizar la publicación de la garantía para su aprobación en Secop ii.
15. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente a la Corporación a través del Supervisor, según corresponda, acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas y a las demás autoridades competentes para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.
16. Publicar en debida forma los documentos de ejecución del presente contrato en el SECOP II en la sección "PLAN DE PAGOS en el formulario 7.
17. Cumplir con las normas de calidad, ambiente, seguridad industrial y salud ocupacional que tenga establecida la Corporación en los sitios de trabajo, para lo cual deberá acatar estrictamente lo establecido por el sistema integrado implementado por la Entidad.
18. Conocer, cumplir y divulgar entre sus colaboradores las disposiciones de HSEQ de la Corporación.
19. Presentar oportunamente los certificados de pago de los aportes al sistema de seguridad social integral, salud, pensión y riesgos profesionales.

OBLIGACIONES DE LA CORPORACION:

1. Cancelar el valor de este contrato en la forma acordada.
2 Prestar la colaboración necesaria para el normal desarrollo del contratado.
3 Ejercer la vigilancia y control sobre la ejecución del contrato la cual estará a cargo del supervisor o del funcionario designado para tal efecto.
4 Impartir las instrucciones para la ejecución de los servicios contratados.
5 Proteger y hacer respetar del contratista, los derechos de la Corporación.
6 Realizar el seguimiento del desarrollo del contrato a través del SUPERVISOR encargado.
7 Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas y financieras existentes.

3 LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS (Decreto 1082 de 2015)

a. Justificación de mecanismo de selección distinto a Acuerdo Marco de Precios

Por medio del Decreto 310 del 2021 se reglamentan las condiciones para implementar la obligatoriedad y aplicación de los acuerdos marco de precios y se modifican los artículos 2.2.1.2.1.2.7 y 2.2.1.2.1.2.12. del decreto 1082 del 2015, único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional, además de reglamentar el artículo 41 de la ley 1955 del 2019, por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 pacto por Colombia, pacto por la equidad.

En el citado decreto se determinan unas consideraciones necesarias para garantizar condiciones de transparencia en las entidades estatales, para lo cual la Corporación ha cumplido con el parágrafo 2 del artículo 2.2.1.2.1.2.1. modificado por el Decreto 310 de 2021, que considera que "*PARÁGRAFO 2. De conformidad con lo establecido en los literales a), b), y c) del numeral 2 del parágrafo 1 de este artículo, los procesos de selección adelantados por las entidades estatales allí contempladas para adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes de Común Utilización a través de Bolsas de Productos o Subasta Inversa, continuarán su trámite siempre y cuando se haya presentado la carta de intención o la publicación del aviso de convocatoria, respectivamente.*"

Teniendo en cuenta lo anterior, es necesario justificar la razón por la cual la corporación aplica un mecanismo de selección diferente al acuerdo marco de precio u otro destinada a la utilización de bienes y servicios de común utilización, utilizando en esta oportunidad la licitación pública, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

La Corporación, en principio, realiza la revisión del acuerdo marco CCENEG-248-AMP-2020 de noviembre 25 de 2020, vigente hasta el 19 de noviembre del 2022, cuyo objeto es establecer las condiciones para la contratación de los Servicios de Conectividad. Al amparo del Acuerdo Marco y la prestación de los Servicios de Conectividad por parte de los Proveedores, las condiciones en las cuales las Entidades Compradoras se vinculan al Acuerdo Marco adquieren los Servicios de Conectividad y las condiciones para el pago de los Servicios de Conectividad por parte de las Entidades Compradoras, no logra satisfacer las necesidades de la CORPORACION, debido a que existen diferentes elementos técnicos y de calidad, teniendo en cuenta:

1. **Exclusión de zona rural y cabeceras municipales en el Tolima:** La Corporación Autónoma Regional del Tolima Cortolima, cuenta con el centro de atención y valoración animal CAV, el cual se encuentra ubicado en la vereda llanitos, predio el secreto, de la ciudad de Ibagué. El centro de atención y valoración animal CAV, se encarga de la rehabilitación de los animales buscando que puedan regresar a la vida silvestre con autosuficiencia, e incluye cuidados de crianza artificial y cuidado parental a crías, manejo homeopático para disminuir el estrés en individuos agresivos con el ánimo de reincorporarlos más fácil a grupos, y manejo clínico de heridas y rehabilitación física.
   Para el correcto desarrollo de las actividades que se realizan en el CAV, el personal médico veterinario y biólogo requiere del servicio de Internet de manera permanente.

   Por otro lado, con la intervención de la fachada realizada a la sede principal de la Corporación Autónoma Regional del Tolima Cortolima, se hizo necesario la implementación de una sede alterna, la cual se encuentra ubicada en la carrera 5 No. 41-35, instalaciones donde se encuentran ejecutando sus tareas las subdirecciones de Desarrollo Ambiental Sostenible y Planificación Ambiental Sostenible y Desarrollo Sostenible, los cuales para el desarrollo de sus obligaciones y actividades diarias requieren el servicio de internet.

   El acuerdo Marco de Precios CCENEG-024-1-2020 - Prestación de Servicios de Conectividad III, tiene como objetivo establecer las condiciones para la contratación de los Servicios de Conectividad al amparo del Acuerdo Marco y la prestación de los Servicios de Conectividad por parte de los Proveedores, el cual divide en zonas y regiones la prestación del servicio por parte de los proveedores, **limitando la prestación del mismo a las zonas urbanas y cabeceras municipales de los municipios del Tolima, excluyendo las zonas rurales.** De hecho, teniendo en cuenta la descripción de los lugares en que la Corporación requiere la prestación del servicio, en virtud de lo descrito anteriormente, es claro que el acuerdo marco no contempla la cobertura completa de los lugares de prestación del servicio que requiere la Corporación.

2. **No se cumplen las condiciones técnicas de velocidad.** Para el caso de velocidades superiores a 250 Mbps que necesita la corporación, el mismo acuerdo imposibilita la prestación del servicio con Re - uso 1:2 o 2:4, el definido para internet Banda Ancha y, teniendo en cuenta lo descrito en los requerimientos técnicos del proceso, para la sede alterna ubicada en la carrera 5 No. 41-35 se requiere una velocidad de 500Mbps con Re-uso de 1:2, por lo que puede concluir que las condiciones contempladas en el acuerdo marco para la prestación del servicio no corresponden a las requeridas por la Corporación.

