

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN NECESIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR Y BIENES SUPERIORES A 100 SMLMV	Página 1 de 2
		Código: JC-P03-F01
		Versión: 03
		Fecha de Actualización: 05-09-2024

FECHA	8 DE MAYO DE 2025
DEPENDENCIA SOLICITANTE	IDEAD
ORDENADOR DEL GASTO	OMAR A. MEJIA PATIÑO
CÓDIGO BPUT (Para adquisiciones de bienes o servicios en el marco de proyectos de inversión)	

☒ PLAN DE ADQUISICIONES

☐ ADICIÓN PLAN DE ADQUISICIONES*

*JUSTIFICACIÓN DE SOLICITUD DE ADICIÓN AL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACIÓN DE PERTINENCIA INSTITUCIONAL
Justificación de la pertinencia institucional: La Universidad del Tolima a través del plan de desarrollo consagra que el componente administrativo se regirá por un principio central: la administración estará al servicio de la excelencia académica y el compromiso social y ambiental de la Universidad. También se orientará por varios principios auxiliares como: la planeación, la actualización de los funcionarios, la transparencia en el manejo de los recursos, la transparencia en las licitaciones públicas y la rendición de cuentas, así como por la calidad y la calidez en el trato a toda la comunidad. La Universidad requiere de un sistema de administración ágil, eficaz, moderna, flexible que dé soporte a la academia A su vez, se propone articular los procesos de formación, investigación y proyección social, la historia de la producción, la creación y la aplicación del conocimiento, así como la incorporación de los ejes misionales, articulados en el plan curricular a los procesos educativos internacionales y la articulación de los profesores, los estudiantes, la institución y sus programas académicos con los movimientos científicos, tecnológicos, artísticos, políticos y culturales que se producen en el ámbito internacional. De otra parte, en el Plan de Desarrollo Institucional el componente académico genera condiciones para que los procesos misionales de formación e investigación sean evaluados y reconocidos por su alta calidad, y encuentra la educación como un punto de encuentro de diferentes posibilidades de organización de sus principios, propósitos y fines institucionales, Así como el actuar educativo que se presenta está conformado por una interacción constante de motivos mediados por: la institución de Educación Superior misma, en el ser del profesor universitario, el tipo de estudiante y profesional que se quiere formar, el contexto regulatorio de políticas normativas y económicas, y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), es por esto que la educación mediada por tecnología de la información y la comunicación obliga a reconocer y a aceptar que la tecnología computacional ha permeado las acciones pedagógicas, y como tal, ha modelado nuevos modos de aprendizaje. Este nuevo modo de aprendizaje instaure un régimen de alfabetización digital que a su vez organiza las prácticas pedagógicas en ambientes de aprendizaje digitalizados.

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN NECESIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR Y BIENES SUPERIORES A 100 SMLMV	Página 2 de 2
		Código: JC-P03-F01
		Versión: 03
		Fecha de Actualización: 05-09-2024

Así mismo, con el fin de integrar los ejes misionales de investigación, formación y proyección social con los ejes estratégicos de evaluación y de soporte, que facilitará el intercambio de información entre estos y la priorización de esfuerzos y la toma de decisiones para la concreción del Proyecto Educativo Institucional, de acuerdo con esto, la Universidad requiere de un sistema de administración ágil, eficaz, moderno, flexible que dé soporte a la academia y garantice el desarrollo de los demás ejes misionales de la Universidad del Tolima, es por tal motivo que el acceso permanente a internet por parte de los centros de atención tutorial del Instituto de Educación a Distancia es de vital importancia para cumplir con las funciones administrativas, docencia, investigación y proyección social, así como la realización de los procesos administrativos de la Institución, razón por la cual es indispensable contar con un canal dedicado de acceso a internet y datos.

