

PRESENTACION DE ESTUDIOS PREVIOS

ENTIDAD	MUNICIPIO DE FACATATIVA
DEPENDENCIA QUE PROYECTA	SECRETARIA DE EDUCACION
FECHA	AGOSTO DE 2026

1. VEEDURIAS CIUDADANAS Y CONTROL SOCIAL

En cumplimiento a lo establecido en el artículo 66 de la Ley 80 de 1993, SE CONVOCA PÚBLICAMENTE A LAS VEEDURÍAS CIUDADANAS a las diferentes asociaciones cívicas, comunitarias, de profesionales, benéficas o de utilidad común, gremiales, universidades y centros especializados de investigación, que estén interesadas, para que realicen control social al proceso de contratación a través de los presentes estudios previos.

Con lo anterior y para efectos legales se entiende convocada a la veeduría Ciudadana.

2- NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER

(Decreto 1082 de mayo 26 de 2015 Numeral 1 Art. 2.2.1.1.2.1.1 Modificado por el artículo 1 del Decreto 399 del 13 de abril de 2021)

2.1. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD

Que la Secretaría de Educación de Facatativá, como gestora y ejecutora de la política de educación, debe garantizar el servicio a los estudiantes en todos los niveles de la educación formal de preescolar, básica y media de las instituciones educativas oficiales de los sectores rural y urbano procurando llegar al 100% de la población estudiantil.

Que el artículo 44 de la Constitución Política establece la prevalencia de los derechos de las niñas y los niños frente a los derechos de los demás y dispone que corresponde a la familia, a la sociedad y al Estado asistirlos y protegerlos para garantizar su desarrollo armónico e integral y el ejercicio pleno de sus derechos.

Que el artículo 67 de la Constitución Política establece que la educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica y a los demás bienes y valores de la cultura; así mismo dispone que corresponde al Estado regular la educación y ejercer la inspección y vigilancia con el fin de velar por la calidad educativa, por el cumplimiento de sus fines y por la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos.

Que la Ley 115 de 1994 "Por la cual se expide la Ley General de Educación" consagra las normas generales para regular el servicio público de la educación desde una función social acorde con las necesidades e intereses de las personas, de la familia y de la sociedad, de acuerdo con lo establecido en el artículo 1 de la precitada ley, y organiza el sistema educativo en tres (3) niveles: preescolar, básica y media, de acuerdo con lo establecido en el artículo 11 de la precitada ley.

Que la Secretaría de Educación debe garantizar que todos los estudiantes, independientemente de su ubicación geográfica o situación socioeconómica, tengan acceso equitativo a una vasta gama de recursos educativos en línea. Desde bibliotecas digitales hasta plataformas de aprendizaje interactivo, la conectividad garantizará que ningún estudiante se quede rezagado, proporcionando las herramientas necesarias para enriquecer su proceso educativo y fomentar un aprendizaje continuo y autónomo.

Que la conectividad no solo abrirá las puertas a un mundo de información, sino que también servirá como catalizador para la innovación en la enseñanza. Al integrar de manera efectiva la tecnología en el aula, se promoverá un aprendizaje más dinámico y participativo, adaptado a las necesidades individuales de cada estudiante. Esto incluye el uso de recursos multimedia, herramientas de colaboración en línea y metodologías activas que involucren a los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje.

Que la infraestructura digital robusta que se establecerá abrirá nuevas oportunidades de aprendizaje más allá del aula tradicional. Con acceso a clases virtuales, tutorías en línea y recursos educativos disponibles



las 24 horas del día, los estudiantes de Facatativá podrán acceder al conocimiento desde cualquier lugar y en cualquier momento, garantizando una educación flexible y adaptable a las necesidades individuales de cada estudiante.

Que se fortalecerá la competencia digital, no solo se trata de acceder a información, sino también de desarrollar habilidades digitales fundamentales para la participación activa en la sociedad actual y futura. A través de programas de capacitación dirigidos a estudiantes y docentes, se promoverá el uso responsable y efectivo de las tecnologías de la información y la comunicación, preparando a los estudiantes para enfrentar los desafíos de un mundo cada vez más digitalizado y globalizado.

Que es fundamental promover la colaboración y el intercambio de conocimientos: La conectividad creará un puente virtual entre estudiantes, docentes y comunidades educativas, no solo a nivel local, sino también a nivel nacional e internacional. Esto permitirá el intercambio de ideas, experiencias y recursos educativos, enriqueciendo el proceso de enseñanza y aprendizaje y fomentando una cultura de colaboración y cooperación entre todos los actores del sistema educativo de Facatativá, estudiantes, docentes y directivos docentes.

Que la conectividad se convertirá en una herramienta esencial para mejorar la calidad de la educación en Facatativá. Al proporcionar acceso a recursos educativos de alta calidad, actualizar contenidos curriculares de manera dinámica y proporcionar retroalimentación oportuna y personalizada a los estudiantes, se garantizará que cada estudiante tenga la oportunidad de alcanzar su máximo potencial y contribuir al desarrollo socioeconómico y cultural de la región.

Que la Secretaría de Educación del Municipio de Facatativá, es certificada mediante la Resolución 5216 de 6 de agosto de 2009, por el Ministerio de Educación Nacional, y por lo anterior, garantiza las diferentes estrategias que logren dar cumplimiento a lo planteado en la ley y su Plan de Desarrollo Municipal.

Que dentro del Plan de Desarrollo “Facatativá Nuestra Casa 2024-2027”; en la línea 2 nuestra casa transforma vidas y hogares; en el Programa 10 Educación a otro nivel se definió una de sus metas MP77: “Garantizar la prestación del servicio de accesibilidad a contenidos web para fines pedagógicos al 100 % de las Instituciones educativas oficiales”. De igual manera, se definió que el proyecto “Optimización de las capacidades y habilidades inmersas en los procesos de aprendizaje para garantizar una trayectoria educativa completa, sostenible y articulada con el desafío productivo de la región en los estudiantes de las IEM de Facatativá”, inscrito en el banco de proyectos de Inversión Municipal y Nacional con el No. 2024252690009. Certificación No. 504 del 07 de enero de 2026.

Que la Alcaldía Municipal y la suscrita Secretaría requieren entre otras, la contratación del servicio de Internet y el aprovechamiento de los beneficios que ofrece el Estrategia Conectividad Escolar y por tanto se adhiere al mismo. Por cuanto requiere contratar los servicios de conectividad a internet para todas las aulas de las Instituciones Educativas Públicas municipales por medio de conexión WiFi y/o de Red.

2.2 JUSTIFICACION

El Municipio de Facatativá, deberá garantizar en su jurisdicción, la organización del servicio público educativo y formular, proponer y ejecutar políticas, planes y programas de educación para el Municipio en función de la coordinación, subsidiaridad y concurrencia con las competencias de los municipios, buscando apoyar la mejor, más equitativa y pertinente prestación de la educación por parte del sistema educativo e intermediar las relaciones entre la Nación, los municipios y las provincias.

Que la Secretaría de Educación del Municipio de Facatativá, es certificada mediante la Resolución 5216 de 6 de agosto de 2009, por el Ministerio de Educación Nacional, y por lo anterior, garantiza las diferentes estrategias que logren dar cumplimiento a lo planteado en la ley y su Plan de Desarrollo Municipal.

Que la Estrategia Conectividad Escolar - Red Educativa Nacional, el Ministerio Nacional de Educación, busca llevar conectividad con calidad, acorde con la matrícula y numero de herramientas tecnológicas que ayuden a la mediación escolar, para todas las sedes educativas del país, priorizando las I.E.M. pioneros en los programas “Todos a Aprender e Instituciones con Jornada Única”.

1. Que el objetivo de la Estrategia Conectividad Escolar es disminuir la desigualdad en el acceso y ofrecer espacios en los que predominen las nuevas herramientas de formación.
Que el servicio de conectividad en los establecimientos educativos es una herramienta útil e indispensable para el desarrollo de los procesos pedagógicos de los estudiantes. Este proyecto tiene



como finalidad ampliar el acceso al conocimiento pertinente de los estudiantes a las tecnologías de la información y la comunicación.

2. Por ello, las TIC deben ser parte fundamental del quehacer educativo en toda institución educativa, sea rural o urbana, sin importar el nivel social, para lo cual se requiere integrar planes, programas y proyectos que masifiquen el uso de las tecnologías de información y comunicación en todas diferentes regiones del país.

Que la Alcaldía Municipal y la suscrita Secretaría requieren entre otras, la contratación del servicio de Internet y el aprovechamiento de los beneficios que ofrece la Estrategia Conectividad Escolar y por tanto se adhiere al mismo. Por cuanto requiere *contratar los servicios de conectividad a internet y la administración del servicio de conectividad para todas las aulas de las Instituciones Educativas Públicas municipales por medio de conexión WiFi y/o de Red*, para beneficiar a 16.042 estudiantes de preescolar, básica y media, ciclos en todas las jornadas.

Que el Ministerio de Educación Nacional lidera la Estrategia Conectividad Escolar – Red Educativa Nacional, que busca garantizar el servicio de conectividad de las sedes educativas públicas del país, el cual se desarrolla en conjunto con el Ministerio TIC’S (Fondo TIC) y las Gobernaciones y Alcaldías Municipales vinculadas al mismo.

Que para articular lo anterior mencionado, la Secretaría de Educación requiere garantizar la conectividad escolar a todos los espacios académicos dentro de las sedes de las Instituciones Educativas Municipales relacionadas en el LISTADO DE SEDES EDUCATIVAS A BENEFICIAR con los anchos de banda proporcionales a su matrícula en relación con la calidad de la conexión para los fines educativos y otros aspectos técnicos necesarios para la prestación del servicio. Lo anterior de acuerdo con las necesidades, estrategias y planes en pro de brindar mayor cobertura y beneficio a la comunidad educativa.

Conforme a la continua necesidad de adelantar las actividades relacionadas, en atención a lo anteriormente expuesto, y contando con los recursos económicos dispuestos en el presupuesto de la vigencia 2026 es viable, conveniente y oportuno adelantar el proceso de selección y el contrato respectivo para satisfacer la necesidad aquí determinada. Así mismo se encuentra dentro del plan de Anual de Adquisiciones según certificación expedida por el Jefe del Almacén Municipal.

Las actividades que se adelanten con base en el contrato a celebrar, se pagarán con cargo al siguiente respaldo presupuestal:

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	
CÓDIGO:	DIS-2026001687
FECHA:	09/06/2026
CÓDIGO PRESUPUESTAL/FUENTE:	2.3.2299066.2.3.2.02.02.008.MP077.2001
NOMBRE:	Servicios tecnológicos 2299066 EDUCACION fortalecimiento de la gestión y dirección del sector educación – FUENTE 2001-SGP – EDUCACION – CSF
VALOR TOTAL:	\$ 172,000,000
EXPEDIDA POR:	Secretaria de Hacienda

2.3 OBJETIVO GENERAL

Que el Estrategia Conectividad Escolar tiene entre otros, los siguientes objetivos:

- a. Lograr un ancho de banda acorde con la matrícula y contenidos (calidad).
- b. Aumentar la disponibilidad a 24 horas de servicio.
- c. Lograr eficiencias de escala en la contratación con los operadores.
- d. Mejorar la calidad de la conectividad en función de la matrícula.
- e. Articular y coordinar las acciones con los Ministerios de TIC y de Educación; y, Gobernaciones y Alcaldías.
- f. Establecer un esquema de monitoreo integrado y seguimiento del servicio y de la red para garantizar cumplimiento de los objetivos.



2.4 BENEFICIOS

Con la suscripción de este contrato se beneficia la Administración Municipal dando cumplimiento a políticas y programas establecidos dentro del Plan de Desarrollo “FACATATIVA NUESTRA CASA”.

A su vez, se benefician los niños, niñas y adolescentes inscritos en la matrícula oficial de las 11 Instituciones Educativas del Municipio de Facatativá y sus sedes, durante la vigencia escolar 2026 logrando ambientes y medios de aprendizaje apropiados para el acceso a la información, desarrollando programas de innovación y aplicación en las TIC.

4. DESCRIPCION DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR
(Decreto 1082 de mayo 26 de 2015 Numeral 2 Art. 2.2.1.1.2.1.1 Modificado por el artículo 1 del Decreto 399 del 13 de abril de 2021)

3.1. OBJETO:

CONTRATAR LOS SERVICIOS DE CONECTIVIDAD A INTERNET Y LA ADMINISTRACIÓN DEL SERVICIO DE CONECTIVIDAD PARA TODAS LAS AULAS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS MUNICIPALES POR MEDIO DE CONEXIÓN WIFI Y/O DE RED.

3.2 ALCANCE DEL OBJETO:

El contrato a celebrar procurará el cumplimiento de objetivos dispuestos para la inversión de recursos municipales, esto fortaleciendo la capacidad de atención y de respuesta en lo que respecta al propósito que dentro del Plan de Desarrollo “Facatativá Nuestra Casa 2024-2027”; en la línea 2 nuestra casa transforma vidas y hogares; en el Programa 10 Educación a otro nivel se definió una de sus metas MP77: “Garantizar la prestación del servicio de accesibilidad a contenidos web para fines pedagógicos al 100 % de las Instituciones educativas oficiales”. De igual manera, se definió que el proyecto “Optimización de las capacidades y habilidades inmersas en los procesos de aprendizaje para garantizar una trayectoria educativa completa, sostenible y articulada con el desafío productivo de la región en los estudiantes de las

IEM de Facatativá”; Así mismo, se brinda el servicio de CONECTIVIDAD En las 11 Instituciones Educativas Municipales y sus sedes, garantizando ambientes y medios de aprendizaje apropiados para el acceso a la información, desarrollando programas de innovación y aplicación en las TIC, según el LINEAMIENTO TÉCNICO (2024 V1) del Programa de Conexión Total, Red Educativa Nacional.

3.3. CLASIFICACION UNSPSC El objeto del contrato se puede codificar en el clasificador de bienes y servicios UNSPSC como se indica en la siguiente tabla:

CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION
43233200	Software de Seguridad y Protección
81112100	Servicios de internet
39112100	Iluminación Óptica
43222600	Equipo de Servicios de Red
83112300	Servicios de telecomunicaciones por fibra
81112200	Mantenimiento y Soporte de Software
46151600	Equipo de Seguridad y Control
41113700	Instrumentos de medición y comprobación de comunicación electrónica
43233500	Software de intercambio de información

3.4. ESPECIFICACIONES TECNICAS

LISTADO DE SEDES EDUCATIVAS A BENEFICIAR

Código DANE Sede	Nombre Institución Educativa	Nombre Sede	Dirección	Ancho de Banda (MB PS) 2025	Tecnología	GEORREFERENCIACIÓN					
						LAT			LON		
						G	M	S	G	M	S
25269000772	I.E.M. EMILIO CIFUENTES	La Concepción	CRA 14 NO. 12 – 60 B. LA CONCEPCIÓN - URBANO	64	Fibra	4	49	20	74	21	12
25269000688	I.E.M. EMILIO CIFUENTES	Sede Principal	CL 2 NO. 11-02	100	Fibra	4	48	48	74	20	46
25269000386	I.E.M. JUAN XXIII	Bermeo	VEREDA BERMEO – RURAL	45	Radio	4	50	22	74	18	13
25269000157	I.E.M. JUAN XXIII	Tierra Morada	VEREDA TIERRA MORADA -RURAL	64	Radio	4	51	52	74	17	34
25269001124	I.E.M TÉCNICO EMPRESARIAL CARTAGENA	Sede Principal	TRANSVERSAL 2 SUR NO 1A-105 B CARTAGENITA – URBANO	100	Fibra	4	47	5	74	20	5
25269003712	I.E.M SILVERIA ESPINOSA DE RENDON	Sede Principal	CALLE 18 B NO. 4 - 21 B, LAS QUINTAS – URBANO	100	Fibra	4	49	12	74	21	49
25269000012	I.E.M. INSTITUTO TECNICO INDUSTRIAL	Rafael Pombo	CRA 3 NO. 8 - 134 – URBANO	100	Fibra	4	48	46	74	21	25
25269000238	I.E.M. INSTITUTO TECNICO INDUSTRIAL	Pueblo Viejo	VEREDA PUEBLO VIEJO – RURAL	45	Radio	4	48	19	74	22	14
25269004212	I.E.M. INSTITUTO TECNICO INDUSTRIAL	Talleres	PIEDRAS DEL TUNJO CICLO 19 SECTOR 800. CERCAD	100	Fibra	4	48	50	74	20	48

			O DE LOS ZIPAS – URBANO									
2526900 0357	I.E.M. INSTITUTO TECNICO INDUSTRIAL	Sede Principal	CRA 5 # 9-45 – URBANO	100	Fibra	4	4 8	5 2	7 4	2 1	2 0	
2526900 0475	I.E.M MANABLANCA	Sede Principal	CL 9 ESTE NO. 1-46	100	Fibra	4	4 7	5 0	7 4	2 0	4 1	
2526900 0209	I.E.M TÉCNICA COMERCIAL SANTA RITA	Deudoro Aponte	KR 10 NO. 9-50	64	Fibra	4	4 9	6	7 4	2 1	1 2	
2526900 0283	I.E.M TÉCNICA COMERCIAL SANTA RITA	Sede Principal	KR 10 NO. 9-50	100	Fibra	4	4 9	6	7 4	2 1	1 2	
2526900 0039	I.E.M JOHN FITZGERALD KENNEDY	Ismael Arévalo Segura	CARRER A 3 SUR NO. 6-69 BARRIO LAS MERCED ES - URBANO	64	Fibra	4	4 8	2 8	7 4	2 1	2 5	
2526900 0055	I.E.M JOHN FITZGERALD KENNEDY	Sede Principal	CARRER A 1 SUR CALLE 2 ESQUINA B. GIRARD OT - URBANO	100	Fibra	4	4 8	1 7	7 4	2 1	1 0	
2526900 4271	I.E.M LA ARBOLEDA	Juan Pablo II	DG 5 ESTE 9 16 - URBANO	100	Fibra	4	4 8	3 1	7 4	2 0	2 8	
2526900 1183	I.E.M LA ARBOLEDA	Sede Principal	CARRER A 7 N°3- 22 ESTE AVENIDA 1 NO. 13- 28 - URBANO	64	Fibra	4	4 8	2 8	7 4	2 0	3 9	
2526900 0149	I.E.M. TÉCNICO AGROPECUARIO POLICARPA SALVARRIETA	María Azuero de Gaitán	VEREDA SAN RAFAEL - RURAL	45	Radio	4	5 1	5 9	7 4	2 1	1 5	
2526900 0467	I.E.M. TÉCNICO AGROPECUARIO POLICARPA SALVARRIETA	Sede Principal	LOS MANZAN OS KM 3 VIA VILLETA - FACATAT IVA LA	100	Radio	4	4 9	5 9	7 4	2 3	1 3	

Cra. 3 N° 5-63 – Centro



			TRIBUNA - RURAL									
2526900 0483	I.E.M. MANUELA AYALA DE GAITAN	Mancilla	VEREDA MANCILLA A VIA ECOPETROL - RURAL	64	Radio	4	5 1	0	7 4	2 0	4 6	
2526900 0497	I.E.M. MANUELA AYALA DE GAITAN	San Pedro	CALLE 15 NO. 6 - 46 - URBANO	64	Fibra	4	4 9	1 5	7 4	2 1	3 1	
2526900 0519	I.E.M. MANUELA AYALA DE GAITAN	Sede Principal	CR 10 NO. 14- 100	100	Fibra	4	4 9	2 1	7 4	2 1	2 6	

Nota: Cada sede a beneficiar corresponde a un enlace, para un total de 22 enlaces.

Los lineamientos técnicos que el proveedor del servicio de conectividad escolar garantizará se ajustan a los lineamientos propuestos por el Ministerio de Educación y deben tener en cuenta los detalles del mismo en cuanto a la **Implementación Y Puesta En Marcha Del Servicio, las Especificaciones Técnicas y las Responsabilidades Del Contratista.**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Ancho de Banda (MBPS) 2024	Asimetría mínima	Latencia (ms)	Velocidad de Transferencia	Nivel de Servicio -SLA-
De acuerdo con el listado de sedes educativas a beneficiar	2:1	Canal Dedicado (1:1): <=50ms Canales con re-uso: <=100ms Satelital:<=800ms Móvil:<=450ms	Canal Dedicado (1:1): =>80% del Download contratado Canales con re-uso: =>70% del Download contratado Satelital: =>65% del Download contratado Móvil: Velocidad de transferencia	99,6%

El Contratista debe aplicar políticas de calidad de servicio QoS y listas de acceso para la priorización del tráfico saliente que se cursa entre la sede o institución educativa hacia Internet, las URL y dominios de las aplicaciones que se requiere sean priorizadas son las siguientes:

EDUSITIO	ENLACE – DOMINIO
Colombia Aprende	http://aprende.colombiaaprende.edu.co/
Contenidos para Aprender	http://www.colombiaaprende.edu.co/html/home/1592/w3-channel.html
Red Maestros	http://contenidosparaaprender.mineduacion.gov.co/
Campus Virtual	http://maestros.colombiaaprende.edu.co/
Supérate con el Saber	http://application.colombiaaprende.edu.co
Supérate con el saber 2.0	http://superate.edu.co/
Aprendemos	http://superate20.edu.co/
Computadores para Educar	http://aprendamos2a5.edu.co/
Min Educación	http://www.computadoresparaeducar.gov.co/es
Evaluación docente	https://www.mineduacion.gov.co/1759/w3-channel.html
	http://maestro2025.edu.co/es/pagina/inicio



Todos a Aprender

<https://www.mineducacion.gov.co/1621/w3-propertyvalue-48336.html>

MESA DE AYUDA

El servicio de Mesa de Ayuda consiste en brindar (eficiente, eficaz, efectiva y oportuna) asistencia y soporte técnico sobre la prestación del servicio de conectividad y los requerimientos de los usuarios, así como para atender reportes de falla y para recepción de Peticiones Quejas y Reclamos, con las siguientes características:

- 1. Línea gratuita de orden nacional, tanto para llamadas que se generen desde teléfonos fijos como desde teléfonos móviles, es decir que no se genera costo alguno para quien origina la llamada.
- 2. La atención a los usuarios deberá ser canalizada a través de un sistema centralizado que debe ser
- 3. atendido por un grupo de soporte funcional y técnico multidisciplinario con capacidad de proveer soporte funcional y técnico.
- 4. Registrar en una base de datos todos los eventos presentados, resolver los inconvenientes que estén a su alcance y/o canalizar las actividades de solución a los grupos de soporte especializados que sean responsables de resolver el evento en cuestión.
- 5. Prestar el servicio en la franja horaria de 6:00am a 7:00 pm de lunes a viernes, y de 6:00am a 2:00 pm el sábado, durante el plazo de ejecución del contrato.
- 6. Registrar en cada una de las llamadas: Nombre de la persona que realiza la llamada, teléfonos y dirección electrónica de contacto, fecha de la llamada, tipo de requerimiento (incidentes y solicitudes), así como información relevante para los procesos de mantenimiento y reparación que se requieran llevar a cabo.
- 7. Generar un ticket con el cual se pueda hacer seguimiento a cada uno de los requerimientos atendidos por la Mesa de Ayuda. Este ticket debe tener un consecutivo generado por la herramienta que disponga el Contratista y debe ser informado a la sede educativa o usuario que efectuó el reporte, antes de finalizar la llamada.
- 8. La gestión de cada uno de los tickets debe incluir:
 - a. Recepción de solicitudes: Registro (apertura de Trouble Ticket) y categorización.
 - b. Diagnóstico de Eventos: Determinación de las causas y estimación del tiempo de reparación.
 - c. Corrección de fallas: Resolución del problema.
 - d. Actualización de información: Documentación del estado de avance del proceso, de acuerdo al requerimiento del usuario.
 - e. Escalamiento: En los casos en los cuales el evento no pueda ser resuelto en el primer nivel de atención, el operador deberá contar, especificar y brindar, esquemas de escalamiento interno a especialistas de niveles superiores.
 - f. Cierre de la solicitud Cierre del requerimiento, problema y Trouble Ticket, el tiempo de indisponibilidad y causa deben quedar descritas dentro de la documentación del ticket.
- 9. Indicadores claves del proceso de soporte: Incluye cantidad de solicitudes recibidas, cantidad de solicitudes solucionadas, tiempo promedio de resolución, índice de éxito, entre otros.
- 10. Manejo de requerimientos prioridades, dependiendo del nivel de la falla y afectación sobre los servicios.
- 11. Notificación a los usuarios sobre el estado de los tickets y fecha de solución.
- 12. Una vez solucionada la falla, se deberá informar al usuario o la sede educativa la restauración del servicio.
- 13. El servicio de Mesa de Ayuda será prestado atendiendo los siguientes niveles de prioridad:

PRIORIDAD	DESCRIPCIÓN
-----------	-------------



Prioridad 1	Pérdida completa de alguno de los servicios en la sede educativa, lo que significa que esta no puede acceder desde ninguno de los equipos de cómputo a Internet o servicios de red.
Prioridad 2	No existe pérdida total de alguno de los servicios, pero estos se presten de manera intermitente.
Prioridad 3	Aunque los servicios se prestan de forma adecuada y los equipos suministrados por el Contratista trabajan de forma adecuada, se requiere por parte del usuario aclaración a dudas sobre la prestación de alguno de los servicios o funcionamiento de los equipos suministrados.