3. **Constancia de carta radicada a Colombia Compra Eficiente.** Para ejecutar la debida planeación, ejecutando el parágrafo 2 se radica una carta que se adjunta a la publicación

de los documentos del proceso, la cual contiene las necesidades de la corporación y la necesidad de implementación de las necesidades técnicas y de calidad al proceso de contratación anteriormente mencionadas, con radicado de salida de la corporación ***No. 4425.***

El uso de la modalidad a través de bolsa de productos, a la cual remite el Decreto 310 del 2021, señala:

A través de la Tienda Virtual del Estado, administrada por la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente- durante los últimos seis (6) meses, incluyendo los costos generados por concepto de comisionistas de bolsa y gastos de operación de qué trata el artículo 2.2.1.2.1.2.1.5 del presente Decreto, valores que deberán ser verificados por el respectivo ordenador del gasto en el último boletín de precios que, para el efecto, expida el órgano rector de la contratación estatal."

Una vez se acata el concepto del Decreto se verifica en la página de Colombia compra eficiente la existencia de la bolsa de productos para la prestación de servicios de internet, para lo cual no consagra en ningún aparte la especificación que refiere el decreto 310 del 2021 a lo correspondiente al acuerdo marco CCENEG-024-1-2020 - Prestación de Servicios de Conectividad III, razón por la cual se procede a llamar a la entidad Colombia Compra Eficiente para confirmar lo revisado, la entidad responde que por parte su parte no hay actualmente durante los últimos 6 meses los costos generados por concepto de comisionistas de bolsa y gastos de operación para el mencionado acuerdo, para ello se deja adjunta la constancia de llamada a la entidad, para su respectiva verificación.

En este orden de ideas, el ejercicio de la modalidad de selección licitación pública se invoca con fundamento en la prestación de servicio con routers que en cada oficina deberán ir a diferentes velocidades, con tecnología de re - uso especifica para cada sede. Las especificaciones brindadas a través de los estudios previos, demuestran una viabilidad por una modalidad de selección que permita no solamente hablar de bienes y servicios de común utilización y se centre también en la evaluación a partir de la calidad del servicio, dando garantías a la entidad desde la etapa pre- contractual asegurando así el cumplimento del contrato resultante de dicha modalidad.

b. Para la modalidad de selección por Licitación

Por ser la licitación pública una modalidad se selección objetiva del contratista establecida como regla general en el numeral 1 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, previo análisis realizado por la Entidad para establecer la modalidad de selección para objeto definido anteriormente en el numeral 2.1.1., se determinó que, por las características de este, no se encuentra una causal expresa que permita el uso de otra modalidad, ya sea selección abreviada, concurso de méritos, ni contratación directa, por no configurarse en ninguna de las causales expresamente señaladas en el Estatuto General de contratación. Sobre el cumplimiento del decreto reglamentario 310 de 2021 de acuerdo con la necesidad de la corporación justifica la selección de otra modalidad distinta a la selección Abreviada por Acuerdo marco, Bolsa de Productos y Subasta inversa por razón de factores técnicos y de calidad que requieren especificaciones, ya mencionadas

anteriormente debido a la magnitud del proceso, que debe evitar cualquier falla posible en el servicio.

Bajo esta misma vía la circular 004 de septiembre de 2021, proferida por Colombia Eficiente señaló:

"De otro lado, en virtud de lo establecido en el inciso primero del artículo 2.2.1.2.1.2.7 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 1 del Decreto 310 de 2021, para el caso de las Entidades Estatales de la Rama Ejecutiva del Poder Público del orden nacional, obligadas a aplicar la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, o las normas que las modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan deberán utilizar por regla general el Acuerdo Marco de Precios correspondiente. Esto, sin perjuicio de la residual posibilidad de la Entidad de adquirir sus bienes o servicios de características técnicas uniformes y común utilización, a través de las modalidades para el efecto descritas por el artículo 2 de la Ley 1150, en el caso de presentarse y demostrarse por parte del ente comprador, la ocurrencia de los supuestos del artículo 2.2.1.2.1.2.12. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 2° del Decreto 310 de 2021."

4 EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DE ESTE (Decreto 1082 de 2015).

De conformidad con el procedimiento determinado para mayor cuantía y teniendo en cuenta el estudio de mercado realizado, el objeto a contratar se cuantificó en la suma de (TRESCIENTOS VEINTE MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA MIL PESOS) **$320.340.000.oo M/CTE,** valor estimado de acuerdo a tres (3) cotizaciones solicitadas a empresas diferentes, de cuyo promedio se deriva el análisis de mercado que sustenta el valor presupuesto oficial del proceso, dichas cotizaciones se anexan a la presente Justificación de Oportunidad y Conveniencia y hacen parte integral del presente proceso; además se tuvo en cuenta antecedentes de la Corporación para esta clase de contratos.

Los precios que se indican llevan incluidos el IVA para la prestación de cada servicio y producto.

Para el presente proceso de contratación la Corporación de manera responsable realizó la simulación de compra a través de Colombia Compra Eficiente en el acuerdo marco CCENEG-024-1-2020 - Prestación de Servicios de Conectividad III, para lo cual obtuvo como resultado aún sin contar con las especificaciones mencionadas en el punto anterior, un precio elevado, que no es viable tampoco para justificar su contratación a través de la modalidad de selección abreviada por acuerdo marco.

Para la constancia de lo mencionado se adjunta el precio total del simulador correspondiente a (quinientos ochenta y cuatro millones cuatrocientos noventa y nueve mil seiscientos ochenta y cinco pesos) **$584.499. 685.oo M/CTE** junto al anexo en el cual se consagra el documento que cotiza cada una de las necesidades que requiere la corporación, allí se puede comprobar junto a las cotizaciones adjuntas previas al proceso.