Teniendo en cuenta que es misión del INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA (IDEAD) velar por el buen funcionamiento académico y administrativo y consolidar la modalidad de educación a distancia mediante la diversificación de estrategias pedagógicas y tecnológicas para la formación integral de sus estudiantes, y lograr desarrollar las acciones que permitan el cumplimiento de indicadores de calidad en los procesos académicos, orientados al aseguramiento de la calidad integral en los procesos institucionales de los Programas académicos y bajo el entendido de que la Universidad del Tolima debe velar por una comunicación permanente, rápida y efectiva, la cual juega un papel importante para el cumplimiento de los objetivos institucionales. En este sentido, a través del servicio de internet para la conectividad académica de los Centros de Atención tutorial se pretende contribuir al mejoramiento del nivel de productividad, efectividad y competitividad del proceso de formación académica, producción investigativa y compromiso social con la comunidad universitaria de la UNIVERSIDAD DEL TOLIMA, así como a la consolidación de la modalidad de educación a distancia mediante la diversificación de estrategias pedagógicas y tecnológicas para la formación integral de sus estudiantes, buscando la incorporación de las TIC a dicha modalidad educativa, considerando las condiciones de oportunidad en el acceso de los docentes y tutores a las mismas y el mejoramiento de la interacción entre los sujetos pedagógicos para lograr alcanzar sus objetivos misionales y estratégicos de la institución con mayor eficiencia y eficacia.

Los Centros de Atención Tutorial requieren conectividad tanto para las actividades administrativas de los funcionarios de los Centros de Atención Tutorial, como para los estudiantes para el desarrollo de sus actividades académicas, es por esto que el servicio requiere puntos de conectividad para los equipos de cómputo de los funcionarios y zonas de conectividad WIFI dentro del campus universitario que permita a los estudiantes y profesores conectarse con la red de internet, por lo tanto se necesita contratar una empresa que brinde el servicio de conectividad en los CAT del País.



Universidad
del Tolima

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN

NECESIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR Y BIENES SUPERIORES A 100 SMLMV

Página 3 de 2

Código: JC-P03-F01

Versión: 03

Fecha de Actualización:
05-09-2024

2. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA (FUNCIONES CONCRETAS)

1. Prestar el servicio de servicio de internet dedicado simétrico para cada uno de los CAT ubicados en las ciudades/municipios de Medellín, Chaparral (2 sedes), Popayán (2 sedes), Neiva (2 sedes), Cajamarca, Barranquilla, Bogotá, Girardot, Sibate (3 sedes), Apartadó, Purificación, Rioblanco, Melgar, Ibagué (2 sedes) y Honda.
2. Garantizar la conexión de ultimo kilometro en fibra óptica para cada 18 sedes y satelital para 3 sedes de los CAT.
3. Cubrimiento de zonas WIFI dentro de las instalaciones de cada CAT, con capacidad de conectar de manera concurrente los siguientes dispositivos (clientes) por cada una.

CAT	MEGAS (Mbps)	ULTIMA MILLA	ZONAS WIFI	USUARIOS
BARRANQUILLA	200	FO	5	300
BOGOTÁ	100	FO	4	200
CAJAMARCA	100	FO	4	100
GIRARDOT	100	FO	4	300
SIBATE SEDE 1	200	FO	4	300
SIBATE SEDE 2	200	FO	4	300
SIBATE SEDE 3	100	FO	4	300
APARTADO	100	FO	4	300
MEDELLÍN	100	FO	4	300
NEIVA SEDE 1	200	Satelital	4	300
NEIVA SEDE 2	200	FO	4	300
POPAYAN INEM	200	FO	4	300
POPAYAN TECNICO	200	FO	4	300
PURIFICACION	100	Satelital	4	300
RIOBLANCO	100	FO	4	100
CHAPARRAL COLEGIO	200	FO	4	300
CHAPARRAL SEDE UT	200	FO	4	300
MELGAR	100	Satelital	4	300
HONDA	100	FO	4	300
IBAGUE JUAN LOZANO	200	FO	4	300
IBAGUE SANTA TERESA	100	FO	4	300