Si la llamada entrante a la mesa de ayuda se refiere a una afectación en los servicios de prioridad 1 y no fue posible restablecer los servicios con el usuario en línea, el contratista debe, de inmediato, programar una visita de mantenimiento correctivo a la sede educativa.

14. Realizar mensualmente, llamadas de carácter preventivo para la verificación de la calidad de servicio y de seguimiento al 50% de las sedes educativas beneficiadas, de manera que bimestralmente se cubra el 100% de sedes. Si durante alguna de las llamadas se detecta fallas en el funcionamiento de los servicios, la Mesa de Ayuda procederá a generar un ticket de servicio y realizar la gestión correspondiente.
15. Presentar a la Interventoría/Supervisión, y al Contratante en el informe de gestión mensual, una sección correspondiente a la gestión y labores efectuadas por la mesa de ayuda, junto con el resumen consolidado de los casos atendidos y su respectivo estado (abierto o finalizado).

El Contratista debe permitir a la Interventoría/Supervisión realizar actividades de seguimiento a los casos o eventos reportados por los usuarios, para ello, el Operador deberá suministrar usuario, contraseña y los permisos de consulta para visualizar toda la trazabilidad de los tickets.

ATENCIÓN DE PETICIONES, QUEJAS Y RECLAMOS

Para atender los reportes de Peticiones, Quejas y Reclamos (PQR) de los usuarios sobre la prestación de los servicios, el Contratista deberá establecer la opción de PQR en el número único de la Mesa de Ayuda, generar y documentar un ticket y darle respuesta indicando el procedimiento a seguir. En todos los casos de su competencia, el contratista debe dar la solución al requerimiento del usuario, poniendo a disposición los siguientes canales de atención:

1. Dirección física para la recepción de quejas por escrito, a estas se deberá generar y documentar un ticket, dar respuesta indicando el procedimiento a seguir para atender la solicitud, y resolverla en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles contados a partir de la fecha de recepción del oficio.
2. Correo electrónico para la recepción de quejas por escrito, a estas se les generará y documentará un ticket; se les dará respuesta indicando el procedimiento a seguir para atender la solicitud, y resolverla en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles contados a partir de la fecha de recepción del mensaje.

El Contratista debe contar con un registro individualizado de las PQR que efectúan los usuarios de los servicios, en caso de que fallas relacionadas con los servicios se reciban a través de una PQR, además del trámite correspondiente que debe dársele, se deberán redireccionar de manera inmediata, a la Mesa de Ayuda para su manejo y documentación en el respectivo ticket.

IDENTIDAD VISUAL

El Contratista debe instalar en cada una de las sedes o instituciones educativas los avisos de identificación los cuales se deben elaborar de acuerdo a la plantilla definida por el Ministerio de Educación Nacional, la cual se encuentra disponible para descarga en el sitio web en la sección [Centro de Documentación/Plantillas de identidad visual](#); estos avisos deben dejarse ubicados en el momento de la instalación de los servicios y se debe tomar el registro fotográfico correspondiente.

Deben contener la identidad gráfica del Ministerio de Educación, del programa Conexión Total, de la entidad Contratante y el Contratista, en ningún caso los logos del Contratista podrán tener dimensiones mayores a las de los logos del Ministerio de Educación y del Programa Conexión Total; podrá estar elaborada en lámina de poliestireno con señalización en screen o en lámina de poliestireno con señalización en vinilo autoadhesivo. Se imprimirá máximo a 4 tintas, con calidad de impresión Láser o superior.

Una vez el Contratista haga los ajustes respectivos a los avisos, deberá presentarlos a la Interventoría/Supervisión para su aprobación. Solo hasta ese momento, se puede iniciar la producción de



la totalidad de los avisos. Este es un procedimiento previo al inicio del período de instalación, razón por la cual, el diseño previo de los avisos debe hacerse llegar a la Interventoría/Supervisión antes de la firma de acta de inicio.

Se debe tener en cuenta para la instalación las especificaciones dadas en el Lineamiento de Conexión Total para Aviso Externo de Marcación y Aviso Interno.

FACTOR DE PENALIZACIÓN SOBRE LOS ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO

La Interventoría/Supervisión, mediante el usuario y clave proporcionado por el Contratista, tendrá acceso al software de gestión perteneciente al Contratista y podrá en cualquier momento realizar la verificación de los indicadores. En este caso, el Contratista indicará a la Interventoría/Supervisión cómo puede obtener los resultados del indicador.

Los tiempos de inactividad por causas no atribuibles al Contratista no serán tenidos en cuenta para el cálculo mensual del indicador.

1. Indicador de disponibilidad del servicio.

TECNOLOGÍA	NIVEL	RANGO (%)	PENALIDAD
Canal Dedicado (1:1) Canales con Re- uso	99,6%	99,6 ≤ D	0% del valor mensual del servicio
		99,0 ≤ D < 99,6	10% del valor mensual del servicio
		96,0 ≤ D < 99,0	20% del valor mensual del servicio
		90,0 ≤ D < 96,0	30% del valor mensual del servicio
		D < 90,0	100% del valor mensual del servicio
Satelital	95%	95 ≤ D	0% del valor mensual del servicio
		93 ≤ D < 95	10% del valor mensual del servicio
		90 ≤ D < 93	20% del valor mensual del servicio
		80 ≤ D < 90	30% del valor mensual del servicio
		D < 80,0	100% del valor mensual del servicio
Móvil	95%	95 ≤ D	0% del valor mensual del servicio
		91 ≤ D < 95	10% del valor mensual del servicio
		83 ≤ D < 91	20% del valor mensual del servicio
		70 ≤ D < 83	30% del valor mensual del servicio
		D < 70,0	100% del valor mensual del servicio

2. Indicador latencia

TECNOLOGÍA	NIVEL	RANGO (ms)	PENALIDAD
Canal Dedicado (1:1)	menor o igual a 50ms	50ms ≤ L	0% del valor mensual del servicio
		50ms < L ≤ 90ms	10% del valor mensual del servicio
		90ms < L ≤ 120ms	20% del valor mensual del servicio
		120ms < L ≤ 200ms	30% del valor mensual del servicio
		L > 200ms	100% del valor mensual del servicio
Canales con Re- uso	menor o igual a 100 ms	100ms ≤ L	0% del valor mensual del servicio
		100ms < L ≤ 180ms	10% del valor mensual del servicio
		180ms < L ≤ 300ms	20% del valor mensual del servicio
		300ms < L ≤ 500ms	30% del valor mensual del servicio
		L > 500ms	100% del valor mensual del servicio
Satelital menor o igual a 800 ms		800ms ≤ L	0% del valor mensual del servicio
		800ms < L ≤ 850ms	10% del valor mensual del servicio
		850ms < L ≤ 900ms	20% del valor mensual del servicio
		900ms < L ≤ 1050ms	30% del valor mensual del servicio
		L > 1050ms	100% del valor mensual del servicio
Móvil		450ms ≤ L	0% del valor mensual del servicio



menor o igual a 450 ms	$450\text{ms} < L \leq 550\text{ms}$	10% del valor mensual del servicio
	$550\text{ms} < L \leq 700\text{ms}$	20% del valor mensual del servicio
	$700\text{ms} < L \leq 950\text{ms}$	30% del valor mensual del servicio
	$L > 950\text{ms}$	100% del valor mensual del servicio

3. Indicador velocidad de transferencia.

TECNOLOGÍA	NIVEL	RANGO (%)	PENALIDAD
Canal Dedicado (1:1) Canales con Re- uso	Igual o mayor al 80% del Down load contratado	$80\% \leq VT$	0% del valor mensual del servicio
		$70\% \leq VT < 80\%$	5% del valor mensual del servicio
		$60\% \leq VT < 70\%$	10% del valor mensual del servicio
		$50\% \leq VT < 60\%$	20% del valor mensual del servicio
		$VT < 50\%$	30% del valor mensual del servicio
Satelital	Igual o mayor al 70% del Down load contratado	$70\% \leq VT$	0% del valor mensual del servicio
		$65\% \leq VT < 70\%$	5% del valor mensual del servicio
		$55\% \leq VT < 65\%$	10% del valor mensual del servicio
		$50\% \leq VT < 55\%$	20% del valor mensual del servicio
Móvil	Igual o mayor al 65% del Down load contratado	$VT < 50\%$	30% del valor mensual del servicio
		$65\% \leq VT$	0% del valor mensual del servicio
		$58\% \leq VT < 65\%$	5% del valor mensual del servicio
		$45\% \leq VT < 58\%$	10% del valor mensual del servicio
		$38\% \leq VT < 45\%$	20% del valor mensual del servicio
		$VT < 38\%$	30% del valor mensual del servicio

4. Indicador efectividad en la instalación.

TECNOLOGÍA	NIVEL	RANGO (ms)	PENALIDAD
Canal Dedicado (1:1) Canales con Re- uso	<=45 días	$E \leq 45$	0% del valor de la instalación
		$45 < E \leq 50$	10% del valor de la instalación
		$50 < E \leq 55$	20% del valor de la instalación
		$55 < E \leq 60$	50% del valor de la instalación
		$E > 60$	100% del valor de la instalación
Satelital	<=60 días	$E \leq 60$	0% del valor de la instalación
		$60 < E \leq 67$	10% del valor de la instalación
		$67 < E \leq 81$	20% del valor de la instalación
		$81 < E \leq 109$	50% del valor de la instalación
		$E > 109$	100% del valor de la instalación
Móvil	<=15 días	$E \leq 15$	0% del valor de la instalación
		$15 < E \leq 17$	10% del valor de la instalación
		$17 < E \leq 20$	20% del valor de la instalación
		$20 < E \leq 27$	50% del valor de la instalación
		$E > 27$	100% del valor de la instalación

COMUNICACIONES E INFORMES

El Contratista debe proyectar y enviar las comunicaciones requeridas y contemplar como mínimo las que se enumeran a continuación, además debe cerciorarse del recibo de estas por parte del destinatario ya sea mediante la utilización de correos certificados, correos electrónicos con verificación de lectura de mensaje o cualquier otra forma que sirva como medio de prueba del recibo de la comunicación y el mensaje completo por el destinatario:

- Finalización del servicio, comunicación a la Interventoría/Supervisión y a la Secretaría de Educación informando la fecha de desconexión del servicio y la fecha en la cual se recogerán los equipos de propiedad del Contratista.
- Las comunicaciones necesarias para mantener informada a la sede educativa sobre las actividades a desarrollar tales como mantenimientos correctivos, preventivos, visitas de inspección, ventanas de mantenimiento, entre otros.

3. Las comunicaciones requeridas por la Interventoría/Supervisión y el Contratante concernientes a la instalación y prestación de los servicios en las sedes educativas, así como las comunicaciones informativas, solicitudes y requerimientos que se deban hacer llegar a las Secretarías de Educación.

El Contratista debe llevar un archivo, verificable en cualquier momento por parte de la Interventoría/Supervisión y/o el Contratante el cual servirá de prueba para la verificación del cumplimiento del contrato.

Las comunicaciones dirigidas al Ministerio de Educación Nacional deben hacerse a través del Sistema de gestión Documental disponible en la página web, en la sección Atención al Ciudadano; para las comunicaciones escritas estas deben ser remitidas a la dirección Calle 43 No. 57 - 14. Centro Administrativo Nacional, CAN, Bogotá, Oficina de Tecnología y Sistemas de Información, programa Conexión Total.

INFORMES DE SEGUIMIENTO

El contratista debe remitir al contratante los informes que se enumeran a continuación:

- 1. Informe de instalaciones: Registro y documentación de instalación del servicio, relación de pendientes, entregas y demás temas que requiera la Interventoría/Supervisión y el Contratante.
- 2. Informe de gestión mensual: Este informe se presentará con corte al último día calendario del mes y se reportará en los cinco (5) primeros días del mes siguiente, presentará el reporte de gestión de los servicios, y debe contener como mínimo la siguiente información:
 - a. Reporte de cambios indicando cualquier modificación importante en la topología de la red, en equipos, canales o configuración de éstos.
 - b. Listado de las Sedes que no han cursado tráfico durante el periodo, es decir, aquellas que registren tráfico inferior al veinte por ciento (20%) del ancho de banda asignado, a estas sedes se les deberá generar y gestionar un ticket por parte del Contratista en caso de que la sede no haya reportado ningún incidente en la mesa de ayuda.
 - c. Reporte de Gestión de la Mesa de Ayuda indicando como mínimo:
 - i. Número de tickets generados durante el periodo.
 - ii. Tipificación del requerimiento.
 - iii. Número de requerimientos atendidos (Cerrados, Pendientes, en Gestión).
 - d. Medición de los Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS).
 - e. Sugerencias y Recomendaciones al Contratante.

En caso de ser requerido por la entidad contratante, el operador deberá suministrar aquellos informes solicitados por la Interventoría/Supervisión o el Contratante durante el plazo de ejecución del contrato y su liquidación, así como todos aquellos que sean necesarios para el cumplimiento y desarrollo del objeto contratado.

Para tal fin, se recomienda el uso del formato establecido por el programa conexión total, en el cual se debe consignar como mínimo la información indicada previamente, el formato puede ser descargado del sitio web www.mineducacion.gov.co/conexiontotal/ sección [Centro de documentación/formatos](#).

INFORME DE ENTREGA INSTALACIÓN

La entrega de la instalación por el Contratista se hace mediante informe dirigido a la Interventoría/Supervisión, el cual debe contener los documentos que se enumeran a continuación:

- 1. ARCHIVO DE EXCEL donde se relacione la siguiente información:
 - a. Código DANE sede educativa.
 - b. Nombre sede educativa.
 - c. Tipo de Servicio: Dedicado (1:1), con Re-uso, infraestructura propia (MAN6).
 - d. Tecnología último kilómetro:
 - i. Terrestre: Fibra Óptica, HFC, Coaxial, Línea Telefónica.
 - ii. Inalámbrica: Radio, Satelital, Móvil.
 - e. Ancho de banda instalado.
 - f. Datos de contacto de quien recibió la instalación (nombre, teléfono fijo, celular, cuenta de correo y cargo).
 - g. Equipos de cómputo en los cuales quedo habilitado el servicio discriminado por: Equipos de escritorio, portátil, tabletas.
 - h. Número total de enrutadores inalámbricos instalados.
 - i. Georreferenciación del sitio donde se instala el servicio.



- 2. ACTA DE ENTREGA Documento debidamente diligenciado y firmado por las partes (representante del Contratista y representante de la sede educativa).
- 3. REGISTRO FOTOGRÁFICO DIGITAL donde se aprecie las condiciones en que fue ejecutada la instalación, las fotografías a enviar son:
 - a. Entrada de la sede donde se detalle fachada, nombre, dirección y Aviso Externo de Marcación.
 - b. Recorrido del cableado para la instalación de los equipos de comunicaciones instalados por el Contratista.
 - c. Sitio de instalación de los equipos de comunicaciones.
 - d. Cada uno de los elementos suministrados e instalados, incluyendo las Antenas de la solución, si aplica.
 - e. Obras civiles (si las hubiere).
 - f. Fotografía en que se evidencie acceso a los servicios.
 - g. Foto panorámica del salón donde se instalan los servicios, apreciando el Aviso Interno de Identificación y los equipos del aula.
- 4. PRUEBAS DE VERIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS: las pruebas que se deben realizar y enviar en el informe son las siguientes:
 - a. Verificación de ingreso de cada uno de los computadores a la página www.mineducacion.gov.co a la página del Proveedor de Redes y Servicios de Telecomunicaciones – PRST y por lo menos dos páginas internacionales.
 - b. Reporte de tráfico de la sede o institución educativa instalada.
- 5. ACTAS DIGITALIZADAS: El Contratista entregará en medio magnético el acta establecida en el numeral 2 de este título y todas aquellas actas y comunicaciones que se hayan generado en el desarrollo de su labor de instalación.

NOTA 1: El futuro Contratista debe garantizar durante el plazo de ejecución las condiciones de calidad y niveles de servicios requeridos en el presente LINEAMIENTO TÉCNICO (2024 V1) para su medición y presentación periódica; es el único responsable del cumplimiento de todos los requisitos establecidos en todos los documentos que hacen parte del proceso de contratación (Términos de Referencia, Lineamientos Técnicos, contrato) definidos por el Contratante.

NOTA 2: El futuro Contratista, debe dar cumplimiento a lo señalado en el Capítulo II de la ley 679 de 2001 y las normas que la modifiquen y/o adicionen, en especial respecto de las prohibiciones y deberes frente al uso de redes globales de información en relación con menores de edad.

NOTA 3: El futuro Contratista debe cumplir con la Resolución 1740 de 2007 de la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones y sus modificaciones y demás normas pertinentes, en la cual se definen los indicadores de calidad para los servicios de telecomunicaciones y se dictan otras disposiciones y demás normas que la modifiquen, adicionen o deroguen.

NOTA 4: El futuro Contratista también debe cumplir con la Resolución 3503 de 2011 de la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones, en la cual se definen las “condiciones de calidad para el servicio de acceso a Internet (...) y se dictan otras disposiciones” y demás normas que la modifiquen, adicionen o deroguen.

NOTA 5: El futuro Contratista se deberá regir por la Resolución 3496 de 2011 de la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones, sus modificaciones y demás normas relacionadas, “Por la cual se expide el Régimen de Reporte de Información Periódica de los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones a la Comisión de Regulación de Comunicaciones”.

NOTA 6: El futuro Contratista deberá cumplir todos los requisitos exigidos para ser proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones (PRST).

consagrados en la normatividad colombiana.

NOTA 7: La Entidad podrá solicitar la suspensión de los Servicios de Conectividad durante los periodos de receso escolar o vacaciones de las Sedes Educativas, por no más de tres (3) meses durante el año, justificados en el LINEAMIENTO TÉCNICO (2024 V1) de Conectividad Escolar y las necesidades propias de contexto o emergencia que pueda ocurrir en el calendario escolar.



PERSONAL MINIMO REQUERIDO

Se podrán contratar el número de personas que se consideren necesarias para el desarrollo del objeto contractual, pero se debe garantizar como mínimo, el personal profesional con la dedicación que se indica a continuación, acreditando los siguientes perfiles y experiencia:

ITEM	CARGO	PERFIL PROFESIONAL	EXPERIENCIA
1	Gerente de proyecto	Profesional en Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Electrónica o Ingeniería en Telecomunicaciones o Ingeniería de redes.	Diez (10) años de experiencia Profesional Acreditar: ITIL® Foundation Certificate in IT Service Management. Certificación IPV6 Básica y Avanzada expedida por la LACNIC, Deberá acreditar experiencia específica en mínimo 3 contratos en los cuales se haya desempeñado como Gerente de proyecto en contratos con similar objeto a la presente convocatoria y Experiencia en Tres contratos donde haya implementado el Protocolo IPV6.
2	Ingeniero especializado en seguridad informática	Profesional en Ingeniería de Sistemas	Dos (2) años de experiencia general como Ingeniero. Acreditar certificación de Ingeniero con Especialización en Seguridad de la Información. Acreditar experiencia específica en mínimo un (1) contrato en los cuales se halla desempeñado como ingeniero especialista en seguridad de la información
3	Tecnólogo	Tecnólogo En Redes O En Telecomunicaciones	Deberá acreditar; experiencia profesional de cinco (5) años. Acreditar Certificaciones vigentes de: Router y Firewall instalado en MTCNA (DHCP, Bridging, Enrutamiento, Wireless, Firewall, QoS y Túneles), MTCSE (Firewall, Ataques de la capa OSI, Criptografía, Aseguramiento del router Y Túneles seguros), IPV6 MTCIPV6E (Protocolo Ipv6, Paquete IPV6, Seguridad IPV6, Mecanismos de Transición e Interoperabilidad). Certificación IPV6 Básica expedida por la LACNIC, Microsoft o Cisco Deberá acreditar experiencia específica en mínimo 3 contratos en los cuales se haya desempeñado como Tecnólogo en contratos con similar objeto a la presente convocatoria.
4	UNA CUADRILLA (1) DE PERSONAL	Integrada por Cuatro (4) Torreros que dentro de sus funciones se encuentran subir, bajar y afinar antenas y herrajes de la torre, cables de fibra óptica en postes, apoyar a la cuadrilla con la carga y descarga de materiales y herramientas y todo lo relacionado con el puesto durante el	Deberán acreditar: El coordinador (1), debe tener la La Constancia de Formación Vocacional de Trabajo en Alturas Coordinador Resolución 4272 de 2021 Vigente y los Tres (3) Torreros deben tener La Constancia de Formación Vocacional de Trabajo en Alturas Trabajador Autorizado también Vigentes.

		tiempo que dure la Instalación y puesta en marcha del Sistema.	
--	--	---	--

NOTA ACLARATORIA: Los costos del personal mínimo disponible se encuentran inmersos dentro de los valores presupuestados para la ejecución del contrato, razón por la cual no se ven reflejados y/o discriminados individualmente dentro del presupuesto oficial.

VERIFICACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO

Para efectos de la verificación de los requisitos del equipo de trabajo, el proponente deberá presentar, junto con su oferta, la documentación que acredite el cumplimiento de los requisitos exigidos. En caso de que se requiera reemplazar cualquiera de las personas ofrecidas deberá hacerlo por otros con igual o mejor perfil del requerido en este pliego.

La valoración de la documentación aportada para efectos de demostrar las condiciones requeridas de experiencia y para el equipo de trabajo básico y adicional requerido se sujetará a las siguientes reglas especiales:

Se podrá presentar un documento mediante el cual se precise la hoja de vida, se relacione la experiencia y se refieran los demás aspectos exigidos respecto del proponente y del equipo de trabajo.

Para la acreditación de la experiencia y la formación académica deberán presentar copia de la matrícula o tarjeta profesional o certificación vigente y certificaciones de los contratos ejecutados debidamente firmadas por el contratante que contenga como mínimo la siguiente información:

- Nombre del contratante
- Objeto del contrato
- Cargo desempeñado y/o labores cumplidas
- Fechas de inicio y terminación del contrato
- Firma de la persona o funcionario competente

Las certificaciones de experiencia en idioma diferente al castellano deberán acompañarse de la traducción oficial correspondiente.

Para el caso de los profesionales, deberán aportar cuando sea el caso además de la tarjeta profesional y/o matricula profesional el título correspondiente.

Los estudios de educación superior (pregrado y postgrado), así como los estudios técnicos se acreditarán mediante fotocopia de los diplomas respectivos o certificados de obtención del título correspondiente.

Si el proponente es el mismo que certifica la experiencia del profesional propuesto, además de esta certificación, se deberá presentar fotocopia del contrato suscrito entre él y el profesional, a través del cual se realizaron los trabajos certificados.

Se deberá adjuntar una carta suscrita por el profesional propuesto en el que indique que conoce que su hoja de vida se presenta al actual proceso y está disponible para ejecutar como profesional o técnico el contrato de adjudicarse el mismo. La carta debe contener (número de proceso y entidad a la que oferta)

Se deberá aportar las Certificaciones requeridas para acreditar la experiencia del personal propuesto las cuales se considerarán expedidas bajo gravedad de juramento y serán objeto de verificación.

Si el proponente no cumple con los profesionales solicitada será evaluado como **NO CUMPLE TÉCNICAMENTE.**

3.5 IDENTIFICACION DEL CONTRATO A CELEBRAR

El tipo de contrato a celebrar es PRESTACION DE SERVICIOS.



4. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, JUSTIFICACION Y FUNDAMENTOS JURIDICOS (Decreto 1082 de mayo 26 de 2015 Sección 2 Subsección 1 Art. 2.2.1.1.2.1.1 Modificado por el artículo 1 del Decreto 399 del 13 de abril de 2021)

4.1. MODALIDAD DE SELECCIÓN: SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA

4.2. JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS:

El régimen jurídico aplicable al presente proceso de selección y al contrato que de él se derive, será el previsto en este pliego de condiciones, en las disposiciones pertinentes de las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, Ley 1882 de 2018, Ley 2069 de 2020, Ley 2195 de 2022, sus Decretos reglamentarios, en especial el Decreto 1082 de 2015 y demás normatividad. En lo que no se encuentra particularmente regulado, se aplicarán las normas comerciales y civiles vigentes.

Este proceso de selección se tramitará por la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía soportada en los fundamentos jurídicos que a continuación se relacionan:

El Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 ha establecido que “...la escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas:

De acuerdo con el objeto del contrato a celebrar y su cuantía, esta contratación se hará a través de la modalidad de Selección abreviada de menor cuantía, con fundamento en lo establecido en el numeral 2 del art. 2º de la Ley 1150 de 2007, que a su tenor literal expresa:

“La Selección abreviada corresponde 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 cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.”

Además, el proceso de selección se rige entonces por los principios generales de la función pública: igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad.

Se entiende por menor cuantía los valores que no superen para el Municipio 450 salarios mínimos mensuales vigentes, es decir para el 2026, la suma de \$ 787.907.250

4.3. APLICACIÓN DECRETO 248 DE 2021: N/A

4.3.1. ¿Cumple con mínimo el 30% de adquisición de alimentos comprados a pequeños productores agropecuarios y de la agricultura campesina, Familiar y Comunitaria Locales?

Si___ No__X_

Justifique a detalle

4.3.2. ¿Se incluyen bienes y servicios que no están relacionados con el Artículo 2.201.1.3. decreto 248 de 2021?

Si___ No__X_

JUSTIFICACIÓN ACUERDO MARCO.

En estricto cumplimiento de los principios axiales que gobiernan la contratación estatal en el ordenamiento jurídico colombiano, en armonía con las disposiciones vinculantes contenidas en el Decreto 1082 de 2015, la Entidad ha adelantado una rigurosa etapa de planeación de cara a la satisfacción de sus necesidades institucionales. El principio de planeación, de raigambre constitucional y desarrollado ampliamente por la jurisprudencia del Consejo de Estado, impone a la administración la carga pública de verificar la idoneidad técnica, jurídica, económica y funcional de las alternativas de aprovisionamiento disponibles antes de dar apertura a cualquier procedimiento de selección.

En desarrollo de esta obligación de rango legal, se procedió a revisar la oferta institucional y los instrumentos de agregación de demanda administrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, disponibles en la Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC). Como resultado de dicha consulta, se constató la vigencia del **Acuerdo Marco de Precios CCENEG-074-01-2024 – Acuerdo Marco de Servicios de Conectividad IV**.

Atendiendo el deber de debida diligencia, la Entidad no se limitó a una verificación formal de la existencia del instrumento, sino que ejecutó un análisis material e integral de sus componentes, examinando detalladamente:

- El catálogo oficial de bienes y servicios disponibles.
- Las fichas técnicas de los productos y servicios tipificados.
- Las condiciones de operación y las reglas de asignación aplicables.
- Los niveles de servicio (Acuerdos de Nivel de Servicio - ANS) e indicadores de gestión.
- Las obligaciones generales y específicas a cargo de los proveedores catalogados.
- El objeto de este escrutinio técnico fue establecer de manera objetiva si el alcance del instrumento de agregación de demanda resultaba plenamente armónico, suficiente y concordante para satisfacer de forma integral, continua y segura la necesidad identificada por la administración en el sector educativo municipal.

De la revisión técnica efectuada por el área competente de la Entidad, se concluyó que, si bien el Acuerdo Marco de Precios CCENEG-074-01-2024 contempla dentro de su catálogo alternativas funcionales relacionadas con la prestación de servicios de conectividad a Internet de forma genérica, su alcance material es restrictivo. El instrumento **no comprende la totalidad de los bienes, servicios, actividades de instalación, infraestructura, configuración, administración y soporte presencial** que resultan técnica y operativamente indispensables para atender el requerimiento institucional.

La existencia formal de un Acuerdo Marco vigente en la Tienda Virtual del Estado Colombiano no opera como una camisa de fuerza ni activa una obligatoriedad automática para la administración cuando, tras un análisis técnico, objetivo y documentado, se demuestra que las condiciones y el alcance de los servicios ofertados en el catálogo impiden una satisfacción integral de la necesidad pública. Forzar la contratación a través de un instrumento incompleto obligaría a la Entidad a estructurar una contratación fragmentada, inconexa o deficiente. Esto pondría en riesgo inminente la continuidad, calidad, seguridad y funcionalidad del servicio público de educación, contraviniendo el mandato de eficiencia del gasto público.

Específicamente, el análisis del catálogo arrojó que el instrumento ofrece, entre sus opciones principales, un servicio básico de Internet dedicado que incorpora un Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS) en modalidad **Bronce**. Estas características resultan precarias y sustancialmente insuficientes para el proyecto proyectado. El objeto contractual de la Entidad no se agota en el simple suministro de un enlace o ancho de banda en un punto fijo (borde) de la institución; por el contrario, comprende un conjunto complejo y articulado de actividades, componentes tecnológicos y servicios asociados indispensables para garantizar la conectividad efectiva, real y medible en las aulas de clase y demás dependencias de las Instituciones Educativas Públicas Municipales.

A continuación, se especifican los componentes esenciales de la solución tecnológica requerida que no se encuentran incorporados de manera integral ni compatible dentro de las condiciones preestablecidas en el Acuerdo Marco de Servicios de Conectividad IV:

A. Estudio, Diseño, Implementación y Homologación de Redes

El Acuerdo Marco de Precios no contempla, en las condiciones y especificidades técnicas demandadas por la Entidad, las actividades de:

- Estudio de campo y levantamiento topográfico-tecnológico en cada sede.
- Diseño detallado de ingeniería de redes internas y externas.
- Implementación, adecuación física y obras civiles menores para el tendido de redes.
- Homologación y validación de compatibilidad de las redes troncales (internas y externas) necesarias para interconectar los equipos que suministre el proveedor con los equipos de borde ya existentes en cada Institución Educativa.

Este componente tiene carácter crítico. Las instituciones educativas del municipio presentan configuraciones arquitectónicas, condiciones físicas, distancias geográficas y realidades tecnológicas particulares. Es obligatorio realizar un análisis individualizado de la infraestructura existente, las distancias de cableado, la distribución física de las aulas, los puntos potenciales de conexión, la capacidad eléctrica instalada y las características de los equipos de borde actuales.

La finalidad del proyecto es garantizar la disponibilidad real del servicio de conectividad en el aula de clase y en las zonas exteriores mediante puntos de acceso inalámbrico (AP). El Acuerdo Marco, al limitarse a un alcance básico de entrega de datos en un punto único, excede negativamente la necesidad del municipio.



B. Instalación, Configuración y Puesta en Funcionamiento de Infraestructura Tecnológica Interna

La necesidad del municipio abarca la provisión, instalación física, configuración lógica, integración de sistemas y puesta en operación de una serie de elementos activos y pasivos de red que el Acuerdo Marco no suministra de forma cohesionada. Entre estos elementos estructurales e imprescindibles se encuentran:

- Switches** con capacidad de operación y conmutación de 10/100/1000 Mbps de nivel corporativo.
- Racks, gabinetes o cajones de seguridad** blindados, destinados de forma exclusiva al almacenamiento, organización, protección física, refrigeración y seguridad de los equipos contra sabotajes o factores ambientales.
- Puntos de acceso inalámbrico (AP - Access Points)** de alta densidad y concurrencia, con especificaciones diferenciadas para cobertura interna (aulas) y cobertura externa (patios y áreas comunes).
- Patch cords**, cableado estructurado certificado, conectores y elementos complementarios de conectividad de datos.

Elementos pasivos y accesorios de ferretería tecnológica necesarios para la interconexión ordenada de la infraestructura de red.

Actividades complejas de configuración lógica de redes (VLANs, ruteo, políticas de filtrado de contenido para menores) e integración de los equipos activos.
Protocolos obligatorios de validación, pruebas de estrés y certificación de funcionamiento de los enlaces y la red interna.

Estos bienes y actividades no representan accesorios menores o complementos de los que la administración pueda prescindir. Constituyen el núcleo de la solución tecnológica integral indispensable para que el internet contratado sea efectivamente transportado y distribuido desde el punto de recepción del operador hasta los dispositivos finales de los estudiantes y docentes. Acudir al Acuerdo Marco para contratar únicamente el enlace de internet, omitiendo la infraestructura de distribución, daría como resultado una solución técnicamente trunca e inoperativa. Esto configuraría una flagrante violación al principio de planeación y un detrimento a la eficiencia del gasto público al adquirir un servicio que no se podría utilizar.

C. Exclusión del Servicio de Soporte Técnico Presencial e In Situ

El proyecto tiene una cobertura dispersa sobre múltiples Instituciones Educativas Públicas Municipales, cuya continuidad del servicio es un derecho fundamental conexo de los estudiantes. Por ello, se identificó como requisito obligatorio contar con un servicio de soporte técnico presencial a cargo del contratista, con tiempos de respuesta estrictos frente a fallas, interrupciones, incidentes o requerimientos de reconfiguración.

El Acuerdo Marco de Servicios de Conectividad IV fundamenta su esquema de atención en mecanismos remotos (mesas de ayuda telefónicas o virtuales). No obstante, la experiencia técnica demuestra que gran parte de las fallas en entornos educativos están directamente asociadas a componentes físicos, daños en el cableado interno, desconfiguración local de los routers o AP, fallas eléctricas en los racks o problemas de hardware en los switches. Estas contingencias exigen de manera vinculante la intervención presencial de ingenieros y técnicos calificados en el sitio de la falla. La ausencia de un esquema obligatorio de soporte presencial en las condiciones del Acuerdo Marco constituye una brecha sustancial e insubsanable frente al objeto contractual pretendido por la Entidad.

Con el objetivo de agotar la etapa de verificación y dotar a la administración de un soporte fáctico incontrovertible respecto a la inviabilidad del instrumento, la Entidad adelantó un ejercicio de validación de mercado mediante el mecanismo de *Request for Information* (RFI). Este procedimiento se orientó a verificar si los proveedores integrados al instrumento de agregación de demanda contaban con la capacidad real, el interés comercial y la viabilidad económica para atender la necesidad en el modelo integral requerido.

Para ello, se estructuró y publicó en la plataforma el evento de sourcing denominado “**RFI – SEG 3 – CUNDINAMARCA**” – Evento No. 216465, bajo el siguiente objeto preciso:

“CONTRATAR LOS SERVICIOS DE CONECTIVIDAD A INTERNET Y LA ADMINISTRACIÓN DEL SERVICIO DE CONECTIVIDAD PARA TODAS LAS AULAS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS MUNICIPALES POR MEDIO DE CONEXIÓN WIFI Y/O DE RED”.

Al referido evento fueron formalmente invitados dos (2) de los proveedores habilitados en el instrumento. Los resultados del ejercicio de consulta arrojaron los siguientes datos objetivos:

- Uno (1) de los proveedores invitados guardó absoluto silencio, omitiendo presentar cualquier tipo de respuesta o manifestación a la invitación de la Entidad.
- El segundo proveedor invitado registró en la plataforma su manifestación de interés formal en el proceso, pero **no presentó ninguna oferta, cotización efectiva o propuesta técnica** que permitiera a la Entidad contar con un soporte económico para viabilizar el proyecto bajo el alcance del Acuerdo Marco.

En consecuencia, el ejercicio de RFI demostró fácticamente que el mecanismo de agregación de demanda carece de una oferta efectiva capaz de solucionar la necesidad del municipio. Si bien este procedimiento no constituye un proceso de selección ni una evaluación de ofertas en sentido estricto, funciona como una prueba técnica y de mercado idónea dentro de la etapa de planeación. Esta prueba acredita que los proveedores del Acuerdo Marco no están en condiciones de brindar la solución integral requerida en el territorio.

Versiones

216465 - Completa (actual)



Resumen del evento

Este es un resumen del evento de sourcing **RFI - SEG 3 - CUNDINAMARCA**. Este es un **RFI** evento a fuente **Conectividad IV**. Se solicita a los proveedores que presenten sus ofertas en **COP**. Se invitó a un total de **2** proveedores a presentar una oferta para este evento, de los cuales **1** no han respondido a la invitación y **1** mostraron interés en participar, pero no han enviado ninguna oferta.

Configuración

Tiempo

Detalles

Proveedores

Evaluaciones

Respuestas

Artículos y servicios

Mostrar

Mejor precio

|

Precio base

Nombre

Proveedores adjudicados

Cantidad esperada

Mejor precio

Precio x Cantidad esperada

Los artículos no están en Lotes (0 artículos)

Total de la base

0,00

COP

Mejor total (todos los proveedores)

0,00

COP

Ahorros 0,00 COP

Mejor total de proveedor

0,00

COP

No hay respuestas

Respuestas

Vista

Todo

Avanzado

Buscar

Proveedor	Nombre de la respuesta	Enviado	Precio base	Capacidad	Precio ofertado	Ahorros	¿Adjudicado?	Descalificación	Acciones
No hay filas..									

Por página 15 | 45 | 90

La valoración conjunta de los elementos técnicos y de los resultados del RFI confirma la **imposibilidad jurídica y técnica** de canalizar este proceso a través de la Tienda Virtual del Estado Colombiano. La contratación tiene una naturaleza indivisible e integral, donde el servicio de conectividad a internet, el diseño de la red, la adecuación de la infraestructura física, el suministro de los equipos activos (Switches, Racks, APs) y el soporte técnico presencial interactúan de forma dependiente para alcanzar el fin estatal.

Proceder a contratar de forma aislada únicamente los componentes disponibles en el Acuerdo Marco (el enlace básico) e intentar contratar por fuera las actividades esenciales de diseño, instalación y soporte, generaría graves riesgos contractuales y patrimoniales que activarían de inmediato la responsabilidad de los ordenadores del gasto:

Riesgos de coordinación y desarticulación: Al tener multiplicidad de contratistas, el proveedor de conectividad podría escudarse en que las fallas del servicio obedecen a la mala instalación del cableado interno, mientras que el instalador argumentaría fallas en el canal de datos, imposibilitando la aplicación de sanciones o multas frente a la interrupción del servicio.

Incompatibilidad tecnológica: Riesgo elevado de adquirir equipos o configuraciones que no se acoplen con las redes de borde preexistentes en las instituciones educativas.

Dispersión de obligaciones y duplicidad de responsabilidades: Incremento desproporcionado de los procesos de supervisión e interventoría, saturando la capacidad operativa de la administración municipal.

Pérdida de la garantía integral: Afectación directa a las pólizas de estabilidad y calidad por la manipulación de diferentes actores sobre una misma infraestructura tecnológica.

Esta decisión de excepción encuentra pleno respaldo en los principios constitucionales y legales que rigen la función administrativa y la contratación estatal, consagrados en el artículo 209 de la Constitución Política y las normas concordantes:

Principio de Economía: Conforme al artículo 3° del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (CPACA) y las directrices de la Función Pública, este principio exige proceder con austeridad, eficiencia y optimizar el uso de los recursos públicos, procurando el más alto nivel de calidad. El principio de economía se defiende al estructurar un único proceso de selección integral que unifique las responsabilidades y garantice que cada peso invertido se traduzca en un aula efectivamente conectada.

Principio de Eficacia y Eficiencia: En línea con las Leyes 136 de 1993 y 136 de 1995, los municipios deben optimizar sus recursos financieros y técnicos para que las inversiones produzcan los mayores beneficios sociales y económicos posibles. La adquisición unificada de la solución (que articula el canal de internet, los switches, los racks, el cableado y los puntos de acceso inalámbrico) en un solo proceso idóneo optimiza los recursos de la Entidad y asegura la entrega del servicio público de conectividad.

La determinación de la Entidad de apartarse del Acuerdo Marco de Precios se encuentra estrictamente amparada en el **Decreto 1082 de 2015**, modificado de forma expresa por el **artículo 1 del Decreto 310 de 2021** (el cual modificó el artículo 2.2.1.2.1.2.7 del régimen reglamentario de contratación). Esta norma faculta a las entidades estatales a exceptuar el uso obligatorio de los Acuerdos Marco de Precios mediante la configuración de una **Justificación Técnica**.

La Justificación Técnica se estructura plenamente en este caso, toda vez que los bienes y servicios complementarios requeridos para la conectividad de las aulas de las Instituciones Educativas Públicas Municipales poseen características técnicas especiales, operativas y territoriales que el catálogo de proveedores de la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no logra cubrir o satisfacer de manera integral. La decisión no responde a un capricho o a la simple existencia o inexistencia formal de proveedores, sino a una falta de correspondencia material entre la necesidad de la Entidad y el alcance limitado del instrumento regulado.

Establecida la justificación legal para no utilizar el Acuerdo Marco, y de conformidad con el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública (Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios), la Entidad procederá a estructurar el proceso de selección de contratistas de manera autónoma.

Teniendo en cuenta que el objeto contractual corresponde a la prestación de servicios de conectividad y administración de infraestructura tecnológica, que cuenta con especificaciones técnicas uniformes en el mercado minorista para sus componentes individuales pero requiere una integración a la medida de la Entidad, y en atención al análisis de mercado y la cuantía proyectada para el presupuesto oficial, se determina que la modalidad adecuada y proporcional para adelantar este proceso es la **Selección Abreviada de Menor Cuantía**.

Este procedimiento garantiza plenamente la selección objetiva, la libre concurrencia de oferentes, la transparencia en la publicidad de las actuaciones y se sujeta en un todo a las directrices de la **Circular Externa No. 004 de 2021 de Colombia Compra Eficiente**. El presente documento técnico y jurídico se incorpora formalmente como soporte vinculante de los estudios y documentos previos del proceso, garantizando la debida motivación del acto administrativo de apertura y la trazabilidad de la etapa de planeación ante cualquier requerimiento de los entes de control.

5. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACION DEL MISMO
(Decreto 1082 de mayo 26 de 2015 Sección 2 Subsección 1 Art. 2.2.1.1.2.1.1 Modificado por el artículo 1 del Decreto 399 del 13 de abril de 2021)

5.1 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:

CIENTO VEINTISEIS MILLONES DOSCIENTOS SEIS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS (\$126.206.241) M/CTE.,, respaldado en el certificado de disponibilidad presupuestal:

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	
CÓDIGO:	DIS-2026001687
FECHA:	09/06/2026



CÓDIGO PRESUPUESTAL/FUENTE:	2.3.2299066.2.3.2.02.02.008.MP077.2001
NOMBRE:	Servicios tecnológicos 2299066 EDUCACION fortalecimiento de la gestión y dirección del sector educación – FUENTE 2001-SGP – EDUCACION – CSF
VALOR TOTAL:	\$ 172,000,000
EXPEDIDA POR:	Secretaria de Hacienda

5.2 JUSTIFICACION:

Para determinar el valor de la presente contratación, la secretaría gestora realizó solicitudes de cotizaciones a las empresas: **INTEGCO LTDA, WR INGENIERIA Y UNE TIGO**; y por sugerencia del Ministerio de Educación Nacional, se toma como referencia los valores del contrato **FACATATIVA-533-24**.