Sub Total servicios:	$ 491.176.206,40
Sub Total instalación:	$ 0,00
IVA:	$ 93.323.479,22
Impuesto al consumo:	$ 0,00
Total:	$ 584.499.685,62

5 JUSTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE LA OFERTA MAS FAVORABLE (Decreto 1082 de 2015)

De conformidad con el Artículo 2, numeral 1 de la Ley 1150 de 2007, y el capítulo 2 "Disposiciones especiales del sistema de compras y contratación pública", sección 1 "Modalidades de selección", subsección 1 "Licitación pública" del Decreto 1082 de 2015, que establece la licitación pública como regla general para la selección del Contratista, y teniendo en cuenta el monto del presupuesto oficial del presente proceso, la Corporación Autónoma del Tolima encuentra viable y conveniente llevar a cabo la contratación proyectada a través de la modalidad de licitación pública. Para tal efecto, la Entidad tendrá en cuenta lo establecido en el artículo 5 de la Ley 1150, a fin de que la selección objetiva se realice al ofrecimiento más favorable para la Institución y para los fines que ésta busca, sin tener en consideración factores de afecto o de interés, y en general cualquier clase de motivación subjetiva. Así, los factores de escogencia del Proponente Adjudicatario se ceñirán a los siguientes criterios:

a) Capacidad jurídica, condiciones de experiencia, capacidad financiera y organizacional de los Proponentes.

b) La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia, resulte más ventajosa para la Entidad. El Comité Evaluador efectuará las comparaciones del caso mediante el cotejo de los ofrecimientos recibidos con respecto a las condiciones del mercado y las reglas de participación.

Nota: Para el presente proceso de contratación la corporación tendrá en cuenta el articulo 58 de la ley 2195 del 2021, que consagra la reducción de puntaje por incumplimiento de contratos en el cual se deberá reducir durante la evaluación de ofertas en la etapa precontractual el dos por ciento (2%) del total de los puntos establecidos en el proceso a los proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de ofertas, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento.

Esta reducción también afecta a los consorcios y uniones temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

Descripción	Puntaje Máximo
Factores Técnicos / calidad.	70
Factor económico	20
Apoyo a la industria	9
Proponentes con trabajadores con discapacidad (TD)	1

6 ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO (Decreto 1082 de 2015)

De acuerdo con el artículo 4° de la Ley 1150 de 2007, se entienden como riesgos involucrados en la contratación todas aquellas circunstancias que impidan la adjudicación y firma del contrato como resultado del proceso de contratación; los eventos que alteren la ejecución del contrato; el equilibrio económico del contrato; la eficacia en la satisfacción de la necesidad que motivo el proceso de contratación; y la reputación y legitimidad de la entidad encargada de prestar el bien o servicio.

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría
1	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Incumplimiento del objeto contractual	Retraso en las actividades De ejecución del contrato	1	3	4	Bajo
2	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Accidente de trabajo	Demora o incumplimiento del objeto contractual	1	5	6	Bajo

¿A quien se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el		Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
		Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
Entidad Estatal	Supervisión del contrato	1	3	4	Bajo	Sí	Entidad Estatal	Fecha del acta de inicio	Fecha acta final	A través de los informes de supervisoras	Mensualmente

Entidad Estatal	Supervisión del contrato	2	4	6	Alto	Si	Entidad Estatal	Fecha del acta de inicio	Fecha acta final	A través de los informes de supervisoras	Mensualmente

7 ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS. (Decreto 1082 de 2015)

a. Para la exigencia de garantías.

Amparo	Suficiencia	Vigencia
Seriedad de la oferta	Por el 10% del presupuesto oficial	Por 90 días contados a partir de la presentación de la oferta.
Cumplimiento del contrato	Por el 15% del valor del contrato	Por el término del contrato y 4 meses mas.
Pago de Salarios y Prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	Por el 20% del valor total del contrato	Por el plazo del contrato y tres (3) años más.

8. PARAMETROS HSEQ

II PARAMETROS ESTABLECIDOS PARA CONTRATISTAS DE PRESTACION DE SERVICIOS

8.1 Parámetros de Calidad.

a) El contratista deberá contar con los recursos físicos, tecnológicos y logísticos para el idóneo cumplimiento del objeto del contrato.
b) El contratista deberá suscribir el compromiso de confidencialidad de la información.

8.2 Parámetros de seguridad y salud en el trabajo

c) El contratista deberá cumplir con el Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo al Resolución 1016 de 1986, decreto 1072 de 2015, Capitulo 6 y el decreto 171 de 2016, decreto 52 de 2017 y Resolución 312 de 2019.
d) El contratista debe afiliar a su administradora de riesgos profesionales, al personal que emplee en la ejecución del contrato.

8.2.1 Elementos de protección personal:

El contratista se obliga a dotar a todos sus trabajadores de los elementos de protección y ropa de trabajo requerida para sus labores

9. ANÁLISIS DEL SECTOR

A. Aspectos generales: La Entidad Estatal debe revisar los aspectos generales del mercado del bien, obra o servicio que sean relevantes en el Proceso de Contratación.

1. Económico.

Acceso fijo a internet

Al término del tercer trimestre de 2021, el total de accesos fijos a Internet en Colombia alcanzó los 8,25 millones, es decir, cerca de 560 mil nuevos accesos que los registrados en el mismo trimestre del año inmediatamente anterior, cuando se alcanzó una cifra de 7,69 millones. (Gráfico 1).

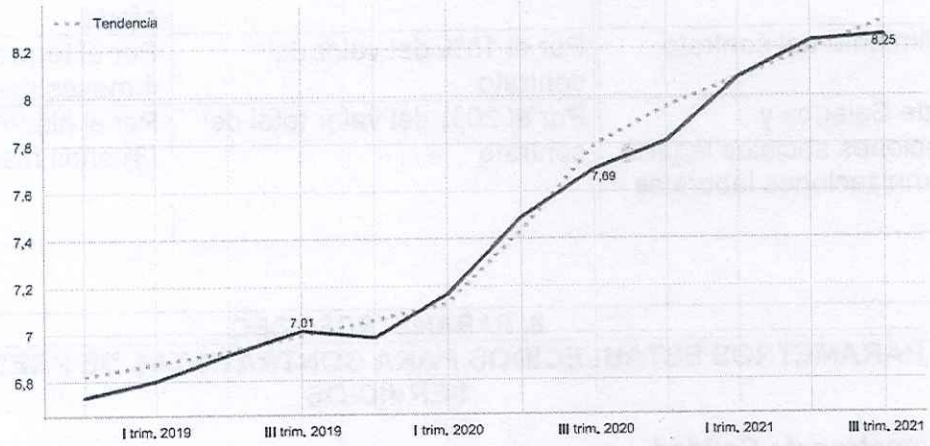


Gráfico 1. Accesos fijos a Internet (millones)

https://colombiatic.mintic.gov.co/679/w3-article-198842.html

Por su parte, el número de accesos fijos a Internet por cada 100 habitantes en el país se situó en 16,17 a septiembre de 2021. (Gráfico 2)