4. Garantizar los elementos necesarios para la prestación del servicio como son gabinetes, switches y multitomas de rack, así como el cableado estructurado y accesorios necesarios para la puesta en funcionamiento de cada una de las zonas WIFI de cada uno de los CAT, los cuales quedaran en comodato mientras se brinda el servicio.
5. Cumplir con el soporte técnico remoto o presencial ofrecidas en la propuesta.
6. Presentar informe mensual de medición de la prestación del servicio.
7. Permitir el acceso remoto al supervisor para realizar seguimiento a la prestación del servicio
8. El contratista asumirá la totalidad de los gastos de salarios, primas legales y extralegales, bonificaciones, parafiscales, alojamiento, sostenimiento, alimentación, viáticos o desplazamiento de funcionarios, operarios, gerente de proyecto y transporte dentro o fuera de la ciudad de las poblaciones donde se encuentran ubicados los CAT.
9. El proponente realizará todo el proceso logístico y asumirá el 100% de los gastos relacionados con el envío y entregas de equipos y cableado estructurado en los CAT de la Universidad del Tolima.
10. El contratista debe contar con software de monitoreo de las conexiones de internet de cada uno de los CAT
11. Ejecutar el objeto del contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas y técnicas, de

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN NECESIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR Y BIENES SUPERIORES A 100 SMLMV	Página 4 de 2
		Código: JC-P03-F01
		Versión: 03
		Fecha de Actualización: 05-09-2024

acuerdo con su propuesta económica.

12. Garantizar el cumplimiento de las características técnicas.
13. Cumplir con las normas técnicas colombianas.
14. Dar cumplimiento al objeto del contrato, en los lugares, fechas y condiciones pactadas con la Universidad del Tolima.
15. Suministrar el personal idóneo para la ejecución del objeto contractual.
16. Suscribir el contrato en el plazo estipulado.
17. Atender las instrucciones que le sean dadas por el supervisor del contrato, que se deriven o tengan relación con el objeto del contrato.
18. Ofrecer un servicio y suministro de excelente calidad, libre de defectos y cumplir con todas las especificaciones técnicas relacionadas en el Anexo Técnico el cual hace parte integral del presente documento.
19. Informar al supervisor del contrato sobre cualquier irregularidad que advierta en desarrollo del contrato.
20. Cumplir con las obligaciones del sistema general de seguridad social (sistema de salud, riesgos laborales y pensión) y aportes parafiscales (cajas de compensación familiar, ICBF y SENA).
21. EL CONTRATISTA será el único responsable por daños y perjuicios jurídicamente probados que pueda ocasionar a terceros o a LA UNIVERSIDAD.
22. Mantener los precios establecidos en la oferta que acompaña la propuesta presentada por el proponente.
23. Informar al supervisor del contrato sobre cualquier irregularidad que advierta en desarrollo del contrato.
24. Constituir póliza de cumplimiento como lo establezca el contrato
25. Las demás necesarias para el cumplimiento del objeto contratado y que surjan de la naturaleza del mismo.
26. Suscribir el contrato en el plazo estipulado.
27. Cumplir con el plazo de entrega establecido en el contrato.
28. Cumplir con el servicio durante el plazo establecido en el contrato.
29. Cancelar las estampillas solicitadas según ordenanzas del departamento del Tolima.
30. Las demás necesarias para el cumplimiento del objeto contratado y que surjan de la naturaleza del mismo.

3. PRODUCTOS ENTREGABLES

1. Prestar el servicio de servicio de internet dedicado simétrico para cada uno de los CAT ubicados en las ciudades/municipios de Medellín, Chaparral (2 sedes), Popayán (2 sedes), Neiva (2 sedes), Cajamarca, Barranquilla, Bogotá, Girardot, Sibate (3 sedes), Apartadó, Purificación, Rioblanco, Melgar, Ibagué (2 sedes) y Honda y demás sedes de los CAT donde se requiera el servicio.
2. Garantizar la conexión de ultimo kilómetro en fibra óptica para cada 18 sedes y satelital para 3 sedes de los CAT.
3. Cubrimiento de zonas WIFI dentro de las instalaciones de cada CAT, con capacidad de conectar de manera concurrente los siguientes dispositivos (clientes) por cada una.