CIENTO VEINTISEIS MILLONES DOSCIENTOS SEIS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS (\$126.206.241) M/CTE.,

Dentro del costo a pagar por el municipio, están todos los costos asociados a la configuración, parametrización, prueba, puesta en servicio, aceptación de los servicios y demás condiciones establecidas en la necesidad y las especificaciones técnicas como se relaciona a continuación:

ITEM	DESCRIPCION
1	COSTO DEL SERVICIO DEL ESTUDIO Y DISEÑO DE LAS REDES DE CABLEADO PARA LAS 11 INSTITUCIONES EDUCATIVAS PUBLICAS DE FACATATIVA.
2	COSTO DEL SERVICIO DE OPERACIÓN DE LAS REDES DE CABLEADO TRONCALES PARA PARA LAS 11 INSTITUCIONES EDUCATIVAS PUBLICAS DE FACATATIVA
3	COSTO DEL SERVICIO DE OPERACIÓN DE LAS REDES DE CABLEADO PARA LOS ACCES POINT -AP PARA LAS 22 INSTITUCIONES EDUCATIVAS PUBLICAS DE FACATATIVA
4	COSTO DEL SERVICIO DE OPERACIÓN DE LAS REDES DE CABLEADO - SWITCHES 10/100/1000 CORPORATIVOS - PARA LAS 22 INSTITUCIONES EDUCATIVAS PUBLICAS DE FACATATIVA
5	COSTO DEL SERVICIO DE OPERACIÓN DE LAS REDES DE CABLEADO PROMEDIO PARA CADA AULA DE LAS 22 INSTITUCIONES EDUCATIVAS PUBLICAS DE FACATATIVA
6	COSTO DEL SERVICIO DE COMODATO DE LOS EQUIPOS AP - WIFI INDOOR PARA LAS PARA LAS 11 INSTITUCIONES EDUCATIVAS PUBLICAS DE FACATATIVA

7	COSTO DEL SERVICIO DE COMODATO DE LOS EQUIPOS AP - WIFI OUTDOOR PARA LAS PARA LAS 11 INSTITUCIONES EDUCATIVAS PUBLICAS DE FACATATIVA
8	COSTO DEL SERVICIO DE COMODATO DE RACK O CAJONES PARA LAS PARA LAS 11 INSTITUCIONES EDUCATIVAS PUBLICAS DE FACATATIVA

De acuerdo con lo anterior, el municipio calcula que el VALOR ESTIMADO O PRESUPUESTO OFICIAL es hasta por la suma **CIENTO VEINTISEIS MILLONES DOSCIENTOS SEIS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS (\$126.206.241) M/CTE.**, incluidos todos los impuestos, tasas y demás a que haya lugar y costos en que los proponentes puedan incurrir para la ejecución de la propuesta, valor que se estimó al tomar como referencia el estudio de costos realizado, valor que asegura la operación de **TRES (3) MESES o hasta agotar presupuesto, sin que supere el 30 de diciembre de 2026.**

La propuesta económica del oferente no podrá superar el valor estimado para el contrato que se pretende celebrar en su totalidad o en sus valores unitarios.

La propuesta económica del oferente no podrá superar el valor estimado para el contrato que se pretende celebrar, en la suma de **CIENTO VEINTISEIS MILLONES DOSCIENTOS SEIS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS (\$126.206.241) M/CTE.**, distribuidos de la siguiente manera:

No podrá superar el valor promedio mensual en la suma de \$ 42.068.747

No podrá superar el valor promedio por 3 meses en la suma de \$126.206.241

PLAZO DE EJECUCIÓN:

El contrato tendrá un término de ejecución será TES (03) meses o **hasta el agotamiento del valor total asignado, sin que supere el 30 de diciembre**, contado a partir de la suscripción del acta de inicio.

VIGENCIA:

El contrato tendrá una vigencia igual al plazo de ejecución seis (6) meses más. El término adicional al de ejecución, será solo con fines de liquidación del contrato y de sancionar al contratista en el evento que esto sea procedente.

FORMA DE PAGO:

El Municipio pagará el valor del contrato en una suma equivalente a las megas efectivamente recibidas para cada una de las Instituciones Educativas Municipales, por medio de pagos mensuales o proporcionales por fracción del servicio efectivamente prestado, al finalizar el mes en el cual se presta el servicio. Lo anterior, de acuerdo a la factura o cuenta de cobro y pago de seguridad social, previa verificación del cumplimiento del objeto del contrato y presentación del informe correspondiente. La Alcaldía Municipal de Facatativá efectuará las deducciones a que haya lugar sobre cada desembolso, si es el caso, de conformidad con lo dispuesto en la legislación vigente sobre la materia, e igualmente atendiendo a las reglas establecidas contractualmente a título de acuerdos de niveles de servicios, se han de aplicar en los eventos allí descritos.

PARÁGRAFO 1. Para efectos del pago el contratista deberá adjuntar la correspondiente factura y/o cuenta de cobro (según régimen aplicable; común o simplificado), así como la constancia del pago de aportes al sistema general de seguridad social en salud, pensiones, riesgos laborales y/o aportes parafiscales. El pago se realizará previo informe de supervisión y aprobación por parte del supervisor.

PARÁGRAFO 2. La acreditación de aportes parafiscales se deberá efectuar de conformidad con el establecido en la normatividad vigente.

PARÁGRAFO 3. El adjudicatario contratista debe indicar el número de cuenta activa y el nombre del titular de la misma en donde el Municipio consignara el respectivo pago. Cuando se realicen contratos con auto retenedores, deberán informar en la factura y/o cuenta de cobro (según régimen aplicable: común o



simplificado) esta condición a fin de no realizar retención alguna. Los proponentes deben manifestar la aceptación expresa de la forma de pago establecida por el Municipio.

TASA IMPOSITIVA:

El contratista asumirá todos los impuestos, tasas, contribuciones y similares que se deriven de la celebración y la ejecución del contrato, de conformidad con la ley y demás normas que regulen la materia.

El proponente interesado está en la obligación de verificar en la secretaria de Hacienda los impuestos, tasas, contribuciones y similares que apliquen en la celebración del contrato que derive del proceso.

El contratista asumirá todos los impuestos, tasas, contribuciones y similares que se deriven de la celebración y la ejecución del contrato, de conformidad con la ley y demás normas que regulen la materia, de acuerdo al objeto del contrato.

No obstante, la siguiente información, el contratista está en la obligación de verificar en la Secretaria de Hacienda los impuestos, tasas, contribuciones y similares que apliquen en la celebración del contrato que derive del proceso.

1. Impuesto de industria y comercio y sistema de Retenciones RETEICA

Concepto	Base	Porcentajes de retención
Retención en Industria y Comercio por Servicios	Valor total de la operación, excluido el impuesto a las ventas.	10 X MIL
Retención en Industria y Comercio por compras	Valor total de la operación, excluido el impuesto a las ventas.	8 X MIL

2. Contribución Especial para el Fondo Municipal de Deporte

Concepto	Base	Porcentaje de retención
Contribución Especial para el Fondo Municipal de Deporte	Valor total del contrato	2,50%

3. Estampilla para el bienestar del adulto mayor

Concepto	Valor de pago mensual		Porcentaje Gravado de Contrato	Porcentajes de retención
	Inicia	Termina		
Estampilla para el bienestar del adulto mayor	1	2.000.000	0%	3%
	2.000.001	5.000.000	40%	3%
	5.000.001	7.000.000	60%	3%
	7.000.001	9.000.000	80%	3%
	Superiores a 9,000,000		100%	3%

4. Estampilla Procultura

Concepto	Valor de pago mensual		Tarifa
	Inicia	Termina	
Estampilla Procultura	-	2.000.000	0,5%
	2.000.001	4.000.000	1,0%
	4.000.001	6.000.000	1,5%
	Superiores a 6,000,001		2,0%



5. Estampilla Pro Desarrollo Universidad de Cundinamarca

Concepto	Base Gravable	Valor Base	Porcentaje de retención
Estampilla Pro Desarrollo Universidad de Cundinamarca	Valor total del correspondiente contrato y de la respectiva adición antes de IVA.	A partir de 1200 UVTs	1,50%

- Estampilla justicia familiar

Concepto	Base	Porcentajes de retención
Estampilla justicia familiar	La base gravable es el valor bruto de los contratos, entendido como el valor a girar por cada orden de pago o anticipo sin incluir el impuesto al valor agregado IVA	2.0%

CARGAS ADMINISTRATIVAS.

El contratista se hace responsable de las cargas administrativas y costos que se generen de la realización del contrato.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

OBLIGACIONES GENERALES

El contratista se obliga con la Alcaldía Municipal de Facatativá a:

- Acatar la Constitución Política, la Ley, los principios de la contratación estatal y las demás normas concordantes y complementarias.
- Ejecutar idónea y oportunamente el objeto del contrato.
- Obrar con lealtad y buena fe en la ejecución contractual evitando dilaciones y en trabamientos que afecten el debido desarrollo.
- Entregar periódicamente y al finalizar el contrato o cuando el supervisor lo solicite, todos los documentos y archivos (físicos y electrónicos) a su cargo y que se produzcan en ejecución de sus obligaciones, debidamente inventariados conforme a las normas y procedimientos que establezca el Archivo General de la Nación y la alcaldía Municipal.
- Atender los requerimientos hechos por el supervisor y en caso de no ser posible, emitir por escrito una explicación que fundamente este acto.
- Acreditar mensualmente el pago al Sistema de Seguridad Social en salud, pensiones y riesgos laborales (ARL), en los términos y porcentajes establecidos en la ley, de conformidad con lo preceptuado en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, la Ley 1562 de 2012 y Decreto 2013.
- Atender los requerimientos efectuados directamente por el contratante o por conducto del supervisor.
- Constituir y entregar las garantías, dentro de los términos establecidos, según corresponda.
- Mantener informado al supervisor sobre los asuntos que le han sido asignados y sobre el estado de los mismos, a fin de tomar las decisiones a que hubiere lugar, en defensa de los intereses de la entidad territorial.
- Guardar reserva de la información asociada al objeto contractual que repose en bases de datos, sistemas de gestión, aplicativos, archivos magnéticos, respecto de los cuales se le haya concedido acceso mediante códigos, claves o contraseñas, respondiendo penal, civil y administrativamente por su adulteración, pérdida, consulta, uso o acceso no autorizado o fraudulento, durante el plazo de ejecución del contrato y dos (2) años más, conforme a las disposiciones contenidas en la Ley 1266 de 2008, la Ley 1581 de 2012, la Ley 1273 de 2009 y las demás que las complementen, sustituyan o modifiquen.
- Contar con los elementos de seguridad y protección, así como con los elementos de trabajo necesarios para la ejecución del objeto Contractual.

12. El Contratista se obliga a cumplir con la Ley 594 de 2000 en lo referente a las tablas de retención documental, para los documentos que en ejercicio de su función realice, tenga a su cargo o surjan de la relación contractual.
13. Realizar el pago de impuestos, tasas y emolumentos a que haya lugar.
14. El contratista se obliga a cumplir fielmente el Sistema de Gestión de Calidad SGC adoptado por la entidad territorial.
15. Cumplir todas las disposiciones ambientales emitidas por el Comité Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA.
16. Asistir a las reuniones que convoque el supervisor del contrato y/o al director técnico en desarrollo del objeto contractual.
17. Apoyar la elaboración y presentación de informes que competan a la dependencia para la cual está contratado.
18. Realizar la entrega de los elementos, inventarios, documentación, magnéticos y demás información entregada al contratista, elaborada o desarrollada por esté para el cumplimiento de su contrato, al momento de la terminación del mismo.
19. El contratista se obliga a brindar la dirección correcta de su correo electrónico a efectos de que la entidad comunique por ese medio cualquier circunstancia que afecte la debida ejecución del contrato según lo ordenado en la Ley 1437 de 2011.
20. Destinar para el cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes y servicios por parte de la población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, en un porcentaje mínimo de cinco por ciento (5%).
21. Aportar a la entidad estatal contratante la documentación que demuestre que mantiene en su planta de personal el número de trabajadores con discapacidad que dio lugar a la obtención del puntaje adicional de la oferta, según corresponda.
22. Realizar la Publicación y divulgación proactiva de la declaración de bienes y rentas, del registro de conflictos de interés y la declaración del impuesto sobre la renta y complementarios, de que trata la ley 2013 de 2019, conforme al instructivo dispuesto por el Departamento Administrativo de la Función Pública.
23. Presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago, cuando el Contratista esté obligado a facturar electrónicamente, conforme con las disposiciones señaladas en el Decreto 358 de 2020, en concordancia con la Resolución 0042 de 2020 y demás normas que los modifiquen, complementen o sustituyan.
24. Las demás responsabilidades de análoga naturaleza para el cumplimiento a cabalidad del objeto contractual.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

1. Brindar el acceso a internet en las instituciones Educativas oficiales detalladas en el LISTADO SEDES EDUCATIVAS A BENEFICIAR, según el LINEAMIENTO TÉCNICO (2024 V1) De La Estrategia Conectividad Escolar, Red Educativa Nacional y con los anchos de banda y tecnología de última milla requerida en las especificaciones técnicas; asegurando la disponibilidad del servicio de Internet del 99,6% 7 días de la semana y las 24 horas del día.
2. El Proveedor debe garantizar toda la conectividad física y logística requerida para la puesta en funcionamiento de los servicios y conectividad contratada.
- Administrar y gestionar la configuración y el soporte a la infraestructura de red inalámbrica en cada sede educativa para el óptimo funcionamiento del servicio de conectividad escolar.
3. Presentar informe de tráfico consolidando el número de usuarios conectados mensualmente para medir la eficacia de la estrategia de conectividad escolar.
4. Garantizar el servicio de mesa de ayuda en el cual permita generar tickets de peticiones, quejas y reclamos (PQR's), según el numeral 5.7 de las especificaciones técnicas de conectividad del LINEAMIENTO TÉCNICO (2024 V1) De La Estrategia Conectividad Escolar.
5. El Proveedor administra la seguridad de la infraestructura y servicios de los elementos que tiene bajo su responsabilidad para la prestación de servicio.
6. Realizar mantenimientos preventivos y correctivos con el fin de garantizar el cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio (ANS) programando visitas a cada sede educativa señaladas en el LISTADO SEDES EDUCATIVAS A BENEFICIAR, incluyendo las actividades enumeradas en el numeral 5.8 del Lineamiento Técnico.



7. El Proveedor debe garantizar el control de acceso, seguridad física y seguridad de las comunicaciones sobre sus instalaciones (las del proveedor) y sobre su red, aplicando políticas para asegurar los equipos que componen el servicio.
6. Desmontar los carteles informativos o líneas de soporte dejados por otros programas o contratista e instalar en cada una de las sedes o instituciones educativas los avisos de identificación los cuales se deben elaborar de acuerdo a la plantilla definida por el Ministerio de Educación Nacional.
8. Teniendo en cuenta la necesidad de la Secretaria de Educación que contratará este servicio y dada sus funciones, la supervisión podrá solicitar suspensión del servicio contratado durante periodos de receso escolar (ya sea a mitad de año y/o finalización / inicio de año y/o semana santa y/o semana de receso en octubre);
9. Aplicar políticas de calidad de servicio QoS y listas de acceso para la priorización del tráfico saliente que se cursa entre la sede o institución educativa hacia Internet, según lo normado en el numeral 5.3. sobre la política calidad de servicio y priorización de tráfico.
10. Garantizar un sistema de alerta automatizada para controlar el funcionamiento continuo del servicio de conectividad, empleando una aplicación sobre protocolos tales como SNMP, ICMP y/o NETFLOW; para ello entregará al supervisor/a, el usuario, contraseña y dirección web, para tener acceso al sistema de información que permita la consultar remota a los canales instalados, con un perfil único de consulta, facilitando el monitoreo y gestión de anchos de banda en los enlaces de comunicación.
11. Presentar un informe de ejecución mensual (en el formato controlado más vigente) relacionando con evidencias las anteriores obligaciones específicas de manera clara y ordenada indicando configuraciones, georreferenciación, claves de acceso, y todo lo relacionado con lo instalado y los servicios prestados y los informes detallados en el LINEAMIENTO TÉCNICO (2024 V1) de Conectividad relacionados en el punto 5.12.
12. Cumplir con la oferta ponderable presentada al proceso y evaluada favorablemente.
13. El contratista se obliga a cumplir con los ofrecimientos adicionales realizados a la administración Municipal.

OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO:

1. Garantizar elementos y/o la información necesarios para el cumplimiento del objeto.
2. Designar un funcionario para la supervisión del contrato.
3. Gestionar el pago por el valor acordado y en la forma como quede establecida en el contrato a suscribirse.

SUPERVISION:

La supervisión del contrato estará a cargo del funcionario asignado por la Secretaría de Gestión Contractual a través de SECOP II, se recomienda que la supervisión sea desarrollada por la Secretaría de Educación, quien estará sujeto a lo dispuesto en el numeral 1 del art. 26 de la Ley 80 de 1993 así como lo establecido en el manual de interventoría y supervisión de la Alcaldía y en especial tendrá las siguientes obligaciones:

- 1) Verificar el cumplimiento del objeto contractual y de las obligaciones contraídas por las partes.
- 2) Informar sobre cualquier irregularidad o incumplimiento que se presente en la ejecución de la misma.
- 3) Hacer seguimiento a los riesgos previsibles identificados en la matriz de riesgos del contrato, dejando constancia durante la ejecución.
- 4) Hacer seguimiento al cumplimiento de la provisión de bienes y servicios por parte de la población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, en un porcentaje mínimo de cinco por cientos (5%).
- 5) Verificar durante la ejecución del contrato que los proponentes que resultaron adjudicatarios mantienen en su planta de personal el número de trabajadores con discapacidad que dio lugar a la obtención del puntaje adicional de la oferta. El contratista deberá aportar a la entidad estatal contratante la documentación que así lo demuestre.
- 6) Elaborar la certificación de cumplimiento y/o recibo a satisfacción del objeto contractual, con el fin de proceder al pago (s) correspondiente(s), los cuales serán efectuados por el Municipio de Facatativá, dentro de los 15 días siguientes a la suscripción de dicho certificado; previa verificación del cumplimiento, por parte del Contratista, de sus obligaciones con el Sistema de Seguridad Social Integral y/o de Aportes Parafiscales salud, pensión y ARL.
- 7) Velar porque se realice (n) en debida forma el (los) pago (s) al Contratista.
- 8) Elaborar los informes de ejecución y las actas a que haya lugar.
- 9) Solicitar e impulsar oportunamente las adiciones o modificaciones al contrato, cuando sea procedente.
- 10) Impulsar el trámite de los pagos a favor del contratista en los términos establecidos para tales efectos.



- 11) Enviar de manera mensual a la Secretaría Jurídica, todos los soportes de ejecución contractual que deban reposar en el expediente del contrato, a fin de mantener centralizada la información, de conformidad con las disposiciones legales sobre archivo contractual, y demás actas que hagan parte integral del contrato.
- 12) Una vez vencido el término de ejecución del contrato, enviar a la Secretaría Jurídica el acta de liquidación del contrato.
- 13) Verificar que el contratista cumpla con la oferta ponderable presentada al proceso y evaluada favorablemente.
- 14) Las demás que por su naturaleza y esencia sean necesarias para el buen desarrollo de la misma.

10. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE

(Decreto 1082 de mayo 26 de 2015 Sección 2 Subsección 1 Art. 2.2.1.1.2.1.1 Modificado por el artículo 1 del Decreto 399 del 13 de abril de 2021)

Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021

Artículo 2.2.1.2.1.2.20. y subs. Decreto 1082 de 2015

6.1. CONVOCATORIAS LIMITADAS A MIPYMES

La Alcaldía Municipal de Facatativá limitará la convocatoria del proceso de selección a Mipymes colombianas con mínimo un (01) año de existencia, cuando concurren los requisitos establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.2. Decreto 1082 de 2015 Modificado por el Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021.

6.2. CONVOCATORIAS LIMITADAS A MIPYMES LIMITACIONES TERRITORIALES

La Alcaldía Municipal de Facatativá adelantará convocatorias limitadas a Mipymes colombianas que tengan domicilio en el Departamento de Cundinamarca o en el Municipio de Facatativá, siempre que las Mipymes solicitantes acrediten los requisitos establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.2. y 2.2.1.2.4.2.4. Decreto 1082 de 2015 Modificado por el Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021.

En el acto de apertura del proceso de selección se indicará la convocatoria fue objeto de limitación. En el evento de que se haya configurado una limitación, los proponentes deberán acreditar el cumplimiento de los requisitos de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4. Decreto 1082 de 2015 Modificado por el Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021.

6.3. REQUISITOS HABILITANTES

6.3. REQUISITOS HABILITANTES JURÍDICOS

6.3.1. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA - FORMULARIO No. 1

La carta de presentación de la propuesta debe ser diligenciada y tiene como finalidad que el proponente exprese de manera clara e inequívoca que conoce los términos del proceso de selección, que acepta sus condiciones y que cumple con los requisitos y exigencias de orden jurídico.

Reglas para su suscripción:

1. Si es persona jurídica, debe ser firmada, por el representante legal o quien se encuentre facultado conforme a la ley y los estatutos sociales;
2. En el caso de consorcio o unión temporal, por quien haya sido designado representante en el documento de constitución;
3. Cuando sea persona natural, por ella misma.
4. Inhabilidades e incompatibilidades En el presente proceso podrán participar en forma independiente, en consorcio o unión temporal o promesa de sociedad futura, las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, que no se encuentren dentro de las inhabilidades e incompatibilidades previstas en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, adicionado por el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007, Ley 1955 de 2019, la constitución y demás normatividad vigente; hecho que se hará constar bajo la gravedad de juramento, en la carta de presentación de la propuesta, según modelo de formato anexo para este fin.
5. Los proponentes podrán presentar ofertas directamente o suscritas por intermedio de apoderado, evento en el cual deben anexar el poder, otorgado en legal forma (artículo 5 del Decreto – Ley 019 de 2012), en el que se confiera al apoderado de manera clara y expresa facultades amplias y suficientes para actuar, obligar y responsabilizar a quien(es) representa en el trámite del presente proceso y en la

suscripción del contrato. No obstante, la simple entrega física o radicación de la oferta en la Entidad puede realizarla cualquier persona, sin necesidad de poder o autorización.

El apoderado que firma la oferta podrá ser una persona natural o jurídica, que en todo caso debe tener domicilio permanente, para efectos de este proceso, en la República de Colombia, y debe estar facultado para representar al proponente y/o a todos los integrantes del proponente plural, a efectos de adelantar en su nombre de manera específica las siguientes actividades: (i) presentar oferta para el proceso de contratación de que trata este pliego; (ii) responder a los requerimientos y aclaraciones solicitados por la entidad en el curso del presente proceso; (iii) recibir las notificaciones a que haya lugar dentro del proceso (iv) suscribir el contrato en nombre y representación del adjudicatario así como el acta de terminación y liquidación, si a ello hubiere lugar.

Las personas extranjeras que participen mediante un proponente plural podrán constituir un solo apoderado común y, en tal caso, bastará para todos los efectos la presentación del poder común otorgado por todos los integrantes con los requisitos de autenticación, legalización o apostilla y traducción exigidos en el Código de Comercio, incluyendo los señalados en el pliego de condiciones. El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del proponente plural.

Sin perjuicio de lo anterior, los oferentes extranjeros, se sujetarán a lo dispuesto por la Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios, así como lo establecido en el Decreto 0019 de 2012.

6.3.2. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL EXPEDIDO POR LA CÁMARA DE COMERCIO

El proponente deberá presentar el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio con fecha no superior a treinta (30) días calendario de antelación a la fecha de cierre de la convocatoria, donde conste el objeto social de la compañía el cual debe estar acorde con el objeto del proceso y las facultades del representante legal.