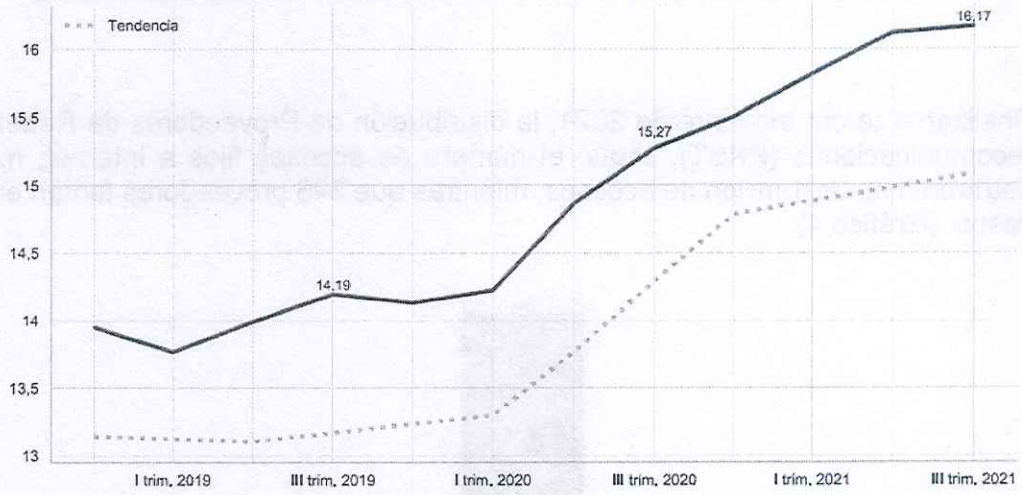


Gráfico 2. Accesos fijos a Internet por cada 100 habitantes

https://colombiatic.mintic.gov.co/679/w3-article-198842.html

Con una variación del 0,3 % entre el tercer trimestre de 2021 y el trimestre inmediatamente anterior, los accesos fijos a Internet presentaron un crecimiento en valores absolutos de más de 22 mil nuevos accesos, mientras que la variación porcentual presentada en el 2020 para el mismo periodo de análisis fue de 2,7 %. (Gráfico 3).

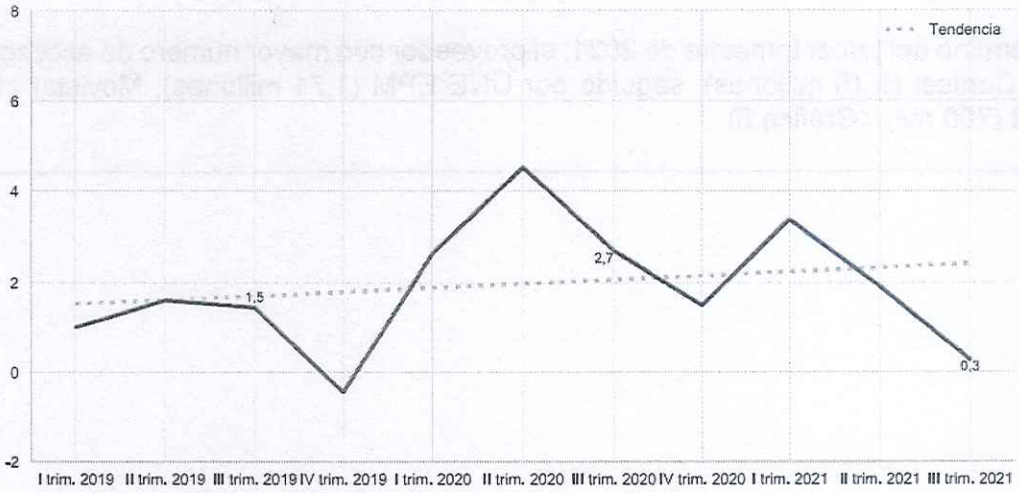


Gráfico 3. Variación porcentual trimestral del número de accesos a Internet fijo

https://colombiatic.mintic.gov.co/679/w3-article-198842.html

Al finalizar el tercer trimestre de 2021, la distribución de Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones (PRST), según el número de accesos fijos a Internet, muestra que tres registraron más de 1 millón de accesos, mientras que 346 proveedores tenían entre 100 y 1.000 accesos. (Gráfico 4).

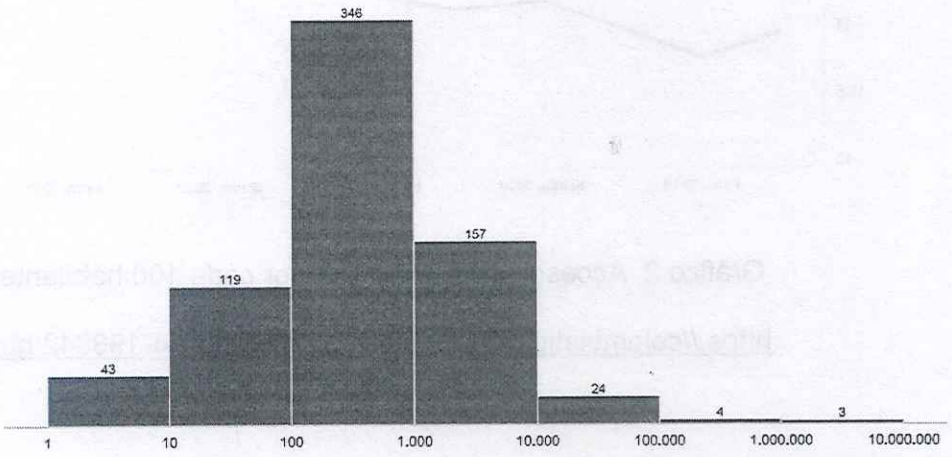


Gráfico 4. Número de proveedores según el número de accesos fijos a Internet

https://colombiatic.mintic.gov.co/679/w3-article-198842.html

Al término del tercer trimestre de 2021, el proveedor con mayor número de accesos fijos a Internet fue Comcel (3,18 millones), seguido por UNE EPM (1,71 millones), Movistar (1,17 Millones) y ETB (700 mil). (Gráfico 5).