CAT	MEGAS (Mbps)	ULTIMA MILLA	ZONAS WIFI	USUARIOS
BARRANQUILLA	200	FO	5	300
BOGOTÁ	100	FO	4	200
CAJAMARCA	100	FO	4	100
GIRARDOT	100	FO	4	300
SIBATE SEDE 1	200	FO	4	300
SIBATE SEDE 2	200	FO	4	300
SIBATE SEDE 3	100	FO	4	300
APARTADO	100	FO	4	300
MEDELLÍN	100	FO	4	300
NEIVA SEDE 1	200	Satelital	4	300
NEIVA SEDE 2	200	FO	4	300
POPAYAN INEM	200	FO	4	300



Universidad
del Tolima

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN

NECESIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR Y BIENES SUPERIORES A 100 SMLMV

Página 5 de 2

Código: JC-P03-F01

Versión: 03

Fecha de Actualización:
05-09-2024

POPAYAN TECNICO	200	FO	4	300
PURIFICACION	100	Satelital	4	300
RIOBLANCO	100	FO	4	100
CHAPARRAL COLEGIO	200	FO	4	300
CHAPARRAL SEDE UT	200	FO	4	300
MELGAR	100	Satelital	4	300
HONDA	100	FO	4	300
IBAGUE JUAN LOZANO	200	FO	4	300
IBAGUE SANTA TERESA	100	FO	4	300

- Garantizar los elementos necesarios para la prestación del servicio como son gabinetes, switches y multitomas de rack, así como el cableado estructurado y accesorios necesarios para la puesta en funcionamiento de cada una de las zonas WIFI de cada uno de los CAT, los cuales quedaran en comodato mientras se brinda el servicio.
- Cumplir con el soporte técnico remoto o presencial ofrecidas en la propuesta.
- Presentar informe mensual de medición de la prestación del servicio.
- Usuario para el supervisor realice seguimiento remoto de la prestación del servicio

4. LUGAR O UBICACIÓN DE LOS PRODUCTOS ENTREGABLES (SI APLICA)

La entrega del servicio se deberá hacer en las siguientes direcciones:

CAT	COLEGIO	DIRECCION
BARRANQUILLA	INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL MARIA INMACULADA	Cra 29 No. 70B-60 Barrio Olaya - Barranquilla
BOGOTA	CASA ADMINISTRATIVA BOGOTA / CHAPINERO	Calle 69 No. 9-36 SECTOR QUINTA CAMACHO.
CAJAMARCA	I.E. TECNICA AGROINDUSTRIAL DE CAJAMARCA - ITAIC	Km 3 Vía Armenia Cajamarca - Tolima
GIRARDOT	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA FRANCISCO MANZANERA	Girardot Km. 1 vía Nariño
SIBATÉ SEDE 1	INSTITUCION EDUCATIVA DEPARTAMENTAL GENERAL SANTANDER	Carrera 7 con Calle 12 Sede Administrativa CALLE 10 No. 6-57 PISO 2
SIBATÉ SEDE 2	I.E. DEPARTAMENTAL GENERAL SANTANDER	Cra. 7 Con calle 12 Sede Primaria
SIBATÉ SEDE 3	OFICINA ADMINISTRATIVA CAT SIBATE	Calle 10 No. 6 – 57 Piso 2
APARTADÓ	Cooperativa de Educación de Urabá – EDUCOOP	Barrio Ortiz Diagonal 105c # 99c-51
MEDELLIN	INSTITUCION EDUCATIVA JOSE FELIX RESTREPO	Carrera 48 No. 1-125 Avenida las Vegas Bloque B
NEIVA SEDE 1	INST. EDUCATIVA INEM JULIAN MOTTA SALAS	Cra. 1 A No. 26 A-01 Barrio Cándido
NEIVA SEDE 2	COLEGIO GIMNASIO MODERNO	Calle 15 No. 29 - 20
POPAYAN SEDE 1	I.E. TECNICO INDUSTRIAL	Calle 10 # 9B 42
POPAYAN SEDE 2	INST. EDUCATIVA INEM FRANCISCO JOSE DE CALDAS	Transversal 9 # 3N - 02 Barrio Villa Paula
PURIFICACION	I.E. PEREZ Y ALDANA	Km. 1 vía Saldaña
RIOBLANCO	INSTITUCION EDUCATIVA GENERAL SANTANDER	Cra 3 # 3a-2 Barrio las Brisas Rioblanco - Tolima
CHAPARRAL UT	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MANUEL MURILLO TORO	Avenida del estudiante Zona Urbana-Rural
CHAPARRAL	UNIVERSIDAD DEL TOLIMA CAT DARIO ECHANDIA B/ TULUNI	CAT Darío Echandía Olaya Barrio Tuluni
MELGAR	IE. TECNICA SUMAPAZ	Km. 3 Vía Carmén de Apicala
HONDA	I.E. TECNICA ALFONSO PALACIO RUDAS	Cra. 31B No. 12 – 124 B/ San Bartolome
IBAGUE	I.E. SANTA TERESA DE JESUS	Cra. 6 calle 39 esquina
IBAGUE	I.E. JUAN LOZANO Y LOZANO	Calle 67 No. 1 – 67 Brr Jordán 1 etapa