Si existieren limitaciones por razón de la naturaleza o cuantía del negocio jurídico en las facultades del representante legal para contratar y comprometer a la sociedad, este deberá acreditar mediante copia del acta respectiva, como lo determina el Código de Comercio, que ha sido facultado por el máximo órgano social para presentar la propuesta y firmar el respectivo contrato hasta por el valor total del mismo. La ausencia de capacidad al momento de presentar la oferta no es subsanable.

Tratándose de persona natural, deberá aportarse certificado de registro mercantil.

Para los oferentes que no aplique documento de certificado de existencia y representación legal expedido por Cámara de Comercio, deberá aportarse el documento equivalente correspondiente, en el que acredite su existencia y/o creación, así como los documentos que acrediten la representación legal.

6.3.3. DOCUMENTO DE IDENTIDAD Y LIBRETA MILITAR.

Las personas naturales colombianas deberán presentar copia de su Cédula de Ciudadanía. Las personas naturales extranjeras, deberán acreditar su existencia mediante la presentación de la copia de su pasaporte, y si se encuentran domiciliadas en Colombia, mediante la presentación de la copia de la Cédula de Extranjería expedida por la autoridad colombiana competente o Visa de Residente. En caso de personas jurídicas, se aportará copia de la cédula de ciudadanía del representante legal y en el evento de consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, copia de la cédula de ciudadanía del representante legal del mismo y del representante legal o persona natural de cada uno de los integrantes que lo conforman. Adicionalmente, el proponente (representante legal de la persona jurídica o persona natural); deberá anexar copia de libreta militar o certificado de definición de situación militar, según corresponda.

6.3.4. REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO – RUT (APLICA PARA PERSONAS NACIONALES Y EXTRANJERAS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN EL PAÍS, SEGÚN CORRESPONDA)

Los proponentes deberán allegar en su propuesta copia del Registro Único Tributario.

Para Uniones Temporales, Consorcios, cada uno de sus integrantes deberá aportar el mencionado registro y en caso de adjudicación deberán solicitar y aportar el RUT del Consorcio o Unión Temporal dentro de los tres (03) días hábiles siguientes a la adjudicación, previa firma del contrato.

6.3.5. CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL.

Si la propuesta es presentada por un Consorcio o Unión Temporal se debe adjuntar a la propuesta el documento de constitución, de conformidad con lo señalado en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993, el cual debe:

1. Indicar en forma expresa si su participación es a título de consorcio o unión temporal.
2. Señalar las reglas básicas que regulan su relación. Para el caso de la unión temporal, los términos y extensión de la participación en la propuesta y en las obligaciones derivadas del objeto y de la ejecución del contrato, las cuales no podrá modificar sin el consentimiento previo y escrito del Municipio.
3. Manifestar su responsabilidad, de manera clara y expresa, sobre todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y de la ejecución del contrato.
4. Cuando se trate de miembros del consorcio la responsabilidad es solidaria e ilimitada; y tratándose de los miembros de la unión temporal, la responsabilidad es solidaria por el cumplimiento total de la propuesta y del objeto contratado, pero las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato se impondrán de acuerdo con la participación (porcentaje o extensión) en la ejecución de cada uno de los miembros de la unión temporal.
5. Indicar el término de duración, el cual no debe ser inferior a la vigencia del contrato objeto del presente proceso y un (1) año más.
6. Designar el Representante del Consorcio o Unión Temporal quien suscribirá la propuesta y el contrato, de resultar adjudicatario.
7. Manifestar que se compromete a no ceder, a ningún título, su participación en el consorcio o unión temporal a los demás integrantes o a un tercero.
8. Acreditar la existencia y representación de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, en los términos establecidos en el presente pliego de condiciones.
9. Suscribir el documento por cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal.
10. Todos y cada uno de los documentos requeridos en el presente pliego de condiciones de carácter habilitante deberán estar suscritos por la unión temporal o el consorcio.
11. Los integrantes del consorcio o unión temporal indicarán que el documento de conformación no contiene adiciones o modificaciones que varíen los términos y condiciones que en el mismo se expresan; salvo las que puedan generarse como consecuencia de las subsanaciones que requiera la entidad.

6.3.6. PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA

Cuando se trate de personas que participen bajo la modalidad de Promesa de Sociedad Futura deben presentar El Municipio. uno de los originales de una promesa escrita de contrato de sociedad con el lleno de los requisitos establecidos en el artículo 119 del Código de Comercio, en la cual debe consignarse, entre otros, lo siguiente:

- a) La promesa irrevocable de constituir e inscribir ante el registro mercantil, con arreglo a la ley colombiana, una sociedad colombiana dentro de los cinco (5) días hábiles posteriores a la fecha de notificación del acto de Adjudicación;
- b) Que se trata de una sociedad constituida con el único objeto de celebrar, ejecutar y liquidar el Contrato de prestación de servicios de conectividad.
- c) Que la responsabilidad y sus efectos respecto de los firmantes de la promesa y de los socios o accionistas, una vez se constituya, se rige por las disposiciones previstas para los consorcios, tal como lo dispone el parágrafo tercero del artículo 7 de la Ley 80 de 1993;
- d) Las estipulaciones mínimas legales del contrato de sociedad que se promete constituir;
- e) La manifestación expresa de cada uno de los promitentes de que responderá solidariamente con los demás promitentes y con la sociedad (i) por los perjuicios sufridos por El Municipio, derivados del incumplimiento de la obligación de suscribir el contrato de sociedad prometido en los mismos términos consignados en el contrato de promesa presentado y (ii) por las obligaciones que se deriven de las Propuestas y del Contrato de Compraventa;
- f) La inclusión de una cláusula en el contrato de sociedad, según la cual aquellos accionistas que (i) hayan aportado su capacidad financiera para acreditar el cumplimiento de los requisitos financieros o (ii) hayan aportado su experiencia para acreditar el cumplimiento de los requisitos técnicos y de experiencia, no



podrán ceder su participación accionaria en la sociedad prometida sino únicamente mediante autorización previa y expresa El Municipio en los términos del Contrato de Compraventa;

- g) Una duración de la sociedad igual o superior a dos (2) años contados a partir de su constitución;
- h) Que el único condicionamiento que existe para la constitución de la sociedad prometida es la Adjudicación;
- i) La participación que cada uno de los promitentes tendrá en el capital suscrito de la sociedad prometida y el monto del mismo; y
- j) Los integrantes asociados bajo la modalidad de Promesa de Sociedad Futura deben suscribir la escritura pública de constitución de la sociedad prometida y tenerla debidamente inscrita ante el registro mercantil, en los mismos términos y condiciones pactados en la promesa, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la notificación del acto de Adjudicación.

Vencido este plazo sin que se hubiera otorgado y registrado la escritura, se considerará que no existe interés para suscribir el Contrato de Compraventa y se hará efectiva la Garantía de Seriedad.

6.3.7. COMPROMISO DE TRANSPARENCIA (FORMULARIO N. 2), SUSCRITO POR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL PROPONENTE O PERSONA NATURAL.

El proponente deberá llegar diligenciado y firmado el Compromiso de Transparencia (Formulario N. 2), suscrito por el representante legal del proponente o persona natural.

6.3.8. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA.

El proponente debe constituir garantía de seriedad de la propuesta con el fin de amparar la seriedad y validez de la propuesta presentada, de conformidad con lo establecido en el artículo 7 de la ley 1150 de 2007 y el artículo el artículo 2.2.1.2.3.1.6. Del Decreto 1082 de 2015, en los siguientes términos:

- ☐ Asegurado y Beneficiario: Municipio de Facatativá – NIT 899999328-1
- ☐ Tomador: El proponente. Cuando la propuesta sea presentada por un consorcio o unión temporal, la póliza de garantía deberá ser tomada a nombre de todos los integrantes, tal como aparecen en el documento que acredite la existencia y representación legal de cada uno de ellos.
- ☐ Valor Asegurado: En cuantía equivalente al diez (10%) por ciento del presupuesto oficial estimado para este proceso.
- ☐ Vigencia de la Garantía: Por el término de TRES (03) meses, contados a partir del cierre del presente proceso de selección. En todo caso, la garantía de seriedad de la propuesta deberá estar vigente hasta el perfeccionamiento y legalización del contrato resultante del mismo.

De acuerdo con la Ley, al proponente favorecido con la adjudicación se le hará efectiva la garantía de seriedad de su propuesta cuando no proceda, dentro del plazo estipulado, a suscribir el contrato objeto de la presente convocatoria pública.

En el evento en que, para el presente proceso contractual, se llegare a presentar oferta por parte de alguna Entidad Estatal, de las citadas en el artículo 2 de la Ley 80 de 1993, ésta no estará obligada a constituir garantía de seriedad de la oferta. No obstante, en el caso en que la entidad estatal se presente en unión temporal o consorcio con una entidad de naturaleza jurídica privada, ésta deberá prestar la garantía a que se refiere el presente numeral.

6.3.9. OBLIGACIONES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y APORTES PARAFISCALES.

El proponente debe acreditar que se encuentra al día en el pago de las obligaciones con el Sistema de Seguridad Social Integral (salud, riesgos profesionales y pensiones) y aportes parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA), de conformidad con lo señalado en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. Si es persona jurídica, tal acreditación deberá hacerse mediante una certificación expedida por el Revisor Fiscal, o quien haga sus veces, o el Representante Legal, según el caso. Si es persona natural, mediante certificación la cual se entenderá prestada bajo la gravedad de juramento. En caso de que el proponente se presente a título de consorcio o unión temporal, cada uno de sus integrantes deben cumplir con este

requisito. En todo caso el Municipio se reserva el derecho de solicitar las planillas y pagos al Sistema de Seguridad Social Integral y aportes parafiscales.

6.3.10. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS EXPEDIDO POR LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN.

El proponente debe adjuntar copia del Certificado de Antecedentes Disciplinarios vigente expedido por la Procuraduría General de la Nación. En caso de que el proponente se presente a título de consorcio o unión temporal cada uno de sus integrantes debe cumplir con este requisito. En todo caso en cumplimiento de lo establecido por la Ley 1238 de 2008, el Municipio verificará los antecedentes disciplinarios de los proponentes.

6.3.11. CERTIFICACIÓN EXPEDIDA POR LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.

El proponente debe presentar certificación (último boletín) expedida por la Contraloría General de la República, en la cual conste que el proponente y el Representante Legal de la firma o firmas no se encuentran reportados en el Boletín de responsables Fiscales. En caso de que el proponente se presente a título de consorcio o unión temporal cada uno de sus integrantes debe cumplir con este requisito. En cumplimiento de lo establecido por la Contraloría General de la República, mediante la Circular No. 05 del 25 de febrero de 2008, se verificará que los proponentes no se encuentren reportados en el Boletín de Responsables Fiscales que expide la Contraloría General de la República.

6.3.12. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES

Sin perjuicio de lo estipulado en el artículo 93 del Decreto 019 de 2012, el Municipio se reserva la facultad de verificar los antecedentes judiciales de los oferentes.

6.3.13. CERTIFICACIÓN SISTEMA REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS RNMC.

Dando cumplimiento a la Ley 1801 de 2016, por medio de la cual se expide el nuevo código Nacional de policía, el Comité Evaluador verificará a través del sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC, que los proponentes y los representantes legales de las personas jurídicas y miembros de los consorcios y Uniones Temporales, no tengan multas pendientes, con morosidad superior a los seis (6) meses. De encontrarse que el proponente o el representante legal de las personas jurídicas proponentes o los miembros de los Consorcios o Uniones Temporales se encuentran incurso en causal de inhabilidad, por presentar multas pendientes, con morosidad superior a los seis (6) meses, se rechazará la propuesta presentada. El proponente debe adjuntar copia del Certificado del registro nacional de medidas correctivas del proponente o el representante legal de las personas jurídicas proponentes o los miembros de los Consorcios o Uniones Temporales.

6.3.14 REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES EXPEDIDO POR LA CÁMARA DE COMERCIO.

Los interesados en participar en este proceso, deberán estar inscritos en el registro Único de Proponentes de acuerdo con lo dispuesto por la Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes.

El proponente deberá allegar el Registro Único de Proponentes (RUP), expedido por la Cámara de Comercio con fecha no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha prevista para la entrega de propuestas del presente proceso, con el fin de acreditar su inscripción, calificación y clasificación vigente en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio.

Para el caso de las Uniones temporales o consorcios se deberá verificar todos y cada uno de los RUP de los integrantes que conforman dicha asociación.

6.3.15 CERTIFICADO DE REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS (REDAM)

El Representante legal de la persona jurídica que aspira a contratar con el Estado deberá aportar el certificado de registro de deudores alimentarios morosos (REDAM), conforme a lo establecido en el artículo 6 de la ley 2097 de 2021, donde conste que se encuentra a paz y salvo con sus obligaciones alimentarias o que no se encuentra inscrito en el registro de deudores alimentarios morosos.

El oferente deberá aportar el certificado de registro de deudores alimentarios morosos (REDAM), conforme a lo establecido en el artículo 6 de la ley 2097 de 2021, donde conste que se encuentra a paz y salvo con sus obligaciones alimentarias o que no se encuentra inscrito en el registro de deudores alimentarios morosos.

6.4. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS- DE EXPERIENCIA

6.4.1. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS

1. Acreditar de forma escrita el cumplimiento de las condiciones y especificaciones técnicas. Este requisito se acredita por el proponente mediante la manifestación que efectúe bajo la gravedad de juramento, dando cumplimiento a las especificaciones.
2. **REGISTRO DE PROVEEDORES DE REDES Y DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN DEL MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES** El proponente deberá presentar junto con su propuesta documento que acredite su Registro de proveedores de redes y de servicios de telecomunicación del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. EL Registro TIC deberá estar vigente durante toda la operación del contrato y sus prorrogas.
3. El Proveedor debe manifestar bajo la gravedad del juramento y de forma escrita el poder garantizar que está en capacidad de operar y administrar los elementos de hardware y software que incluye los servicios de conectividad requeridos. El Proveedor debe contar con servicios para realizar las configuraciones necesarias que permitan al municipio utilizar los servicios contratados para el fin que los requiere.

6.4.2. REQUISITOS HABILITANTES DE EXPERIENCIA

6.4.2.1 REQUISITOS HABILITANTES DE EXPERIENCIA PROPONENTES DIFERENTES A MIPYME O EMPRESAS O EMPRENDIMIENTOS DE MUJERES

La Entidad en aras de garantizar una selección objetiva en el proceso de contratación y dado a que la información en los contratos registrados en el RUP es hasta el tercer nivel, resulta necesario para verificar la especificidad de la misma que el proponente anexe de manera complementaria copia de máximo dos (02) certificaciones de cumplimiento o contratos que acrediten la experiencia certificada en el RUP, mínimo Ocho (8) de los siguientes códigos del UNSPSC requerido hasta el 3 grado de clasificación que se relaciona a continuación en cada contrato:

CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION
43233200	Software de Seguridad y Protección
81112100	Servicios de internet
39112100	Iluminación Óptica
43222600	Equipo de Servicios de Red
83112300	Servicios de telecomunicaciones por fibra
81112200	Mantenimiento y Soporte de Software
46151600	Equipo de Seguridad y Control
41113700	Instrumentos de medición y comprobación de comunicación electrónica
43233500	Software de intercambio de información

Para complementar la información registrada en el RUP, deberá anexar las certificaciones de estos contratos acreditar los cuales deben cumplir con los siguientes requisitos:

- a) **Objeto:** El objeto de los contratos deberá relacionarse directamente con el objeto del presente proceso – Conectividad a Internet.

b) **Valor de los Contratos:** el valor de la sumatoria de los contratos debe ser igual o superior al 100% del presupuesto oficial, de conformidad con el **Registro Único de Proponentes – RUP**

Adicionalmente, deberá contener para su verificación integral la siguiente información:

- a) Nombre de la Empresa o Entidad contratante.
- b) Dirección
- c) Teléfono
- d) Nombre del contratista
- e) Si se trata de un Consorcio o de una Unión Temporal se debe señalar el nombre de quienes lo conforman, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros dentro del respectivo contrato, que será el valor a tener en cuenta como experiencia acreditada.
- f) Número del contrato (para empresas oficiales)
- g) Objeto del contrato claramente definido
- h) Valor total del contrato expresado en pesos colombianos.
- i) Fecha de iniciación (día, mes, año)
- j) Fecha de terminación (día, mes, año)
- k) Fecha de expedición de la certificación.

NOTA 1. En el evento en que las certificaciones no contengan toda la información solicitada, el Proponente debe anexar el contrato o el acta de terminación y/o liquidación del mismo, de tal forma que la información no contenida en la certificación, se complemente con el contenido de dichos documentos.

NOTA 2. En caso que la experiencia sea certificada por empresas privadas distintas del proponente, además de la certificación, se debe anexar el contrato de la empresa con el cliente que soporta dicha experiencia.

NOTA 3. En caso de Consorcio o Unión temporal, para efectos de la verificación de la Experiencia del Proponente, se procederá a sumar los **SMMLV** obtenidos en este aspecto de cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, de manera ponderada de acuerdo al porcentaje de participación y deberá ser igual o superior a los salarios exigidos.

NOTA 4. Si el proponente se presenta como persona natural o jurídica, debe acreditar su inscripción y clasificación en de los códigos de los grupos, segmentos y familias del UNSPSC aquí relacionados.

NOTA 5. Si el proponente se presenta bajo modalidad consorcio o unión temporal, cada uno de sus integrantes deberá acreditar la inscripción y clasificación.

NOTA 6. El proponente deberá acreditar la experiencia específica mediante un máximo de dos (2) contratos ejecutados, los cuales, individualmente, deberán acreditar la totalidad de los ocho (8) códigos requeridos. La sumatoria de los valores de los contratos aportados deberá ser igual o superior al cien por ciento (100 %) del presupuesto oficial establecido para el presente proceso de contratación.

6.4.2.2. CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYME Y EMPRESAS O EMPRENDIMIENTOS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS

Se establece como Criterio diferencial para Mipymes y Empresas o Emprendimientos de Mujeres en el sistema de compras públicas, la posibilidad de acreditar su experiencia con mínimo la mitad de contratos y valor sumado requeridos en el punto anterior.

El requisito aquí establecido se verificará en quien acredite su calidad de Mipyme o Empresa o Emprendimiento de Mujer de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1860 de 2021.

Tratándose de proponentes plurales, el criterio diferencial solo se aplicará si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimientos y empresa de mujeres y que tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o unión temporal.

6.4.2.3 REQUISITOS HABILITANTES DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

"En virtud del Decreto 1860 de 2021 y el Decreto 287 de 2026, los proponentes que acrediten la calidad de Emprendimiento o Empresa de Personas con Discapacidad domiciliadas en el territorio nacional, accederán a los siguientes requisitos diferenciales:

Experiencia: El requisito de experiencia se entenderá cumplido cuando el valor sumado de los contratos aportados sea equivalente al 90% del presupuesto oficial estimado, manteniendo la afinidad técnica con el objeto contractual.

Proponentes Plurales: En consorcios o uniones temporales, este beneficio aplicará siempre que al menos uno de los integrantes cumpla con los requisitos del Art. 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015, ostente una participación mínima del 10% y aporte, como mínimo, la experiencia en proporción a su participación."

6.4.2.4. REGLAS GENERALES PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA

El proponente deberá aportar el Formulario No. 4 de Experiencia.

En caso de ofertas plurales, la experiencia total acreditada (consorcio o unión temporal) será igual a la sumatoria de la experiencia acreditada por sus integrantes.

En caso de que la experiencia que se pretende acreditar haya sido obtenida como miembro de un consorcio o unión temporal, se tendrá en cuenta de manera proporcional al porcentaje de participación en el contrato ejecutado.

No podrá acreditarse la experiencia exigida a través de subcontratos. En virtud de lo anterior no será tenida en cuenta la experiencia que pretendan acreditar los oferentes o los integrantes de la estructura plural mediante contratos en los cuales la parte contratante, haya sido contratada a su vez por otra entidad para la ejecución de todo o parte del mismo objeto.

La experiencia de los socios de una persona jurídica se podrá acumular a la de esta cuando no cuente con más de tres (3) años de constituida y se hará en proporción a su porcentaje de participación en los contratos ejecutados.

En aquellos casos en que por las características del objeto a contratar se requiera verificar información adicional a la contenida en el RUP, el proponente podrá aportar uno o algunos de los documentos que se establecen a continuación, para que la entidad realice la verificación en forma directa. Los mismos deberán estar debidamente diligenciados y suscritos por el contratante, el contratista o el interventor, según corresponda. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el proponente para la acreditación de experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

A. Acta de liquidación

B. Acta de entrega, terminación, final o de recibo definitivo.

C. Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato en la que conste el recibo a satisfacción de la obra contratada debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo, con el contenido que requiera verificar la entidad contratante.

D. Acta de inicio o la orden de inicio. La misma sólo será válida para efectos de acreditar la fecha de inicio.

E. Para los contratos que hayan sido objeto de cesión, el contrato deberá encontrarse debidamente inscrito y clasificado en el RUP o en uno o alguno de los documentos considerados como válidos para la acreditación de experiencia de la empresa cesionaria, según aplique. La experiencia se admitirá para el cesionario y no se reconocerá experiencia alguna al cedente.

Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares, el proponente deberá aportar adicionalmente alguno de los documentos que se describen a continuación:

Certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del proponente que acredita la experiencia, según corresponda, con la copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedente disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de

Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.

6.5. REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES DE REFERENCIA

Con fundamento en el análisis financiero y estadístico realizado sobre la muestra representativa del sector, se establecen los parámetros de referencia para los principales indicadores de capacidad financiera y capacidad organizacional, los cuales constituyen el soporte técnico para la definición de los requisitos habilitantes del presente proceso de selección, conforme a lo previsto en el artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015.

Para el presente análisis se evaluaron los indicadores de liquidez, nivel de endeudamiento, razón de cobertura de intereses, capital de trabajo, rentabilidad sobre el patrimonio (ROE) y rentabilidad sobre el activo (ROA), por cuanto permiten valorar la capacidad económica, financiera y organizacional de los posibles oferentes para asumir las obligaciones derivadas de la ejecución del contrato, garantizando que cuenten con la solvencia necesaria para prestar los servicios objeto de la contratación.

La evaluación de estos indicadores resulta pertinente considerando que el objeto contractual comprende la prestación de los servicios de conectividad a internet y la administración del servicio de conectividad para todas las aulas de las instituciones educativas públicas municipales mediante conexión WiFi y/o de red. En consecuencia, se requiere que los posibles oferentes acrediten una estructura financiera suficiente para garantizar la continuidad, disponibilidad, administración, monitoreo, soporte técnico y mantenimiento del servicio durante toda la ejecución contractual, minimizando los riesgos asociados a su prestación.

Los indicadores financieros y organizacionales fueron analizados bajo criterios de proporcionalidad, razonabilidad, suficiencia financiera, libre concurrencia y pluralidad de oferentes, teniendo en cuenta el comportamiento observado en la muestra seleccionada, las características del sector de las telecomunicaciones, el valor estimado del proceso, el plazo de ejecución, la forma de pago y los riesgos asociados al contrato.