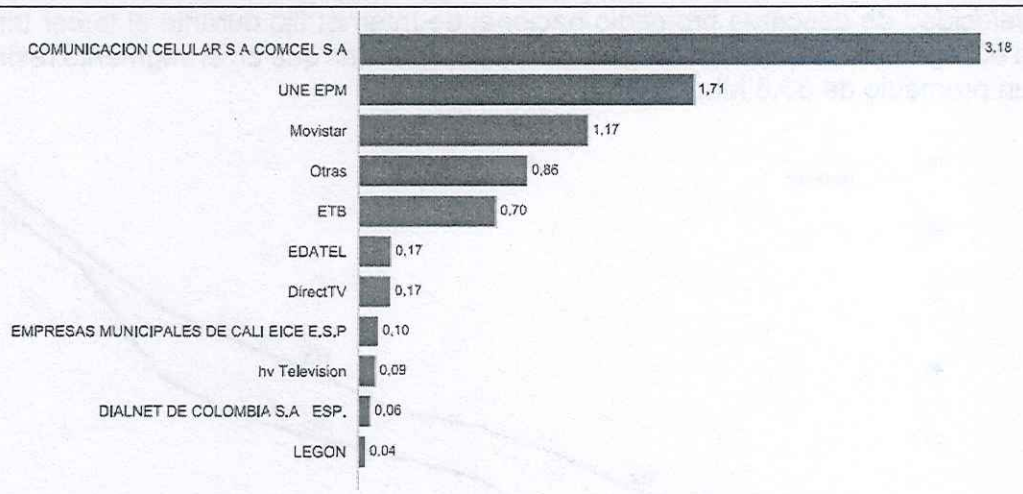


Gráfico 5. Proveedores según número de accesos fijos a Internet (millones).

https://colombiatic.mintic.gov.co/679/w3-article-198842.html

La velocidad de descarga promedio nacional del servicio de acceso fijo a Internet fue de 64,0 Mbps2 para el tercer trimestre de 2021, lo que representa un aumento de más de 30 Mbps en el último año. (Gráfico 6).

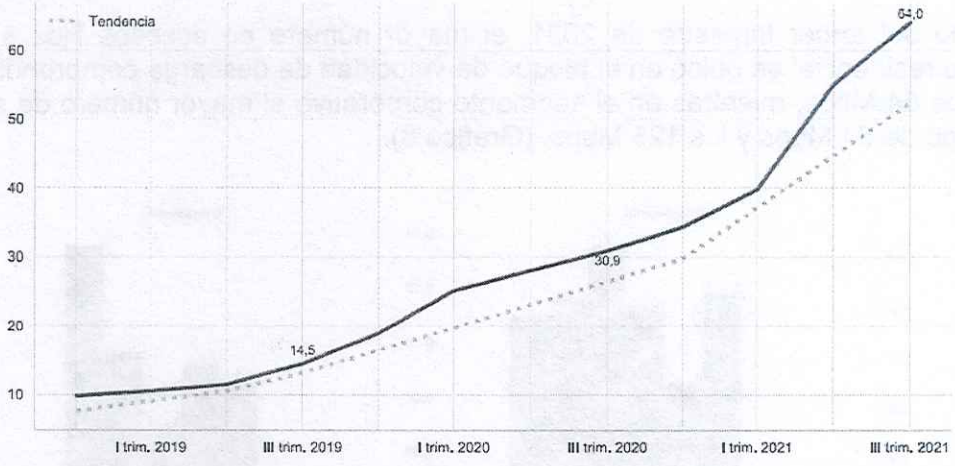


Gráfico 6. Velocidad de descarga promedio nacional (Mbps)

https://colombiatic.mintic.gov.co/679/w3-article-198842.html

La velocidad de descarga promedio nacional de Internet fijo durante el tercer trimestre de 2021 para el segmento corporativo fue de 67,3 Mbps, mientras que en el segmento residencial se ubicó en un promedio de 63,8 Mbps. (Gráfico 7).

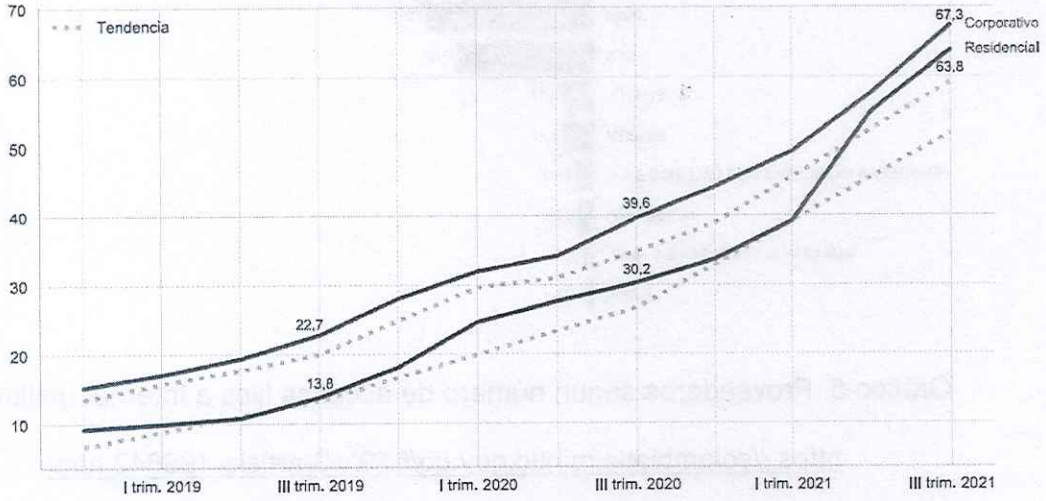


Gráfico 7. Velocidad de descarga promedio por segmento (Mbps)

https://colombiatic.mintic.gov.co/679/w3-article-198842.html

Al término del tercer trimestre de 2021, el mayor número de accesos fijos a Internet en el segmento residencial se ubicó en el bloque de velocidad de descarga comprendido entre los 32 Mbps y los 64 Mbps, mientras en el segmento corporativo el mayor número de accesos estuvo en el rango de 64 Mbps y los 128 Mbps. (Gráfico 8).