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN NECESIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR Y BIENES SUPERIORES A 100 SMLMV	Página 6 de 2
		Código: JC-P03-F01
		Versión: 03
		Fecha de Actualización: 05-09-2024

5. VALOR ESTIMADO
Trescientos cuarenta millones trescientos cuarenta mil pesos (\$340.340.000)

6. PERFIL DEL CONTRATISTA
Podrán participar personas naturales o personas jurídicas, nacionales o extranjeras, en forma individual o conjunta (consorcios o uniones temporales), cuya actividad económica u objeto social, les permita desarrollar el objeto de la presente contratación, que cumplan con los requisitos mínimos técnicos de los equipos y los requisitos habilitantes, además que cuenten con la experiencia de prestar el servicio en al menos el 80% de los municipios donde se prestará el servicio.

7. PLAZO DE EJECUCIÓN
La duración será de siete (7) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

8. LUGAR DE EJECUCIÓN
El servicio se prestará en las ciudades y municipios de Medellín, Chaparral (2 sedes), Popayán (2 sedes), Neiva (2 sedes), Cajamarca, Barranquilla, Bogotá, Girardot, Sibaté (3 sedes), Apartadó, Purificación, Rioblanco, Melgar, Ibagué (2 sedes) y Honda y demás sedes de los CAT donde se requiera el servicio.

9. CONSIDERACIONES ESPECIALES
<u>REQUISITOS COBERTURAS</u> 1. <u>Para el seguro de cumplimiento:</u> - <i>Amparo de cumplimiento de las obligaciones adquiridas:</i> Equivalente al veinte por ciento (20%) del mismo y con vigencia igual al plazo del contrato y seis (6) meses. - <i>Amparo de calidad del servicio:</i> Equivalente al veinte por ciento (20%) del mismo y con una vigencia igual al plazo del contrato y seis meses más. - <i>Amparo de pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales:</i> Equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y con vigencia igual al plazo de la misma y tres (3) años más. 2. <u>Seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual</u> Cien (100) salarios mínimos legales mensuales vigentes para contratos cuyo valor sea inferior o igual a ochocientos (800) salarios mínimos legales mensuales vigentes. <u>REQUISITOS CAPACIDAD FINANCIERA</u> Se verificará la capacidad financiera del proponente con base en la información del RUP del año 2024, su resultado será CUMPLE o NO CUMPLE Se hará sobre la base de los siguientes indicadores financieros: A. ÍNDICE DE LIQUIDEZ: Activo Corriente/ Pasivo Corriente, el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo, A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo. El índice de liquidez debe ser igual o mayor a 1.2.

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN NECESIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR Y BIENES SUPERIORES A 100 SMLMV	Página 7 de 2
		Código: JC-P03-F01
		Versión: 03
		Fecha de Actualización: 05-09-2024

Se considerará HÁBIL el proponente que presente una LIQUIDEZ igual o mayor a 1.2.

B. CAPITAL DE TRABAJO: El proponente deberá acreditar un capital de trabajo igual o superior al valor del presupuesto oficial del proceso, calculado así: $\text{Capital de Trabajo} = \text{Activo Total} - \text{Pasivo Total} = 50\%$ del presupuesto oficial.

Se considerará HÁBIL el proponente que presente un Capital de Trabajo igual o superior al 50% de presupuesto oficial.

C. NIVEL DE ENDEUDAMIENTO: El proponente deberá acreditar un nivel de endeudamiento igual o inferior al 0.70, calculado así: $\text{Nivel de Endeudamiento} = \text{Pasivo Total} / \text{Activo Total}$.

Se considerará HÁBIL el proponente que presente un Nivel de Endeudamiento igual o inferior a 0.80.

Los indicadores se verificarán conforme a lo registrado en el Registro único de Proponentes del año 2024.