Para el presente análisis se consideran los siguientes indicadores:

- Índice de liquidez: permite medir la capacidad de los posibles oferentes para atender sus obligaciones de corto plazo mediante sus activos corrientes, verificando que dispongan de recursos suficientes para garantizar la adecuada ejecución del contrato.

Fórmula: Activo Corriente / Pasivo Corriente.

- Nivel de endeudamiento: mide la proporción en que los activos de la empresa se encuentran financiados con recursos de terceros, permitiendo evaluar la solidez de su estructura financiera y su capacidad para asumir nuevas obligaciones sin afectar su estabilidad económica.

Fórmula: Pasivo Total / Activo Total.

- Razón de cobertura de intereses: permite determinar la capacidad de la empresa para atender sus obligaciones financieras con la utilidad operacional generada por su actividad económica, constituyéndose en un indicador de solvencia financiera.

Fórmula: Utilidad Operacional / Gastos de Intereses.

- Capital de trabajo: representa los recursos corrientes disponibles para atender las necesidades operativas derivadas de la ejecución contractual y constituye un indicador de la capacidad financiera inmediata del proponente para ejecutar el contrato sin afectar la continuidad de su operación.

Fórmula: Activo Corriente – Pasivo Corriente.

- Rentabilidad sobre el patrimonio (ROE): mide la capacidad de la empresa para generar utilidades operacionales a partir de los recursos aportados por sus socios o accionistas, reflejando la eficiencia en la administración del patrimonio.

Fórmula: Utilidad Operacional / Patrimonio.

- Rentabilidad sobre el activo (ROA): mide la eficiencia con la que la empresa utiliza el total de sus activos para generar utilidad operacional, constituyéndose en un indicador de desempeño organizacional y sostenibilidad financiera.

Fórmula: Utilidad Operacional / Activo Total.

A continuación, se presenta el análisis individual de cada uno de los indicadores financieros y organizacionales evaluados, incluyendo su comportamiento estadístico, las principales medidas de tendencia central y dispersión, así como la justificación técnica que sustenta la definición de los requisitos habilitantes propuestos para el presente proceso de contratación.

Índice de liquidez

A continuación, se presenta la muestra de los datos correspondientes al indicador de liquidez obtenidos de las treinta (30) empresas seleccionadas para el análisis financiero del sector, con base en la información financiera vigente reportada en el Registro Único de Proponentes – RUP.

TABLA. ÍNDICE DE LIQUIDEZ DE LA MUESTRA

PROPONENTE - PROVEEDOR	INDICADOR
COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A E.S.P BIC	0.47
EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ SA ESP PUDIENDO IDENTIFICARSE PARA TODOS LOS EFECTOS CON LA SIGLA ETB S.A. E.S.P.	0.54
COLOMBIA MÓVIL S.A.S	0.99
COMUNICACION CELULAR S A COMCEL S A	1.02
ALIANZA COLOMBIANA DE INSTITUCIONES PUBLICAS DE EDUCACION SUPERIOR RED SUMMA	1.10
CORPORACIÓN COLOMBIA DIGITAL	1.14
INTERNEXA S.A.	1.16
CONECTTIC S.A.S	1.20
MEDIA COMMERCE PARTNERS SAS	1.21
LIBERTY NETWORKS DE COLOMBIA SAS	1.48
CIRION TECHNOLOGIES COLOMBIA SAS	1.55
DIALNET DE COLOMBIA S.A. E.S.P.	1.83
AGROBOLSA S A COMISIONISTA DE BOLSA	1.84
IFX NETWORKS COLOMBIA SAS	1.95
IGNUX LAB SAS	2.04
ACCESS DIGITAL SAS	2.16
OSP INTERNATIONAL CALA SAS	2.32
CALDAS DATA COMPANY LTDA - SIGLA: CADCOM	2.50
FIBERGROUP SAS ESP	2.67
COMSISTELCO S.A.S.	3.34
A Y A RADIOCOMUNICACIONES S.A.S.	3.48
RED DE INGENIERIA SAS	4.62
PUNTO NET ANDALUCIA SAS	4.91
FENIX MEDIA GROUP SAS	5.00
ECOMIL S.A.S. EMPRESA DE COMUNICACIONES MÓVILES	5.39
SISTEMAS ELECTRONICOS Y TELECOMUNICACIONES S.A.S.	6.11
CORPORACIÓN INCUBADORA DE EMPRESAS DE INNOVACIÓN Y BASE TECNOLÓGICA DEL HUILA SIGLA INCUBARHUILA	7.13
INTERCONEXIONES TECNOLÓGICAS S.A.S	16.00
INNOVACIÓN TECNOLÓGICA COLOMBIANA INGCO LTDA	19.70
INGENIERIA Y SUMINISTROS TIC S.A.S	49.76

Fuente: Elaboración propia con base en información obtenida de la plataforma SECOP II, la herramienta de Datos Abiertos de Colombia Compra Eficiente y el Registro Único de Proponentes – RUP.

Con el propósito de obtener una muestra estadísticamente representativa del comportamiento financiero del sector y evitar que valores excepcionalmente altos distorsionen las medidas de tendencia central, se realizó un proceso de depuración de la información mediante la identificación de valores atípicos (*outliers*). Para ello se analizaron los resultados individuales del indicador de liquidez, identificando aquellos registros cuyo comportamiento se alejaba significativamente de la tendencia observada en la muestra y que, de

mantenerse, afectarían la representatividad del promedio como medida de referencia para la definición de los requisitos habilitantes.

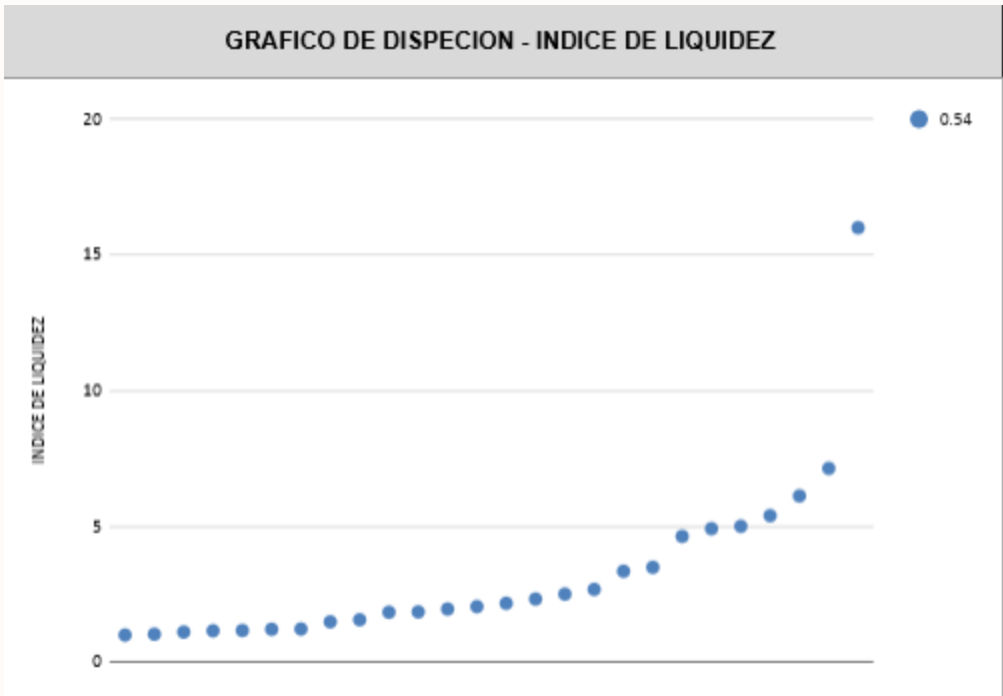
Como resultado de dicho procedimiento fueron excluidos del cálculo estadístico los siguientes registros:

- INTERCONEXIONES TECNOLÓGICAS S.A.S.: **16,00**
- INNOVACIÓN TECNOLÓGICA COLOMBIANA INGCO LTDA.: **19,70**
- INGENIERÍA Y SUMINISTROS TIC S.A.S.: **49,76**

Los valores anteriormente relacionados corresponden a indicadores de liquidez considerablemente superiores al comportamiento general del mercado analizado, razón por la cual constituyen **valores atípicos altos** que generan una sobreestimación del promedio del sector. En consecuencia, su exclusión permite obtener un indicador más representativo de las condiciones financieras reales de los posibles oferentes y favorece la definición de requisitos habilitantes objetivos, proporcionales y acordes con el comportamiento predominante del mercado.

A continuación, se presenta el gráfico de dispersión correspondiente a la muestra depurada del indicador de liquidez.

GRÁFICO. DISPERSIÓN DEL ÍNDICE DE LIQUIDEZ – MUESTRA DEPURADA



Fuente: Elaboración propia con base en información obtenida de la plataforma SECOP II, la herramienta de Datos Abiertos de Colombia Compra Eficiente y el Registro Único de Proponentes – RUP.

Una vez realizada la depuración de la muestra, el Índice de Liquidez presenta un comportamiento comprendido entre un valor mínimo de **0,47** y un valor máximo de **7,13**, con un promedio de **2,56**, una mediana de **1,95**, una desviación estándar de **1,82** y una varianza de **3,30**, resultados que reflejan una dispersión moderada y una adecuada representatividad estadística de la muestra analizada.

El promedio del Índice de Liquidez obtenido para los posibles oferentes identificados durante el estudio del sector corresponde a **2,56**, lo que indica que, en promedio, las empresas analizadas cuentan con **\$2,56 de activo corriente por cada peso de pasivo corriente**, evidenciando una capacidad suficiente para atender sus obligaciones de corto plazo.

No obstante, considerando los principios de proporcionalidad, razonabilidad, libre concurrencia y pluralidad de oferentes, así como el valor, la naturaleza, el plazo de ejecución y los riesgos asociados al presente proceso de contratación, se considera procedente establecer como requisito habilitante un **Índice de Liquidez mayor o igual a 1,50**, exigencia que garantiza la solvencia financiera necesaria para la adecuada ejecución del contrato sin restringir injustificadamente la participación de posibles oferentes.

Bajo este criterio, **20 de las 30 empresas** que conforman la muestra cumplen con el indicador propuesto, lo que representa el **66,67 %** del total de empresas analizadas, porcentaje que evidencia que el requisito financiero propuesto resulta objetivo, proporcional y compatible con una adecuada pluralidad de oferentes.

ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO

A continuación, se presenta la muestra de los datos correspondientes al **Nivel de Endeudamiento** de las treinta (30) empresas seleccionadas para el análisis financiero del sector, obtenidos a partir de la información financiera vigente registrada en el Registro Único de Proponentes – RUP.

TABLA. NIVEL DE ENDEUDAMIENTO DE LA MUESTRA

PROPONENTE - PROVEEDOR	INDICADOR
INNOVACIÓN TECNOLÓGICA COLOMBIANA INGCO LTDA	0.05
INTERCONEXIONES TECNOLOGICAS S.A.S	0.06
PUNTO NET ANDALUCIA SAS	0.15
A Y A RADIOCOMUNICACIONES S.A.S.	0.21
CALDAS DATA COMPANY LTDA - SIGLA: CADCOM	0.23
CONECTTIC S.A.S	0.26
CIRION TECHNOLOGIES COLOMBIA SAS	0.28
DIALNET DE COLOMBIA S.A. E.S.P.	0.31
INGENIERIA Y SUMINISTROS TIC S.A.S	0.32
COMSISTELCO S.A.S.	0.32
LIBERTY NETWORKS DE COLOMBIA SAS	0.33
SISTEMAS ELECTRONICOS Y TELECOMUNICACIONES S.A.S.	0.34
OSP INTERNATIONAL CALA SAS	0.39
AGROBOLSA S A COMISIONISTA DE BOLSA	0.40
ACCESS DIGITAL SAS	0.43
IFX NETWORKS COLOMBIA SAS	0.47
FIBERGROUP SAS ESP	0.51
EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ SA ESP PUDIENDO IDENTIFICARSE PARA TODOS LOS EFECTOS CON LA SIGLA ETB S.A. E.S.P.	0.52
FENIX MEDIA GROUP SAS	0.53
IGNUX LAB SAS	0.56
RED DE INGENIERIA SAS	0.58
ECOMIL S.A.S. EMPRESA DE COMUNICACIONES MÓVILES	0.58
INTERNEXA S.A.	0.64
COMUNICACION CELULAR S A COMCEL S A	0.64
MEDIA COMMERCE PARTNERS SAS	0.66
COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A E.S.P BIC	0.86
CORPORACIÓN COLOMBIA DIGITAL	0.87
COLOMBIA MÓVIL S.A.S	0.88
ALIANZA COLOMBIANA DE INSTITUCIONES PUBLICAS DE EDUCACION SUPERIOR RED SUMMA	0.91
CORPORACIÓN INCUBADORA DE EMPRESAS DE INNOVACIÓN Y BASE TECNOLÓGICA DEL HUILA SIGLA INCUBARHUILA	0.95

Fuente: Elaboración propia con base en información obtenida de la plataforma SECOP II, la herramienta de Datos Abiertos de Colombia Compra Eficiente y el Registro Único de Proponentes – RUP.

Con el propósito de obtener una muestra estadísticamente representativa del comportamiento financiero del sector y evitar que valores excepcionalmente altos distorsionen las medidas de tendencia central y la representatividad del mercado, se realizó un proceso de depuración de la información mediante la identificación de valores atípicos (*outliers*), excluyendo aquellos registros cuyo nivel de endeudamiento se alejaba significativamente del comportamiento predominante de la muestra.

Como resultado de dicho procedimiento fueron excluidos del cálculo estadístico los siguientes registros:

- INTERNEXA S.A.: **0,64**
- COMUNICACIÓN CELULAR S.A. COMCEL S.A.: **0,64**
- MEDIA COMMERCE PARTNERS S.A.S.: **0,66**
- COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P. BIC: **0,86**
- CORPORACIÓN COLOMBIA DIGITAL: **0,87**
- COLOMBIA MÓVIL S.A.S.: **0,88**

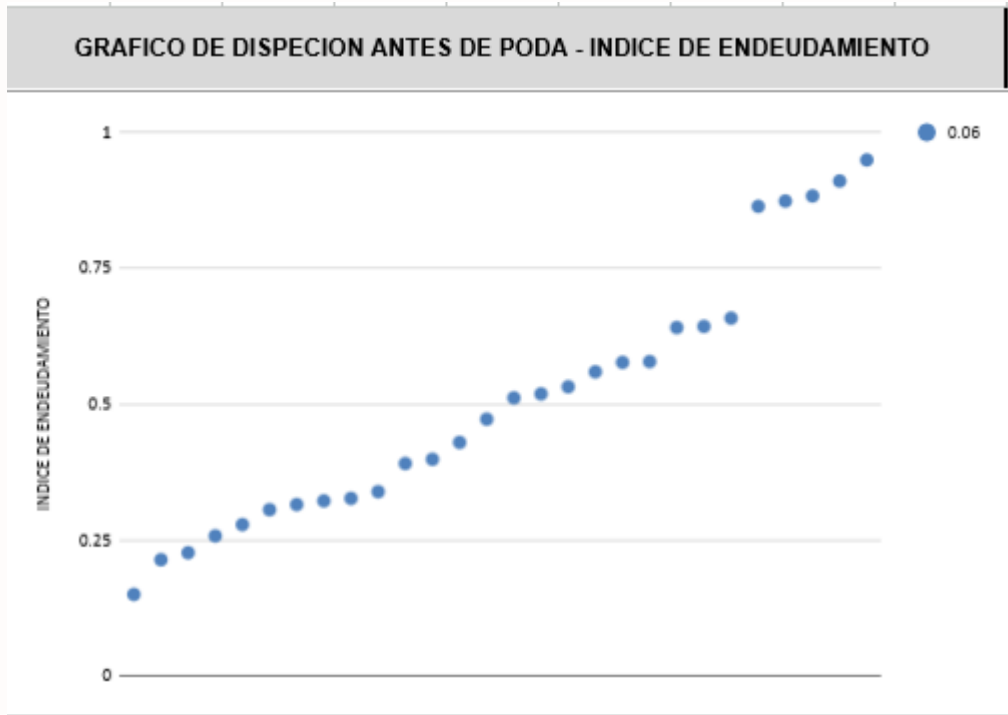


- ALIANZA COLOMBIANA DE INSTITUCIONES PÚBLICAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR – RED SUMMA: **0,91**
- CORPORACIÓN INCUBADORA DE EMPRESAS DE INNOVACIÓN Y BASE TECNOLÓGICA DEL HUILA – INCUBARHUILA: **0,95**

Los registros anteriormente relacionados presentan niveles de endeudamiento considerablemente superiores al comportamiento general observado en el mercado analizado, constituyéndose en **valores atípicos altos** que incrementan artificialmente el promedio del indicador y disminuyen su representatividad estadística. En consecuencia, su exclusión permite obtener un resultado más acorde con las condiciones financieras predominantes del sector y facilita la definición de requisitos habilitantes objetivos, proporcionales y ajustados a la realidad del mercado.

A continuación, se presenta el gráfico de dispersión correspondiente a la muestra depurada del indicador de nivel de endeudamiento

GRÁFICO. DISPERSIÓN DEL NIVEL DE ENDEUDAMIENTO – MUESTRA DEPURADA



Fuente: Elaboración propia con base en información obtenida de la plataforma SECOP II, la herramienta de Datos Abiertos de Colombia Compra Eficiente y el Registro Único de Proponentes – RUP.

Una vez realizada la depuración de los valores atípicos, el indicador presenta un comportamiento comprendido entre un valor mínimo de **0,05 (5 %)** y un valor máximo de **0,58 (58 %)**, con un promedio de **0,35 (35,5 %)**, una mediana de **0,33 (33 %)**, una desviación estándar de **0,16** y una varianza de **0,03**, evidenciando un comportamiento financiero representativo del sector analizado.

El promedio obtenido indica que, en términos generales, las empresas que integran la muestra financian aproximadamente el **35,5 % de sus activos con recursos de terceros**, reflejando una estructura financiera estable y un nivel de apalancamiento acorde con las características del sector de las telecomunicaciones y los servicios de conectividad.

Con fundamento en el comportamiento observado, en las medidas de tendencia central y dispersión, en el valor estimado del proceso, en la naturaleza del objeto contractual y con el propósito de promover una mayor pluralidad de oferentes sin comprometer la adecuada ejecución del contrato, se propone establecer como requisito habilitante un **Nivel de Endeudamiento menor o igual al cincuenta y cinco por ciento (55 %)**.

De las treinta (30) empresas que conforman la muestra analizada, **diecinueve (19)** cumplen con el indicador propuesto, lo que corresponde al **63,33 %** de la muestra, porcentaje que evidencia que el requisito financiero resulta proporcional a las condiciones del mercado y favorece la participación de un número representativo de posibles oferentes.

RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES

A continuación, se presenta la muestra de los datos correspondientes al **Indicador de Razón de Cobertura de Intereses** de las treinta (30) empresas seleccionadas para el análisis financiero del sector, obtenidos a partir de la información financiera vigente registrada en el Registro Único de Proponentes – RUP.

TABLA. RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES DE LA MUESTRA

PROPONENTE - PROVEEDOR	INDICADOR
COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A E.S.P BIC	-0.17
EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ SA ESP PUDIENDO IDENTIFICARSE PARA TODOS LOS EFECTOS CON LA SIGLA ETB S.A. E.S.P.	0.50
SISTEMAS ELECTRONICOS Y TELECOMUNICACIONES S.A.S.	1.43
COLOMBIA MÓVIL S.A.S	1.58
COMUNICACION CELULAR S A COMCEL S A	1.72
MEDIA COMMERCE PARTNERS SAS	2.21
IFX NETWORKS COLOMBIA SAS	3.03
ACCESS DIGITAL SAS	3.54
LIBERTY NETWORKS DE COLOMBIA SAS	3.78
RED DE INGENIERIA SAS	3.96
INTERNEXA S.A.	4.77
COMSISTELCO S.A.S.	5.06
CIRION TECHNOLOGIES COLOMBIA SAS	6.92
OSP INTERNATIONAL CALA SAS	9.62
CONECTTIC S.A.S	13.49
ECOMIL S.A.S. EMPRESA DE COMUNICACIONES MÓVILES	14.67
IGNUX LAB SAS	14.71
FIBERGROUP SAS ESP	15.61
DIALNET DE COLOMBIA S.A. E.S.P.	26.32
FENIX MEDIA GROUP SAS	132.11
A Y A RADIOCOMUNICACIONES S.A.S.	230.03
INNOVACIÓN TECNOLÓGICA COLOMBIANA INGCO LTDA	1045.73
CORPORACIÓN COLOMBIA DIGITAL	1062.67
CALDAS DATA COMPANY LTDA - SIGLA: CADCOM	1358.56
AGROBOLSA S A COMISIONISTA DE BOLSA	1868.48
INGENIERIA Y SUMINISTROS TIC S.A.S	4418.06
ALIANZA COLOMBIANA DE INSTITUCIONES PUBLICAS DE EDUCACION SUPERIOR RED SUMMA	#DIV/0!
CORPORACIÓN INCUBADORA DE EMPRESAS DE INNOVACIÓN Y BASE TECNOLÓGICA DEL HUILA SIGLA INCUBARHUILA	#DIV/0!
INTERCONEXIONES TECNOLÓGICAS S.A.S	#DIV/0!
PUNTO NET ANDALUCIA SAS	#DIV/0!

Fuente: Elaboración propia con base en información obtenida de la plataforma SECOP II, la herramienta de Datos Abiertos de Colombia Compra Eficiente y el Registro Único de Proponentes – RUP.

Con el propósito de obtener una muestra estadísticamente representativa del comportamiento financiero del sector y evitar que valores extremos distorsionen las medidas de tendencia central, se realizó un proceso de depuración de la información mediante la identificación de valores atípicos. Igualmente, se excluyeron del análisis aquellos registros para los cuales no fue posible determinar el indicador, debido a que no registran gastos por intereses durante el período evaluado, circunstancia que impide efectuar el cálculo de la razón de cobertura de intereses.