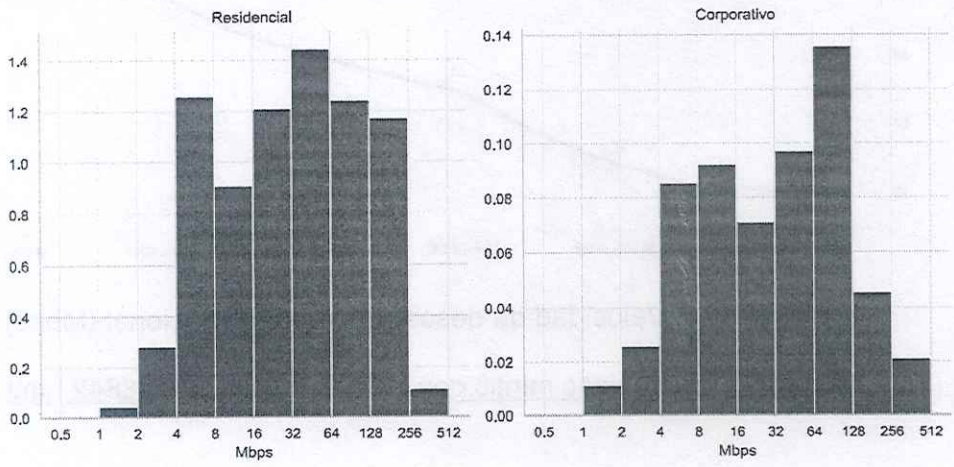


Gráfico 8. Accesos fijos a Internet según velocidad de descarga y segmento (millones)

https://colombiatic.mintic.gov.co/679/w3-article-198842.html

Al término del tercer trimestre de 2021, las principales tecnologías de acceso fijo a Internet en cuanto a valores absolutos fueron: Cable, con 5,0 millones de accesos; fibra óptica, con 1,8 millones de accesos; xDSL, con 1,1 millones de accesos y otras tecnologías, con 400 mil accesos fijos a Internet. (Gráfico 9).

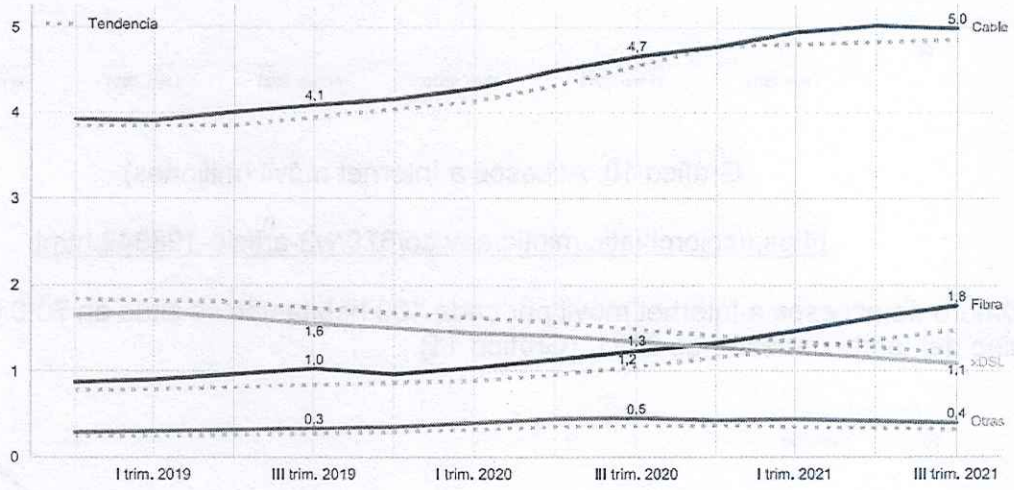


Gráfico 9. Accesos fijos a Internet por tipo de tecnología (millones)

https://colombiatic.mintic.gov.co/679/w3-article-198842.html

Acceso Móvil a Internet

Al término del tercer trimestre de 2021, el total de accesos a Internet móvil6 en Colombia alcanzó los 35,7 millones, 5 millones más que los registrados en el mismo trimestre del año inmediatamente anterior. (Gráfico 10).

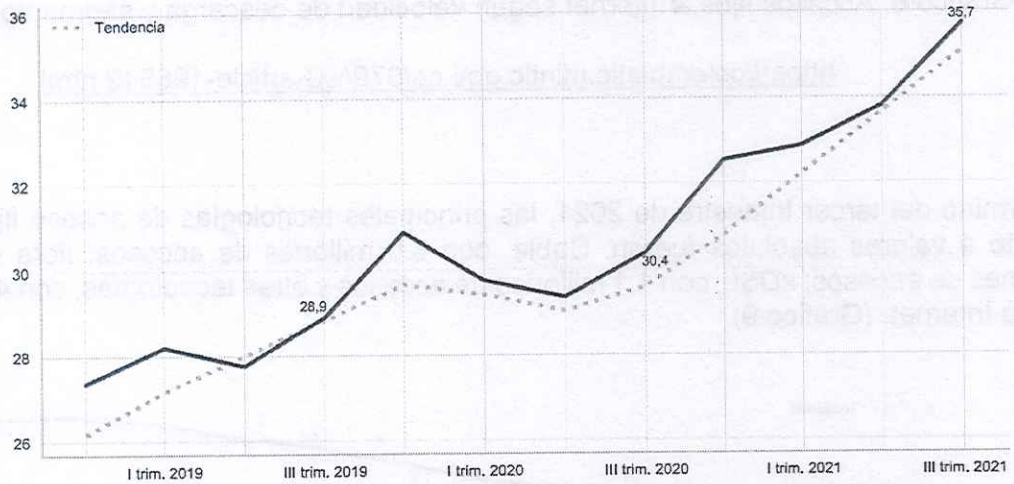


Gráfico 10. Accesos a Internet móvil (millones)

https://colombiatic.mintic.gov.co/679/w3-article-198842.html

El número de accesos a Internet móvil por cada 100 habitantes se situó en 70,0 en el país al término del tercer trimestre de 2021. (Gráfico 11).

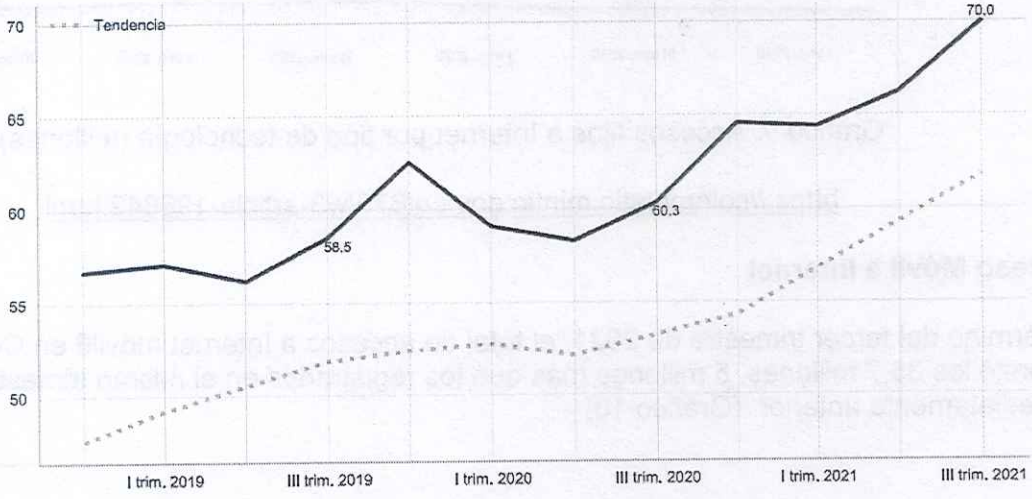


Gráfico 11. Accesos a Internet móvil por cada 100 habitantes

https://colombiatic.mintic.gov.co/679/w3-article-198842.html

A septiembre de 2021, el proveedor con mayor número de accesos a Internet móvil fue Claro (19,2 millones), seguido por Movistar (8,3 millones), TIGO (5,6 millones) y PARTNERS (1,1 millones). (Gráfico 12).