NOTA: Para el caso de consorcios y uniones temporales los indicadores se establecerán de acuerdo al porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes, por lo que cada uno deberá suministrar la información por separado en las condiciones anteriormente establecidas.

REQUISITOS DE CONTENIDO TÉCNICO:

A. REGISTRO UNICO DE PROPONENTES – RUP

La Universidad del Tolima verificada, con la información contenida en el Registro único de Proponentes (RUP) que los contratos ejecutados se encuentren identificados con los Sigüientes códigos del clasificador de bienes y servicios, hasta el tercer nivel así:

CODIGO SEGMENTO	SEGMENTO	CODIGO FAMILIA	FAMILIA	CODIGO CLASE
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	21	Equipo informático y accesorios	17
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	22	Equipo o plataforma y accesorios de red multimedio o de voz y datos	33
81	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	11	Servicios informáticos	20
81	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	11	Servicios informáticos	21
81	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	16	Entrega de servicios de tecnologías de información	17
86	Servicios educativos y de formación	14	Instalaciones educativas	17

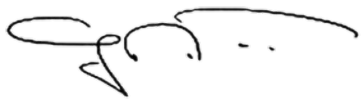
B. REQUERIMIENTOS GENERALES DE LA EXPERIENCIA

1. El proponente deberá acreditar tres (3) contratos con entidades públicas o privadas que certifiquen experiencia relacionada con el servicio a prestar, cuyo valor sea igual o superior al valor del presupuesto oficial.
2. El ejecutor deberá contar con experiencia en la prestación del servicio en los municipios donde funcionan al menos el 80% de los Centros de Atención Tutorial donde se prestará el servicio.

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN NECESIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR Y BIENES SUPERIORES A 100 SMLMV	Página 8 de 2
		Código: JC-P03-F01
		Versión: 03
		Fecha de Actualización: 05-09-2024

3. El ejecutor deberá contar con las condiciones técnicas para prestar el servicio en máximo diez (10) días a partir de la suscripción del acta de inicio en todas las sedes relacionadas.
4. No se aceptarán propuestas parciales.
5. Si el proponente no cumple con la experiencia general solicitada será considerado como No Habilitado.

Firma de quien elaboró:	HERNAN D. MENDIETA
Nombre de quien elaboró:	HERNAN DARIO MENDIETA
Cargo:	Director Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Dependencia:	Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
E-mail:	Direc_ogt@ut.edu.co
Firma del ordenador del gasto:	 FDR1-2025-1139
Nombre del ordenador del gasto:	OMAR A. MEJIA PATIÑO Rector UT

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO PROGRAMACIÓN, PREPARACIÓN Y APROBACIÓN DEL PRESUPUESTO INSTITUCIONAL CERTIFICACIÓN	Página 1 de 1
		Código: PI-P02-F03
		Versión: 02
		Fecha de aprobación: 26-09-2023
Fecha:	16 de mayo de 2025	
Dependencia:	IDEAD	
QUE EL SIGUIENTE BIEN O SERVICIO		
OBJETO:		
Prestar el servicio de servicio de internet dedicado simétrico para cada uno de los Centros de Atención Tutorial del Instituto de Educación a Distancia.		
VALOR:	\$ 340.340.000	LETRAS: TRESCIENTOS CUARENTA MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA MIL PESOS M/CTE
SE ENCUENTRA INCLUIDO DENTRO DEL:		
MARQUE CON X		
1. PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES	☒	VIGENCIA: 2025
2. ADICIÓN AL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES	☐	
 GUSTAVO ADOLFO RINCÓN BOTERO Jefe Oficina de Planeación y Desarrollo Institucional		