Como resultado de dicho procedimiento fueron excluidos del análisis estadístico los siguientes registros:

- COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P. BIC: **-0,17**
- FENIX MEDIA GROUP S.A.S.: **132,11**
- A Y A RADIOCOMUNICACIONES S.A.S.: **230,03**

- INNOVACIÓN TECNOLÓGICA COLOMBIANA INGCO LTDA.: **1.045,73**
- CORPORACIÓN COLOMBIA DIGITAL: **1.062,67**
- CALDAS DATA COMPANY LTDA. – CADCOM: **1.358,56**
- AGROBOLSA S.A. COMISIONISTA DE BOLSA: **1.868,48**
- INGENIERÍA Y SUMINISTROS TIC S.A.S.: **4.418,06**

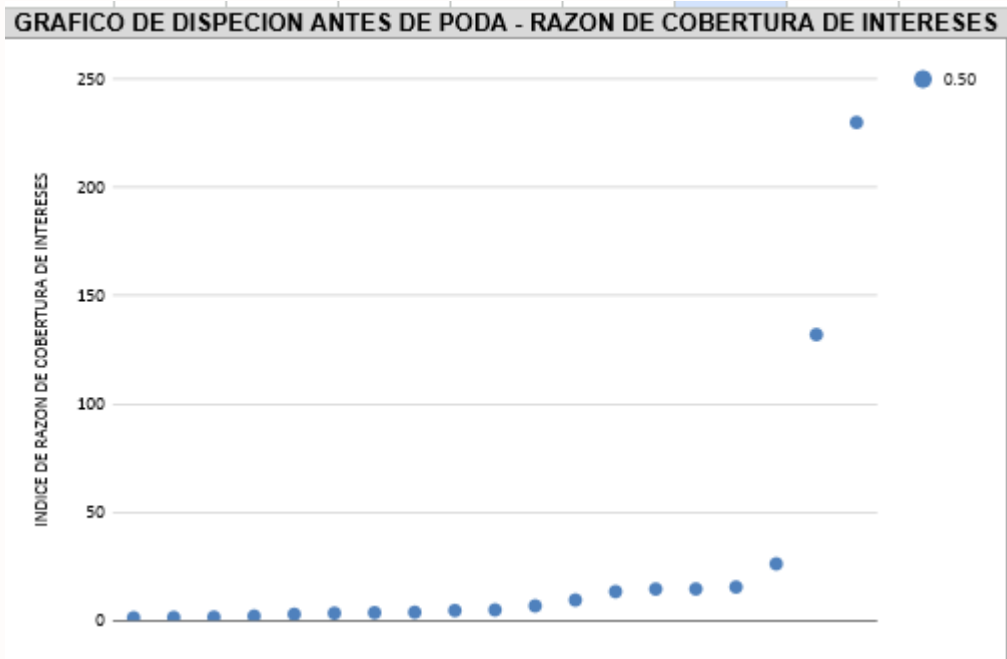
Así mismo, fueron excluidas del cálculo las siguientes empresas, por cuanto presentan **gastos financieros iguales a cero**, situación que impide determinar matemáticamente el indicador:

- ALIANZA COLOMBIANA DE INSTITUCIONES PÚBLICAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR – RED SUMMA.
- CORPORACIÓN INCUBADORA DE EMPRESAS DE INNOVACIÓN Y BASE TECNOLÓGICA DEL HUILA – INCUBARHUILA.
- INTERCONEXIONES TECNOLÓGICAS S.A.S.
- PUNTO NET ANDALUCÍA S.A.S.

Los registros anteriormente relacionados presentan comportamientos que no reflejan la tendencia financiera predominante del mercado, bien sea por corresponder a valores excepcionalmente altos que generan una sobreestimación del promedio, o porque técnicamente no es posible calcular el indicador al no existir gastos por intereses. En consecuencia, su exclusión permite obtener un resultado más representativo del comportamiento financiero del sector y definir requisitos habilitantes acordes con la realidad del mercado.

A continuación, se presenta el gráfico de dispersión correspondiente a la muestra depurada del indicador de razón de cobertura de intereses.

GRÁFICO. DISPERSIÓN DE LA RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES – MUESTRA DEPURADA



Fuente: Elaboración propia con base en información obtenida de la plataforma SECOP II, la herramienta de Datos Abiertos de Colombia Compra Eficiente y el Registro Único de Proponentes – RUP.

Una vez realizada la depuración de la información, el indicador presenta un comportamiento comprendido entre un valor mínimo de **0,50** y un valor máximo de **26,32**, con un promedio de **7,39**, evidenciando que, en términos generales, las empresas que integran la muestra generan una utilidad operacional suficiente para atender aproximadamente **7,4 veces** sus gastos financieros, reflejando un adecuado nivel de solvencia financiera.

Con fundamento en el comportamiento observado, en el análisis estadístico efectuado, en las características del sector, en el valor estimado del proceso, en la naturaleza del objeto contractual y con el propósito de promover una mayor pluralidad de oferentes sin comprometer la adecuada ejecución del contrato, se propone establecer como requisito habilitante una **Razón de Cobertura de Intereses mayor o igual a tres punto cinco (3,50)**.

De las treinta (30) empresas que conforman la muestra analizada, **veintitrés (23)** cumplen con el indicador propuesto, lo que corresponde al **76,67 %** de la muestra, porcentaje que evidencia que el

requisito financiero resulta proporcional a las condiciones del mercado y favorece la participación de un número representativo de posibles oferentes.

CAPITAL DE TRABAJO

El **Capital de Trabajo** corresponde a la diferencia entre el activo corriente y el pasivo corriente de los posibles oferentes, constituyéndose en un indicador que permite evaluar la disponibilidad de recursos de corto plazo para atender las obligaciones derivadas de la ejecución contractual, sin afectar la continuidad normal de sus operaciones.

Para el presente proceso de contratación, y teniendo en cuenta el objeto contractual, el valor estimado del contrato, la naturaleza de las obligaciones a ejecutar y la necesidad de garantizar que el futuro contratista cuente con la capacidad financiera suficiente para atender oportunamente los costos operativos inherentes a la prestación de los servicios de conectividad, se propone establecer como requisito habilitante un **Capital de Trabajo mayor o igual al cien por ciento (100 %) del presupuesto oficial**, equivalente a la suma de **CIENTO VEINTISÉIS MILLONES DOSCIENTOS SEIS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS M/CTE (\$126.206.241)**.

La exigencia propuesta resulta proporcional a las características del proceso de contratación y garantiza que el contratista disponga de recursos líquidos suficientes para atender la ejecución del contrato, minimizando los riesgos financieros asociados a la prestación del servicio.

Del total de **treinta (30)** empresas que conforman la muestra analizada, **veinticinco (25)** cumplen con el capital de trabajo propuesto, lo que representa el **83,33 %** de la muestra, porcentaje que evidencia que el requisito establecido es consistente con las condiciones financieras del mercado y favorece la pluralidad de oferentes, al permitir la participación de un número representativo de empresas con capacidad financiera suficiente para ejecutar el objeto contractual.

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO (ROE)

A continuación, se presenta la muestra de los datos correspondientes al **Indicador de Rentabilidad del Patrimonio (ROE)** de las treinta (30) empresas seleccionadas para el análisis financiero y organizacional del sector, obtenidos a partir de la información financiera vigente registrada en el Registro Único de Proponentes – RUP.

TABLA. RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO (ROE) DE LA MUESTRA

PROPONENTE - PROVEEDOR	INDICADOR
COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A E.S.P BIC	-0.06
EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ SA ESP PUDIENDO IDENTIFICARSE PARA TODOS LOS EFECTOS CON LA SIGLA ETB S.A. E.S.P.	0.03
CIRION TECHNOLOGIES COLOMBIA SAS	0.04
LIBERTY NETWORKS DE COLOMBIA SAS	0.07
IFX NETWORKS COLOMBIA SAS	0.08
CONECTTIC S.A.S	0.08
MEDIA COMMERCE PARTNERS SAS	0.15
SISTEMAS ELECTRONICOS Y TELECOMUNICACIONES S.A.S.	0.15
INGENIERIA Y SUMINISTROS TIC S.A.S	0.16
PUNTO NET ANDALUCIA SAS	0.17
COMUNICACION CELULAR S A COMCEL S A	0.19
INNOVACIÓN TECNOLÓGICA COLOMBIANA INGCO LTDA	0.21
CORPORACIÓN INCUBADORA DE EMPRESAS DE INNOVACIÓN Y BASE TECNOLOGICA DEL HUILA SIGLA INCUBARHUILA	0.22
A Y A RADIOCOMUNICACIONES S.A.S.	0.22
COMSISTELCO S.A.S.	0.22
DIALNET DE COLOMBIA S.A. E.S.P.	0.22
ALIANZA COLOMBIANA DE INSTITUCIONES PUBLICAS DE EDUCACION SUPERIOR RED SUMMA	0.26
RED DE INGENIERIA SAS	0.26
IGNUX LAB SAS	0.27



CALDAS DATA COMPANY LTDA - SIGLA: CADCOM	0.35
INTERNEXA S.A.	0.35
AGROBOLSA S A COMISIONISTA DE BOLSA	0.36
OSP INTERNATIONAL CALA SAS	0.37
ACCESS DIGITAL SAS	0.41
ECOMIL S.A.S. EMPRESA DE COMUNICACIONES MÓVILES	0.44
FIBERGROUP SAS ESP	0.51
FENIX MEDIA GROUP SAS	0.57
CORPORACIÓN COLOMBIA DIGITAL	0.90
INTERCONEXIONES TECNOLOGICAS S.A.S	0.92
COLOMBIA MÓVIL S.A.S	1.19

Fuente: Elaboración propia con base en información obtenida de la plataforma SECOP II, la herramienta de Datos Abiertos de Colombia Compra Eficiente y el Registro Único de Proponentes – RUP.

Con el propósito de obtener una muestra estadísticamente representativa del comportamiento organizacional del sector y evitar que valores extremos distorsionen las medidas de tendencia central, se realizó un proceso de depuración de la información mediante la identificación de valores atípicos, excluyendo aquellos registros cuyo comportamiento se aleja significativamente de la tendencia predominante observada en la muestra.

Como resultado de dicho procedimiento fueron excluidos del análisis estadístico los siguientes registros: COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P. BIC (-0,06), ACCESS DIGITAL S.A.S. (0,41), ECOMIL S.A.S. EMPRESA DE COMUNICACIONES MÓVILES (0,44), FIBERGROUP S.A.S. E.S.P. (0,51), FENIX MEDIA GROUP S.A.S. (0,57), CORPORACIÓN COLOMBIA DIGITAL (0,90), INTERCONEXIONES TECNOLÓGICAS S.A.S. (0,92) y COLOMBIA MÓVIL S.A.S. (1,19).

Los registros anteriormente relacionados presentan valores considerablemente alejados del comportamiento predominante de la muestra, generando una sobreestimación del promedio del indicador y afectando la representatividad estadística del sector. En consecuencia, su exclusión permite obtener un resultado más representativo de las condiciones organizacionales observadas en las empresas analizadas y establecer requisitos habilitantes acordes con la realidad del mercado.

GRÁFICO. DISPERSIÓN DE LA RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO (ROE) – MUESTRA DEPURADA.



Fuente: Elaboración propia con base en información obtenida de la plataforma SECOP II, la herramienta de Datos Abiertos de Colombia Compra Eficiente y el Registro Único de Proponentes – RUP.

Una vez realizada la depuración de la información, el indicador presenta un comportamiento comprendido entre un valor mínimo de **0,03 (3 %)** y un valor máximo de **0,37 (37 %)**, con un promedio de **0,20 (20,1 %)**, una mediana de **0,21 (21 %)**, una desviación estándar de **0,10** y una varianza de **0,01**, evidenciando un comportamiento organizacional representativo del sector.

El promedio obtenido indica que, en términos generales, las empresas que conforman la muestra generan una rentabilidad operacional equivalente al **20,1 % de su patrimonio**, lo que refleja una adecuada capacidad para generar resultados a partir de los recursos aportados por sus propietarios y evidencia un nivel favorable de eficiencia financiera y organizacional.

Con fundamento en el comportamiento observado, en las medidas de tendencia central y dispersión, en las características del sector, en el valor estimado del proceso, en la naturaleza del objeto contractual y con el propósito de promover una mayor pluralidad de oferentes sin comprometer la adecuada ejecución del contrato, se propone establecer como requisito habilitante una **Rentabilidad del Patrimonio (ROE) mayor o igual al doce por ciento (12 %)**.

De las treinta (30) empresas que conforman la muestra analizada, **veinticuatro (24)** cumplen con el indicador propuesto, lo que corresponde al **80 %** de la muestra, porcentaje que evidencia que el requisito organizacional resulta proporcional a las condiciones del mercado y favorece la participación de un número representativo de posibles oferentes.

Rentabilidad sobre el activo (ROA)

A continuación, se presenta la muestra de los datos correspondientes al **Indicador de Rentabilidad del Activo (ROA)** de las treinta (30) empresas seleccionadas para el análisis financiero y organizacional del sector, obtenidos a partir de la información financiera vigente registrada en el Registro Único de Proponentes – RUP.

TABLA. RENTABILIDAD DEL ACTIVO (ROA) DE LA MUESTRA

PROPONENTE - PROVEEDOR	INDICADOR
COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A E.S.P BIC	-0.01
CORPORACION INCUBADORA DE EMPRESAS DE INNOVACIÓN Y BASE TECNOLÓGICA DEL HUILA SIGLA INCUBARHUILA	0.01
EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ SA ESP PUDIENDO IDENTIFICARSE PARA TODOS LOS EFECTOS CON LA SIGLA ETB S.A. E.S.P.	0.01
ALIANZA COLOMBIANA DE INSTITUCIONES PUBLICAS DE EDUCACION SUPERIOR RED SUMMA	0.02
CIRION TECHNOLOGIES COLOMBIA SAS	0.03
IFX NETWORKS COLOMBIA SAS	0.04
LIBERTY NETWORKS DE COLOMBIA SAS	0.05
MEDIA COMMERCE PARTNERS SAS	0.05
CONECTTIC S.A.S	0.06
COMUNICACION CELULAR S A COMCEL S A	0.07
SISTEMAS ELECTRONICOS Y TELECOMUNICACIONES S.A.S.	0.10
RED DE INGENIERIA SAS	0.11
INGENIERIA Y SUMINISTROS TIC S.A.S	0.11
CORPORACIÓN COLOMBIA DIGITAL	0.11
IGNUX LAB SAS	0.12
INTERNEXA S.A.	0.13
COLOMBIA MÓVIL S.A.S	0.14
PUNTO NET ANDALUCIA SAS	0.14
COMSISTELCO S.A.S.	0.15
DIALNET DE COLOMBIA S.A. E.S.P.	0.15
A Y A RADIOCOMUNICACIONES S.A.S.	0.17
ECOMIL S.A.S. EMPRESA DE COMUNICACIONES MÓVILES	0.18
INNOVACIÓN TECNOLÓGICA COLOMBIANA INGCO LTDA	0.20
AGROBOLSA S A COMISIONISTA DE BOLSA	0.22
OSP INTERNATIONAL CALA SAS	0.22
ACCESS DIGITAL SAS	0.23
FIBERGROUP SAS ESP	0.25
FENIX MEDIA GROUP SAS	0.27

CALDAS DATA COMPANY LTDA - SIGLA: CADCOM	0.27
INTERCONEXIONES TECNOLOGICAS S.A.S	0.87

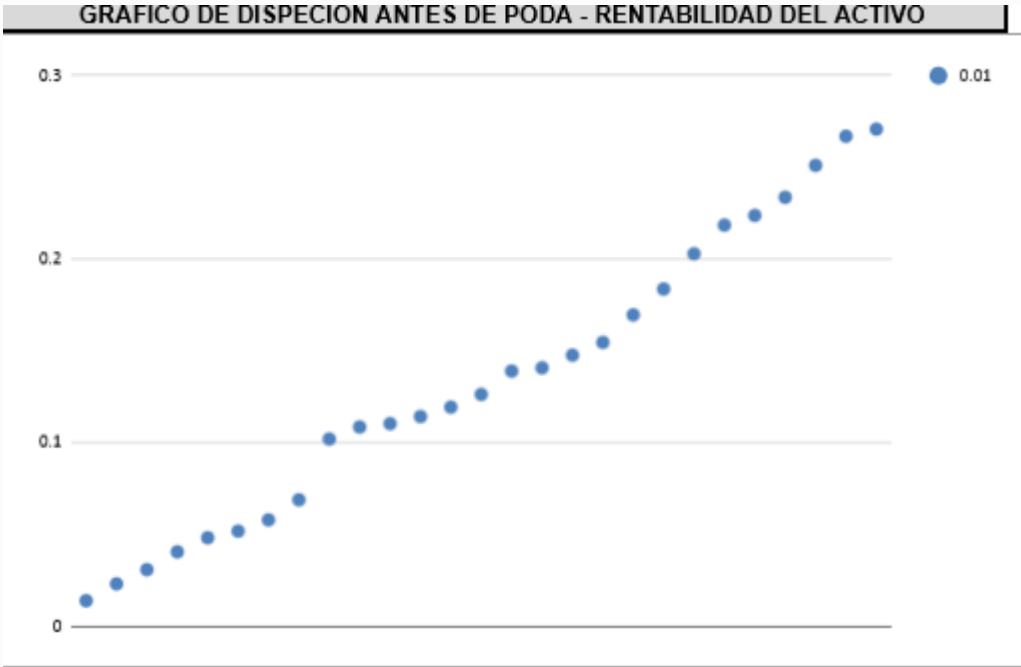
Fuente: Elaboración propia con base en información obtenida de la plataforma SECOP II, la herramienta de Datos Abiertos de Colombia Compra Eficiente y el Registro Único de Proponentes – RUP.

Con el propósito de obtener una muestra estadísticamente representativa del comportamiento organizacional del sector y evitar que valores extremos distorsionen las medidas de tendencia central, se realizó un proceso de depuración de la información mediante la identificación de valores atípicos, excluyendo aquellos registros cuyo comportamiento se aleja significativamente de la tendencia predominante observada en la muestra.

Como resultado de dicho procedimiento fueron excluidos del análisis estadístico los siguientes registros: **COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P. BIC (-0,01)** e **INTERCONEXIONES TECNOLÓGICAS S.A.S. (0,87)**.

Los registros anteriormente relacionados presentan comportamientos que no reflejan la tendencia predominante del mercado, por corresponder a valores extremos que generan una distorsión en las medidas de tendencia central y afectan la representatividad estadística del indicador. En consecuencia, su exclusión permite obtener un resultado más representativo de las condiciones organizacionales del sector y establecer requisitos habilitantes acordes con la realidad del mercado.

GRÁFICO. DISPERSIÓN DE LA RENTABILIDAD DEL ACTIVO (ROA) – MUESTRA DEPURADA.



Fuente: Elaboración propia con base en información obtenida de la plataforma SECOP II, la herramienta de Datos Abiertos de Colombia Compra Eficiente y el Registro Único de Proponentes – RUP.

Una vez realizada la depuración de la información, el indicador presenta un comportamiento comprendido entre un valor mínimo de **0,01 (1 %)** y un valor máximo de **0,27 (27 %)**, con un promedio de **0,13 (13 %)**, una mediana de **0,12 (12 %)**, una desviación estándar de **0,08** y una varianza de **0,01**, evidenciando un comportamiento organizacional representativo del sector analizado.

El promedio obtenido indica que, en términos generales, las empresas que integran la muestra generan una utilidad operacional equivalente al **13 % del total de sus activos**, reflejando una adecuada capacidad para utilizar eficientemente los recursos económicos destinados al desarrollo de su actividad y una estructura organizacional consistente con las características del sector de las telecomunicaciones y los servicios de conectividad.

Con fundamento en el comportamiento observado, en las medidas de tendencia central y dispersión, en las características del sector, en el valor estimado del proceso, en la naturaleza del objeto contractual y con el propósito de promover una mayor pluralidad de oferentes sin comprometer la adecuada ejecución del contrato, se propone establecer como requisito habilitante una **Rentabilidad del Activo (ROA) mayor o igual al seis por ciento (6 %)**.

De las treinta (30) empresas que conforman la muestra analizada, **veintiuna (21)** cumplen con el indicador propuesto, lo que corresponde al **70 %** de la muestra, porcentaje que evidencia que el requisito

organizacional resulta proporcional a las condiciones del mercado y favorece la participación de un número representativo de posibles oferentes.

CRITERIOS DIFERENCIALES EN MATERIA DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la **Ley 2069 de 2020**, el **Decreto 1860 de 2021**, mediante el cual se adicionó el artículo 2.2.1.2.4.2.18 al **Decreto 1082 de 2015**, y el **Decreto 287 de 2026**, la Entidad incorpora criterios diferenciales en materia de capacidad financiera y capacidad organizacional, orientados a promover la participación de las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes), las empresas de mujeres y los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, de conformidad con las condiciones y requisitos establecidos en la normativa vigente.

La definición de estos criterios se fundamenta en el análisis financiero y organizacional efectuado sobre la muestra representativa del sector, la cual permitió identificar el comportamiento económico y financiero de las empresas dedicadas a la prestación de servicios de conectividad a internet, telecomunicaciones, administración de redes, infraestructura tecnológica y demás actividades relacionadas con el objeto del presente proceso de contratación.

Los parámetros diferenciales fueron estructurados con fundamento en los principios de proporcionalidad, razonabilidad, libre concurrencia, pluralidad de oferentes y adecuada gestión del riesgo contractual, procurando ampliar la participación de los sujetos beneficiarios previstos en la normativa vigente, sin afectar la capacidad financiera y organizacional necesaria para garantizar la correcta ejecución del contrato.

En consecuencia, y con fundamento en el análisis financiero, estadístico y organizacional desarrollado, se proponen los siguientes requisitos habilitantes de capacidad financiera y capacidad organizacional, diferenciando los criterios habilitantes diferenciales o ajustados aplicables a los proponentes que acrediten las condiciones previstas en la Ley 2069 de 2020, el Decreto 1860 de 2021 y el Decreto 287 de 2026.

Tabla. Indicadores financieros y organizacionales sugeridos

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA				
INDICADOR	FÓRMULA	CONDICIÓN	CRITERIO GENERAL	CRITERIO DIFERENCIAL
Liquidez	Activo Corriente / Pasivo Corriente	Mayor o igual a	1.5	1.4
Nivel endeudamiento	Pasivo Total / Activo Total	Menor o igual a	0.55	0.60
Razón de cobertura de Int.	Utilidad Operacional / Gastos de Intereses	Mayor o igual a	3.5	3.2
capital de trabajo	Activo Corriente - Pasivo Corriente	Mayor o igual a	una (1) vez el presupuesto oficial	0.9 Veces el presupuesto oficial
INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL				
Rentabilidad del patrimonio	Utilidad o pérdida operacional / Patrimonio	Mayor o igual a	0.12	0.11
Rentabilidad del activo	Utilidad o pérdida operacional / Activo Total	Mayor o igual a	0.06	0.05

Fuente: Elaboración propia con base en el resultado del Análisis Financiero del sector

Nota: Los criterios diferenciales serán aplicables únicamente a los proponentes que acrediten las condiciones previstas en la Ley 2069 de 2020, el Decreto 1860 de 2021, el Decreto 287 de 2026 y las demás disposiciones que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

6.7. CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ASIGNACIÓN DE PUNTAJE Y CRITERIOS DE DESEMPATE

La entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:

PUNTAJES GENERALES

Concepto	Puntaje máximo
Apoyo actividades educativas	17 puntos
Factor calidad	50 puntos
Apoyo a la industria nacional	10 puntos
Oferta económica	22,5 puntos
Proponente Empresa o Emprendimiento de Mujer Art. 2.2.1.2.4.2.14 Para proponente plurales siempre que un integrante que tenga dicha calidad participe en mínimo un 10%	0,25 puntos
Proponente Mipyme Para proponente plurales siempre que un integrante que tenga dicha calidad participe en mínimo un 10%	0.25 puntos
Total	100

De conformidad con la Ley 2195 de 2022 en su artículo 58. Reducción de Puntaje por Incumplimiento de Contratos, se reducirá durante la evaluación de las 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 las 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. En la carta de presentación de la propuesta deberá informarse esta situación.