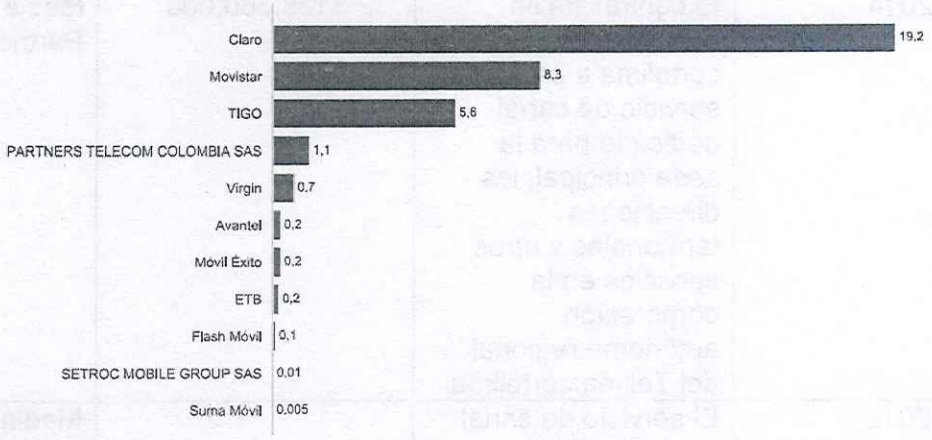


Gráfico 21. Número de accesos a Internet móvil por proveedor (millones)

https://colombiatic.mintic.gov.co/679/w3-article-198842.html

A través de cada una de las estadísticas mencionadas se denota la importancia que han tomado los canales de acceso a internet fijo e internet móvil, incrementando una necesidad para el desempeño de una persona natural o jurídica en Colombia, incluyendo también la zona rural del territorio colombiano que se aproxima a una conectividad estable, con una transición a una tecnología 4G, así se deja claro en el aspecto económico, las grandes proporciones que este servicio a alcanzado.

B. Estudio de la oferta: En el país existen aproximadamente 50 empresas conocidas dedicadas a la prestación de servicios de telecomunicaciones, como Azteca, Telefónica, ETB, MCommerce, UNE, entre otras.

C. Estudio de la demanda.

C.1. Contrataciones previas de la corporación.

Se procede a consultar el historial de contratación de la Corporación encontrando que tan solo en los últimos años se contrató el servicio bajo características similares al del proceso actual:

Proceso	Objeto	Valor Adjudicado	Contratista
405 del 2012	Contratar el servicio de canal dedicado para la sede principal, las direcciones territoriales y otros	$134.745.600	Media Commerce Partners S.A.

	servicios en la corporación autónoma regional del Tolima cortolima		
209 del 2014	El contratista se compromete para con cortolima a prestar el servicio de canal dedicado para la sede principal, las direcciones territoriales y otros servicios en la corporación autónoma regional del Tolima cortolima.	$138.360.000	Media Commerce Partners S.A.
420 del 2016	El servicio de canal de dedicado e internet para la sede principal y las direcciones territoriales. Hace parte integral del presente contrato la propuesta seleccionada y los respectivos pliegos de condiciones.	$72.613.680	Media Commerce Partners S.A.
099 del 2020	Servicio de canal de dedicado, internet y hosting para la corporación autónoma regional del Tolima - cortolima.	$161.087.304	Caldas Company LTDA.
SA-01-2021	Servicio de canal de dedicado, internet y hosting para la Corporación autónoma regional del Tolima - CORTOLIMA.	$202.043.448	Consorcio Internet Cortolima.

C.2. Histórico de Contrataciones de otras entidades estatales.

Con el objeto de identificar como otras entidades desarrollaron procesos de contratación durante las últimas dos vigencias con objeto similar al de la presenta, se procedió a realizar búsqueda en la página de SECOP, hallando los procesos relacionados a continuación, teniendo en cuenta que la menor cuantía de la entidad está en **280.000.000** doscientos ochenta millones de pesos, se encontraron procesos con mayor precio como selecciones abreviadas de menor cuantía y licitaciones de igual forma en un precio mayor por la cuantía propia de las entidades. .

Año	Entidad	Objeto	Número de constancia del proceso	Plazo	Valor
2019	Alcaldía Municipal Fusagasugá	Prestación Del Servicio De Conectividad A Internet Para Las Instituciones Educativas Oficiales Del Municipio De Fusagasugá	LP 2019-0377	10 meses	$417.389.750 COP
2020	Trasmilenio S.A.	Contratar a través de una empresa proveedora de servicios de internet (ISP), el acceso a internet en la modalidad de canal dedicado de alta disponibilidad para la sede administrativa de TRANSMILENIO S.A.	TMSA-SAM-03-2020	12 meses	$395.117.809 COP
2021	Alcaldía Municipio de Calarcá	Contrato De Prestación De Servicios De: Internet Y Telefonía, Para Todas Las Secretarias, Subsecretarias, Oficinas Asesoras Y Demás Dependencias De La Alcaldía Municipal De Calarcá Quindío (Presentación).	LP-003-2021	40 meses	$370.780.860 COP

Análisis Financiero

Los indicadores financieros son de suma importancia para garantizar la solidez empresarial, por lo tanto, son producto de un estudio minucioso, Para analizar la capacidad financiera y organizacional de este proceso, la Corporación Autónoma Regional del Tolima - CORTOLIMA, analizó los indicadores financieros de las empresas que pertenecen a los sectores J6110 - Actividades de telecomunicaciones alámbricas, J6120 - Actividades de telecomunicaciones inalámbricas, J6130 - Actividades de telecomunicación satelital y J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones.

Para obtenerlos se tomó la información del SIIS.IA que se encuentra en la Superintendencia de Sociedades. (https://www.supersociedades.gov.co/delegatura_aec/Paginas/Base-completa-EF-2020.aspx), el cual suma 103 números de sociedades. Es así como, dando cumplimiento a lo establecido en el decreto Único Reglamentario 1082 del 26 de mayo de 2015 y a las guías de Colombia Compra Eficiente se elaboró una matriz de indicadores a requerir dentro del proceso.

Es conveniente tener en cuenta el Decreto Nacional 1082 de 2015; La Corporación ha realizado el estudio financiero del sector de conformidad con la normatividad legal existente; El Índice de Liquidez nos permite establecer la cuantía del activo disponible que soporta las obligaciones a corto plazo, además indica cual es la capacidad del proponente para hacer frente a sus deudas a corto plazo, comprometiendo sus activos corrientes y de ahí obtenemos que por cada peso de deuda corriente, cuanto se tenga de respaldo en activo corriente. Entre más alto sea, menor riesgo existe que resulten no pagas las deudas a corto plazo y mayor será su solidez de pago por parte del proponente.

En ese orden de ideas con la Información Financiera, la cual se verificara en el RUP vigente conforme lo dispone el Decreto 1082 de 2015 y **RUP correspondiente a los últimos tres (3) años fiscales anteriores al respectivo acto, como lo señala el decreto 579 de 2021 en su articulo primero, medida transitoria para garantizar la reactivación económica.**

Indicadores Financieros, se ha estructurado las condiciones de experiencia, idoneidad y capacidad financiera que deben cumplir los proponentes interesados en participar en el presente proceso, de conformidad a lo establecido en el inciso 1° del numeral 1° del artículo 5° de la ley 1150 de 2007, teniendo en cuenta aspectos tales como: el objeto del contrato, el valor del contrato, forma de pago, el plazo de ejecución, lugar de ejecución y condiciones de ejecución, aspectos que hacen necesario e imperativo que la entidad solicite a los proponentes índices financieros que garanticen una solvencia suficiente que le permita al futuro contratista garantizar solidez y solvencia inmediata para cubrir las erogaciones imprevistas que se puedan presentar en la ejecución del contrato.

El Proponente debe cumplir con los siguientes indicadores. Esta información se verificará con los indicadores contenidos en el **RUP correspondiente a los últimos tres (3) años fiscales anteriores al respectivo acto, como lo señala el decreto 579 de 2021 en su articulo primero, medida transitoria para garantizar la reactivación económica.**

Indicadores Financieros:

INDICADOR	FORMULA	ÍNDICE REQUERIDO
INDICE DE LIQUIDEZ	Activo Corriente / Pasivo Corriente	Mayor o igual a **1,60**
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	Pasivo Total / Activo Total	Menor o igual a **55%**
RAZON DE COBERTURA DE INTERESES	Utilidad Operacional / Gasto de intereses	Mayor o igual a **2.5**
CAPITAL DE TRABAJO	Capital de Trabajo (CT) = Activo Corriente (AC) – Pasivo Corriente (PC)	Igual o Mayor al **100%** del presupuesto oficial.

Capacidad organizacional:

El Proponente debe cumplir con los siguientes indicadores. Esta información se verificará con los indicadores contenidos en el RUP vigente y en firme.

INDICADOR	FORMULA	ÍNDICE REQUERIDO
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	Utilidad Operacional / Total Patrimonio	Mayor o igual a **0.15**
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	Utilidad Operacional / Activo Total	Mayor o igual a **0.07**

Si el Proponente es un consorcio o una unión temporal acreditará los indicadores de capacidad organizacional se calcularán con la sumatoria de las cifras financieras por el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.

Capacidad financiera para proponentes extranjeros

Los proponentes extranjeros deben presentar la información financiera que se relaciona a continuación, de conformidad con la legislación propia del país de origen, avalados con la firma de quien se encuentra en obligación de hacerlo de acuerdo con la normatividad vigente del país de origen.

- BALANCE GENERAL
- ESTADO DE RESULTADOS.

Los anteriores documentos también deben ser presentados utilizando el Plan Único De Cuentas para Colombia (PUC)

10. LA INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL.

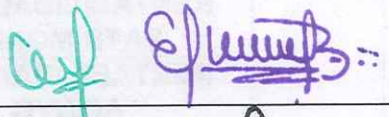
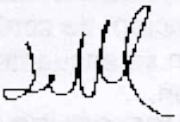
Las Corporaciones Autónomas son entidades Estatales del Nivel Nacional cubiertas por el siguiente Acuerdo Comercial:

Acuerdo Comercial	Valor a partir del cual es aplicable el Acuerdo Comercial para Entidades Generales	Valor a partir del cual es aplicable el Acuerdo Comercial para Entidades Especiales	Excepciones
México	Bienes y servicios $78.920 USD Servicios de construcción $10'259.653 USD	Goods and services $394.602 USD Construction Services $ 12'627.266 USD	1, 2, 4, 6, 14, 17, 18, 24, 25, 26, 27, 39

En consecuencia, las Ofertas de servicios del país con el cual Colombia tiene Acuerdos Comerciales vigentes que cubren el presente Proceso de Contratación, serán tratadas como Ofertas de bienes y servicios nacionales y tendrán derecho al puntaje para estimular la industria nacional.

11. ANEXOS

A. Cotizaciones.
B. Simulador de cotización Acuerdo Marco de Precio.
C. Recepción de llamada Colombia Compra Eficiente.
D. Justificación no compra a través del acuerdo marco de Colombia Compra Eficiente.

12.RESPONSABLES	
La Entidad deberá definir quiénes forman parte como responsables del estudio previo. Para nosotros, quienes hagan parte de este en cada uno de los numerales descritos deberán firmar como responsables del mismo.	
ELVIA MARIA GARZÓN PACHECO Subdirectora Administrativa y Financiera	FIRMA: 
GLADYS KATHERINNE SILVA GARIBELLO Jefe Oficina Asesora de Direccionamiento Estratégico – TIC.	FIRMA: 
LAURA JIMENA PEDRAZA LEAL Jefe Oficina de Contratación (Modalidad de selección y tipología del contrato)	FIRMA: 

Proyección Jurídica: Jorge Santiago Bolívar Reinoso/ Abogado Contratista. JSB
Proyección Técnica y Financiera: Andrés Felipe Oliveros Díaz/ Ingeniero Contratista. Andrés Felipe Oliveros
Revisó: Sixriz Paola Páez Ramírez/ Abogada Contratista. SPPB