APOYO ACTIVIDADES EDUCATIVAS: 17 PUNTOS

Al proponente se compromete a apoyar con la prestación de servicio de internet a las diferentes actividades y eventos del sector educativo que se requiera para que el servicio, lideradas por la Secretaría de Educación sin valor adicional para el Municipio, se le otorgarán 17 puntos.

Carta de compromiso suscrita por el representante legal a nombre de la alcaldía municipal de Facatativá, señalando el número del proceso para el que oferta y su deseo de apoyar con servicio de internet las diferentes actividades y eventos del sector educativo sin costo adicional para el municipio de Facatativá.

FACTOR DE CALIDAD:

DISPOSITIVO HARDWARE MAXIMO 10 PUNTOS

1. El **Oferente** que garantice sin costo al contrato, el servicio de Internet de las once (11) Instituciones Educativas tanto en Fibra óptica como Sistema en Radio Enlace modalidad Dual Homing (esto para garantizar un SLA o Nivel de Servicio de 99.9), se le otorgará 10 puntos,

Para ello deberá allegar:

- Carta de compromiso suscrita por el representante legal a nombre de la alcaldía municipal de Facatativá, señalando el número del proceso para el que oferta manifestando entrega del servicio de Internet de las once (11) Instituciones Educativas tanto en Fibra óptica como Sistema en Radio Enlace modalidad Dual Homing.

INFRAESTRUCTURA 10 PUNTOS

El oferente que garantice con Infraestructura **PROPIA**, la prestación del Servicio de Conectividad: Una (1) o más torres de Telecomunicaciones para los enlaces Inalámbricos y una Central de Soporte ubicadas en el municipio de Facatativá, se le otorgaran 10 puntos.

El oferente que garantice con infraestructura **ARRENDADA** la prestación del Servicio: Una (1) o más torres de Telecomunicaciones para los enlaces Inalámbricos y una Central de Soporte ubicada en el municipio de Facatativá, se le otorgaran 5 puntos.

Para ello debe anexar por lo menos uno de los documentos que se relacionan del punto 3 al 5 y obligatorio allegar 1 y 2

• **Para la torre de telecomunicación PROPIA:**

- 1) Contrato de arrendamiento del terreno donde está ubicada la Torre de Telecomunicaciones
- 2) Georreferenciación
- 3) Contrato de compraventa y comprobante de pago del impuesto de timbre, o
- 4) Tarjeta de propiedad o
- 5) Manifiesto de aduana

• **Para la torre de telecomunicación ARRENDADA – SE DEBE APORTAR TODOS LOS DOCUMENTOS REQUERIDOS.**

- 1) Contrato de arrendamiento del terreno donde está ubicada la Torre de Telecomunicaciones
- 2) Georreferenciación
- 3) Contrato de arrendamiento de la (s) torre con la que se oferta el servicio

• **Para la Central de Soporte - SE DEBE APORTAR TODOS LOS DOCUMENTOS REQUERIDOS.**

- 1. Ubicación de georreferenciación donde se encuentra la Central de Soporte – obligatoria-
- 2. Contrato de Arrendamiento del inmueble donde se encuentra ubicada la Central de Soporte de propiedad del Oferente. O si el inmueble es propio anexar el documento Libertad y tradición no superior a 30 días.
- 3. Listado de elementos tecnológicos que componen la central de soporte y que pondrá a disposición del municipio de Facatativá.

Anexar Carta de compromiso suscrita por el Representante Legal donde oferte una Central de Soporte ubicada en el municipio de Facatativá y los elementos tecnológicos que pone a disposición del presente contrato, señalando el número de proceso y entidad a la cual va dirigida y si la (s) torre y la Central de Soporte son propia o arrendada.

El comité evaluador podrá revisar los lugares georreferenciados para constatar la veracidad de la información.

MANTENIMIENTO, SOPORTE Y ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE RED 30 PUNTOS

El proponente que ofrezca el mantenimiento, adecuación y soporte a la Infraestructura de Red de cada una de las Instituciones públicas de Facatativá y sus sedes señaladas en el anexo técnico, se le otorgará 30 puntos distribuidos de la siguiente manera y que tendrá el siguiente alcance:

- a. Mantenimiento y Soporte Redes de Cableado 6 Puntos: comprende el cambio de cables deteriorados o en corto a menos de 10 mts, cambio de Jack categoría 5e y 6 (Cinco mínimo por Institución), préstamo de Switchs de 8 pto 10/100/1000 (si es posible uno por sede máximo), préstamo de AP Wifi 5 o 6 para 40 Usuarios concurrentes mínimo para reemplazar los dañados o deteriorados (Uno máximo por cada sede), tarjetas de red wifi 10/100 o 10/100/1000 (3 por cada sede mínimo), cambio de patchcord categoría 5e y 6 dañados (máximo 5 por cada Institución) y 20 RJ45 Categoría 5e y 6 (mínimo por cada Institución). El Soporte que implica la detección y corrección de loops o cortos en las redes, habilitación de puntos de red dañados o deteriorados cambiando cables a menos de 10 metros, jacks, RJ45 y Switches.

APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL:10 PUNTOS

Los Proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: i) Servicios Nacionales o con Trato Nacional o por ii) la incorporación de componente nacional en servicios extranjeros. La Entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por ambos aspectos.

Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

Concepto	Puntaje
Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional	10
Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros	5

PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para el desarrollo de la obra o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.

En los contratos que no deban cumplirse en Colombia, que sean prestados en el extranjero y estén sometidos a la legislación colombiana, un servicio es colombiano si es prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos, sin que sea necesario el uso de bienes colombianos o la vinculación de personal colombiano.

En el caso de los Proponentes extranjeros con trato nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un Proponente Plural podrán definir si aplican las reglas previstas en este numeral o, si, por el contrario, deciden acogerse a la regla de origen de su país. Para definir la regla aplicable al proceso, el Proponente extranjero con trato nacional así lo manifestará con el diligenciamiento de la opción 3 del Formulario No. 6 Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. En el caso que no se diligencie la opción 3 del Formulario No. 6 Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, la Entidad Estatal deberá evaluar la oferta de acuerdo con las reglas previstas en este numeral.

Para determinar uno o varios bienes nacionales relevantes, la Entidad Estatal debe aplicar los criterios establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, lo cual constará en los estudios y documentos previos.

Se otorgará el puntaje a los Proponentes que se comprometan a vincular al desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos de al menos el cuarenta por ciento (40 %) del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

De conformidad con la consulta del Registro de Productores de Bienes Nacionales, realizada en fecha 11/08/2022, se determinó que los bienes relevantes para el desarrollo de la prestación del servicio no se encuentran incluidos en dicho registro de conformidad con el numeral 3 del artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015. Por tal motivo, se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a vincular al desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el cuarenta por ciento (40 %), del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

En el caso de Proponentes Plurales, todos, varios o cualquiera de sus integrantes podrá vincular un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el cuarenta por ciento (40 %),] del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

Además de la incorporación del bien nacional relevante o del porcentaje de personal colombiano requerido para la ejecución del contrato, tratándose de Proponentes Plurales, su composición deberá estar acorde con lo exigido por la noción de Servicios Nacionales prevista en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, de lo que dependerá la franja del puntaje aplicable en lo referente al apoyo de la industria nacional.

A tales efectos en la siguiente tabla se indican las posibles composiciones de Proponentes Plurales, la regla de origen que les aplica en virtud de dicha conformación, así como la franja de puntaje correspondiente:

No.	Composición del Proponente Plural	Regla de origen aplicable	Puntaje aplicable
1.	Únicamente integrantes colombianos	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (6.7.4.1.)
2.	Colombianos en asocio con extranjeros con trato nacional	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (6.7.4.1.)
3.	Únicamente integrado por extranjeros con trato nacional	La regla de origen del país con el que se tenga acuerdo comercial o la del Decreto 1082 de 2015. Si el Proponente Plural no especifica a cuál regla se acoge, se aplicará la del Decreto 1082 de 2015.	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (6.7.4.1.)
4.	Proponente plural en el que al menos uno de los integrantes es extranjero sin trato nacional.	No aplica la regla de origen del Decreto 1082 de 2015, ni la de los países de origen.	Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros (6.7.3.2.)

ACREDITACIÓN DEL PUNTAJE POR SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

La Entidad asignará hasta diez (10) puntos a la oferta de: i) Servicios Nacionales o ii) con Trato Nacional.

Para que el Proponente nacional obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe presentar, además del Formulario No. 6 Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, alguno de los siguientes documentos, según corresponda:

- A. Persona natural colombiana: La cédula de ciudadanía del Proponente.
- B. Persona natural extranjera residente en Colombia: La visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.
- C. Persona jurídica constituida en Colombia: El certificado de existencia y representación legal emitido por alguna de las cámaras de comercio del país.

Para que el Proponente extranjero con trato nacional obtenga el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo deberá presentar el Formulario No. 6 Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

Para el Proponente extranjero con trato nacional que diligencie la opción 3 del Formulario No. 6 – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional obtenga el puntaje por Trato Nacional, deberá acreditar que los servicios son originarios de: a) los Estados mencionados en la sección de acuerdos comerciales aplicables al presente Proceso de Contratación; b) los Estados en los cuales si bien no existe Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado que los oferentes extranjeros gozan de Trato Nacional, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015; o c) los Estados miembros de la Comunidad Andina de Naciones. Para esto, deberá demostrar que cumple con la regla de origen contemplada para los Servicios Nacionales del respectivo país, allegando la información y/o documentación que sea requerida.

El Proponente nacional podrá subsanar la falta de presentación de la cédula de ciudadanía o del certificado de existencia y representación legal para acreditar el requisito habilitante de capacidad jurídica. No obstante, no podrá subsanar esta circunstancia para la asignación del puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

La Entidad Estatal asignará el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional al Proponente Plural conformado por nacionales cuando cada uno de sus integrantes presente alguno de los documentos indicados en este numeral, según corresponda. A su vez, el representante del Proponente Plural deberá diligenciar el Formulario No. 6 Promoción de Servicios



Nacionales o con Trato Nacional. Cuando uno o varios de sus integrantes no cumplan con las condiciones descritas, el Proponente Plural no obtendrá puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o Trato Nacional.

INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS

La Entidad Estatal asignará cinco (5) puntos a los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional o a Proponentes Plurales en los que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin derecho a Trato Nacional, que incorporen a la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90 %) del personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano.

Por otro lado, el Proponente que ofrezca personal colombiano con títulos académicos otorgados en el exterior deberá acreditar la convalidación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, para acreditar los títulos académicos otorgados en el exterior se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que convalida el título obtenido en el exterior.

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o el apoderado del Proponente deberá diligenciar el Formulario No. 7 Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros el cual manifieste bajo la gravedad de juramento que incorporará en la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90%) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano, en caso de resultar adjudicatario del Proceso de Contratación.

La Entidad Estatal únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el Proponente que presente el Formulario No. 7 Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El Formulario No. 7 Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros solo debe ser aportado por los Proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional que opten por incorporar personal colombiano. En el evento que un Proponente extranjero sin derecho a Trato a Nacional o un Proponente Plural en el que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin Trato Nacional, en lugar del Formulario No. 7

Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros, presente el Formulario No. 6 – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, no habrá lugar a otorgar puntaje por el factor del numeral **6.7.4.1.** ni por el regulado en este numeral.

En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será de cero (0).

OFERTA ECONÓMICA: 22,5 PUNTOS

La entidad otorgará el máximo puntaje a la oferta económica hábil para calificación económica de menor valor.

$$V_{min} = \text{Mínimo} (V_1; V_2.; \dots V_m)$$

Donde:

- V_i : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”.
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la entidad estatal.
- V_{min} : Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.

La entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \frac{22,5 * V_{min}}{V_i}$$

Donde:

- V_{min} : Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- V_i : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”.

PROPONENTE EMPRESA O EMPRENDIMIENTO DE MUJER: 0,25 PUNTOS

Se otorgará un puntaje de cero puntos veinticinco por ciento (0.25%) del valor total de los puntos al proponente que acredite alguno de los supuestos del artículo 2.2.1.2.4.2.14. Decreto 1082 de 2015

Tratándose de proponentes plurales, el criterio puntual solo se aplicará si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimientos y empresa de mujeres y que tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o proponente plural.

PROPONENTE MIPYME: 0,25 PUNTOS

Se otorgará un puntaje de cero puntos veinticinco por ciento (0.25%) del valor total de los puntos al proponente que acredite su calidad de Mipyme conforme al artículo 2.2.1.2.4.2.4. Decreto 1082 de 2015 en concordancia con los criterios de clasificación contenidos en el Decreto 1074 de 2015.

Tratándose de proponentes plurales, el criterio puntual solo se aplicará si por lo menos uno de los integrantes acredita que es Mipyme y que tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o proponente plural.

6.8. CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medios de acreditación definidos en el Decreto 1860 de 2021 o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

El proponente deberá aportar los documentos que acrediten información relacionada con los factores de desempate de personas en procesos de reincorporación o reintegración o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar o la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rom o gitana, en la pregunta tipo anexo indicada como confidencial en SECOP II.

Los proponentes deben realizar todas las evaluaciones y estimaciones que sean necesarias para presentar su propuesta sobre la base de un examen cuidadoso de sus características, incluyendo los estudios, diseños, evaluaciones y verificaciones que consideren necesarios para formular la propuesta con base en su propia información, de manera tal que el proponente debe tener en cuenta el cálculo de los aspectos económicos del proyecto, los cuales deben incluir todas las obligaciones y asunción de riesgos que emanan del Contrato.

Si el proponente que resulte adjudicatario ha evaluado incorrectamente o no ha considerado toda la información que pueda influir en la determinación de los costos, no se eximirá de su responsabilidad por la ejecución completa del contrato ni le dará derecho a reembolso de costos ni a reclamaciones o reconocimientos adicionales de ninguna naturaleza.

Ver Anexo Matriz de Riesgo. Formato GJU-FR-179. Durante la ejecución del contrato el supervisor deberá hacer seguimiento a los riesgos de esta etapa, en la cual se tipifican los riegos previsibles, preparada por la entidad hace parte integrante del estudio previo y el pliego de condiciones y los interesados podrán presentar sus observaciones durante la etapa de observaciones al proyecto o al pliego de condiciones.

En efecto, hasta la fecha límite prevista en el cronograma del proceso para la solicitud de aclaraciones, los posibles oferentes o interesados en participar en el proceso deberán manifestar a la entidad, teniendo en cuenta el conocimiento que tienen como expertos en su actividad ordinaria, la existencia de posibles riesgos asociados a la ejecución del contrato que puedan afectar el equilibrio económico del mismo, de conformidad con lo expresado por el artículo 863 del Código de Comercio, según el cual, las partes deberán proceder de buena fe exenta de culpa en el período precontractual, so pena de indemnizar los perjuicios que se causen.

En consecuencia, la Entidad no aceptará reclamaciones relacionadas con circunstancias previsibles por el contratista que afecten dicho equilibrio económico y que no hayan sido manifestadas por el mismo, en tal plazo.

De acuerdo con la distribución anterior, no procederán reclamaciones del Contratista, basadas en ningún reconocimiento, ni ofrecerá garantía alguna, que permita eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de estos riesgos, salvo que dicho reconocimiento o garantía se encuentren expresamente pactados en el Contrato

NOTA: Debe entenderse que los mecanismos contenidos en el contrato, permiten mantener las condiciones económicas y financieras existentes al momento de la presentación de la propuesta por parte del contratista y consecuentemente están diseñados para restablecer y mantener la ecuación de equilibrio contractual, en los términos señalados en la ley 80 de 1993.

8. GARANTÍAS A EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

(Decreto 1082 de Mayo 26 de 2015 Sección 2 Subsección 1 Art. 2.2.1.1.2.1.1 Modificado por el artículo 1 del Decreto 399 del 13 de abril de 2021)

Por la naturaleza del proceso y el objeto a contratar es necesario constituir las garantías que se relacionan:

ETAPA PRECONTRACTUAL: Garantía de Seriedad de la Oferta desarrollada en el capítulo de requisitos habilitantes jurídicos.

ETAPA CONTRACTUAL: EL CONTRATISTA se obliga a constituir a favor del CONTRATANTE una garantía única de cumplimiento y una de Responsabilidad Civil Extracontractual expedida por una entidad bancaria o por una compañía de seguros legalmente establecidas en Colombia, cuya póliza matriz haya sido aprobada por la Superintendencia Financiera. Esta garantía debe amparar los siguientes riesgos:

- **Cumplimiento del contrato:** por un valor asegurado equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del mismo y con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más contados a partir de su perfeccionamiento.
- **Calidad del servicio:** por un valor asegurado equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del mismo y con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más contados a partir de su perfeccionamiento.
- **Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales:** por un valor asegurado equivalente al veinte por ciento (5%) del valor total del mismo y con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más contados a partir de su perfeccionamiento.
- **Responsabilidad extracontractual:** El valor asegurado en la póliza que amparen la responsabilidad extracontractual que se pudiere llegar a atribuir a la Administración con ocasión de las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas o subcontratistas, vehículos propios y no propios, será equivalente a 200 SMLMV y por el término de ejecución del mismo.

El CONTRATISTA deberá cumplir con los requisitos para mantener vigentes las garantías a que se refiere esta cláusula y será responsabilidad del CONTRATISTA el pago de todas las primas y demás erogaciones para constitución y mantenimiento de las pólizas mencionadas. El monto de los amparos de las garantías se repondrá por el CONTRATISTA, cada vez que el mismo se vea disminuido o agotado por razón de los siniestros correspondientes. Cuando el contrato a suscribir se adicione en valor, se suspenda, o en cualquier otro evento en que fuera necesario, el CONTRATISTA se obliga a modificar la garantía señalada en el contrato en forma tal que en todo momento se hallen ajustadas en valor y vigencia a lo pactado en el contrato.

Si el CONTRATISTA, se demora o se niega a modificar la garantía, esta podrá ser modificada por la aseguradora o banco a petición del MUNICIPIO, a cuenta del CONTRATISTA, quien, con la firma del contrato, autoriza al MUNICIPIO para retener y descontar los valores respectivos de los saldos que hubiere a su favor. Aprobación de garantías. Las garantías, los certificados de modificación o anexos de las mismas, deberán someterse a la debida aprobación por parte del MUNICIPIO.

Estas garantías se deberán constituir y entregar por el contratista dentro de la fecha establecida en SECOP II o en su defecto a más tardar (03) días calendario siguiente a la firma del contrato electrónico, a favor de MUNICIPIO DE FACATATIVÁ, NIT: 899.999.328-1, para amparar el cumplimiento de la ejecución contractual.

MULTAS

(i) El Municipio podrá imponer una multa diaria equivalente a un (1) salario mínimo legal mensual vigente, por cada día de incumplimiento hasta que el contratista cumpla a satisfacción con la(s) obligación(es) a cargo, esto cuando se presente incumplimiento de cualquiera de las obligaciones del contratista establecidas en el presente documento o las relacionadas con la Garantía Única de Cumplimiento. Si el CONTRATISTA no constituyere oportunamente la Garantía Única de Cumplimiento o no renovare, prorrogare su vigencia o corrigiere las inconsistencias.; y (ii) Cuando se presente incumplimiento en el pago de los salarios, Prestaciones Sociales y Parafiscales y Riesgos Profesionales, el Municipio podrá imponer una multa diaria equivalente a un (1) salario mínimo legal mensual vigente, por cada día transcurrido desde la fecha prevista para el cumplimiento de esta obligación y la fecha en que efectivamente se cumpla. Cuando la obligación incumplida sea la provisión de bienes y servicios por parte de la población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, en un porcentaje mínimo de cinco por cientos (5%), se impondrá a título de sanción una multa equivalente a cinco (05) salarios mínimo legal mensual vigente. (iii). PROCEDIMIENTO PARA LA IMPOSICIÓN DE MULTAS. El procedimiento para la imposición de multas será el contenido en la Ley 1474 de 2011, conforme lo dispuesto en la Ley 1150 de 2007. El mismo se encontrará a cargo de la Secretaría Jurídica. (iv). LÍMITE A LA IMPOSICIÓN DE MULTAS. a) El valor total de las multas impuestas



por el Municipio al contratista no podrá superar el veinte por ciento (20%) del valor del presente Contrato. Si el contratista llegare al tope señalado, el municipio deberá tomar las medidas que garanticen la continuidad del proyecto. (v). ACTUALIZACIÓN DE LAS MULTAS. El valor de las multas señaladas se actualizará, de acuerdo con el IPC del mes anterior al día de la ocurrencia del hecho generador de la multa hasta el mes anterior a la fecha en que la misma sea pagada en su totalidad por el contratista.

CLAUSULA PENAL PECUNIARIA

En caso de incumplimiento parcial o total del contrato, el contratista se hará acreedor a una sanción a título de cláusula penal pecuniaria, equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, suma que se hará efectiva directamente por el municipio, considerándose como sanción y pago parcial de los perjuicios que pudieran ocasionársele. El contratista autoriza al municipio para descontar y tomar el valor de la cláusula penal y de las multas mencionadas en la cláusula anterior, de cualquier suma que le adeude el municipio por éste u otro contrato o concepto, sin perjuicio de hacerlas efectivas a través de la garantía única o judicialmente conforme a la ley. De no existir tales deudas o de no resultar suficientes para cubrir la totalidad de su valor, EL MUNICIPIO podrá obtener su pago mediante reclamación de pago ante la compañía de seguros, dentro del amparo de cumplimiento otorgado con la garantía única. El pago o la deducción de las multas, no exonerará al contratista de terminar la ejecución, ni demás obligaciones derivadas del presente contrato. El porcentaje sobre el cual se efectuará la liquidación de la cláusula penal, será el porcentaje de la parte no ejecutada o incumplida del contrato.

9. DE LOS ACUERDOS Y TRATADOS INTERNACIONALES:

ACUERDO COMERCIAL	ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	PRESUPUESTO DEL PROCESO SUPERIOR AL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACURDO COMERCIAL
CANADA	NO	NO	NO	NO
CHILE	SI	NO	NO	NO
ESTADOS UNIDOS	NO	NO	NO	NO
EL SALVADOR	NO	NO	NO	NO
GUATEMALA	SI	NO APLICA	NO	SI
HONDURAS	NO	NO	NO	NO
LIECHTENSTEIN	SI	NO	NO	NO
SUIZA	SI	NO	NO	NO
MEXICO	NO	NO	NO	NO
UNIÓN EUROPEA	SI	NO	NO	NO
CAN	SI	NO APLICA	NO	SI

Tanto el acuerdo comercial con Guatemala contenido en la Ley 1241 de 2008, como la decisión 439 de 1998 de la CAN, no señalan plazos mínimos para la recepción de ofertas. El presente proceso se encuentraNOTA 5 cobijado por un Acuerdo Comercial.

RESPONSABLE:



MIRELLA SAAVEDRA BERNAL
Secretaria de Educación
Proyecto: Contratista/SEF Duvan Peñuela Avila.