ESTUDIO PREVIO - 551

Fecha: 28 de Mayo de 2025 a las 21:57

Solicitante: 93373421 - LUIS ERNESTO LONDOÑO MARTINEZ

Dependencia Solicitante: DIRECCIÓN CENTROS REGIONALES

Eje estrategico: Desarrollo gestión y sostenibilidad institucional

Ordenador del gasto: 22443035 - NANCY GOMEZ TORRES

Ordenadenación del gasto: VICERRECTOR(A) DE DOCENCIA

Elaborado: 1110595639 - NICOLE ANDREA RAMIREZ URUEÑA

Valor: \$ 340.340.000,00

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La Universidad del Tolima a través del plan de desarrollo consagra que el componente administrativo se regirá por un principio central: la administración estará al servicio de la excelencia académica y el compromiso social y ambiental de la Universidad. También se orientará por varios principios auxiliares como: la planeación, la actualización de los funcionarios, la transparencia en el manejo de los recursos, la transparencia en las licitaciones públicas y la rendición de cuentas, así como por la calidad y la calidez en el trato a toda la comunidad. La Universidad requiere de un sistema de administración ágil, eficaz, moderna, flexible que dé soporte a la academia. A su vez, se propone articular los procesos de formación, investigación y proyección social, la historia de la producción, la creación y la aplicación del conocimiento, así como la incorporación de los ejes misionales, articulados en el plan curricular a los procesos educativos internacionales y la articulación de los profesores, los estudiantes, la institución y sus programas académicos con los movimientos científicos, tecnológicos, artísticos, políticos y culturales que se producen en el ámbito internacional. De otra parte, en el Plan de Desarrollo Institucional el componente académico genera condiciones para que los procesos misionales de formación e investigación sean evaluados y reconocidos por su alta calidad, y encuentra la educación como un punto de encuentro de diferentes posibilidades de organización de sus principios, propósitos y fines institucionales. Así como el actuar educativo que se presenta está conformado por una interacción constante de motivos mediados por: la institución de Educación Superior misma, en el ser del profesor universitario, el tipo de estudiante y profesional que se quiere formar, el contexto regulatorio de políticas normativas y económicas, y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), es por esto que la educación mediada por tecnología de la información y la comunicación obliga a reconocer y a aceptar que la tecnología computacional ha permeado las acciones pedagógicas, y como tal, ha modelado nuevos modos de aprendizaje. Este nuevo modo de aprendizaje instaura un régimen de alfabetización digital que a su vez organiza las prácticas pedagógicas en ambientes de aprendizaje digitalizados.

Así mismo, con el fin de integrar los ejes misionales de investigación, formación y proyección social con los ejes estratégicos de evaluación y de soporte, que facilitará el intercambio de información entre estos y la priorización de esfuerzos y la toma de decisiones para la concreción del Proyecto Educativo Institucional, de acuerdo con esto, la Universidad requiere de un sistema de administración ágil, eficaz, moderno, flexible que dé soporte a la academia y garantizar el desarrollo de los demás ejes misionales de la Universidad del Tolima, es por tal motivo que el acceso permanente a internet por parte de los centros de atención tutorial del Instituto de Educación a Distancia es de vital importancia para cumplir con las funciones administrativas, docencia, investigación y proyección social, así como la realización de los procesos administrativos de la Institución, razón por la cual es indispensable contar con un canal dedicado de acceso a internet y datos. Teniendo en cuenta que es misión del INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA (IDEAD) velar por el buen funcionamiento académico y administrativo y consolidar la modalidad de educación a distancia mediante la diversificación de estrategias pedagógicas y tecnológicas para la formación integral de sus estudiantes, y lograr desarrollar las acciones que permitan el cumplimiento de indicadores de calidad en los procesos académicos, orientadas al aseguramiento de la calidad integral en los procesos institucionales de los Programas académicos y bajo el entendido de que la Universidad del Tolima debe velar por una comunicación permanente, rápida y efectiva, la cual juega un papel importante para el cumplimiento de los objetivos institucionales. En este sentido, a través del servicio de internet para la conectividad académica de los Centros de Atención tutorial se pretende contribuir al mejoramiento del nivel de productividad, efectividad y competitividad del proceso de formación académica, producción investigativa y compromiso social con la comunidad universitaria de la UNIVERSIDAD DEL TOLIMA, así como a la consolidación de la modalidad de educación a distancia mediante la diversificación de estrategias pedagógicas y tecnológicas para la formación integral de sus estudiantes, buscando la incorporación de las TIC a dicha modalidad educativa, considerando las condiciones de oportunidad en el acceso de los docentes y tutores a las mismas y el mejoramiento de la interacción entre los sujetos pedagógicos para lograr alcanzar sus objetivos misionales y estratégicos de la institución con mayor eficiencia y eficacia. Los Centros de Atención Tutorial requieren conectividad tanto para las actividades administrativas de los funcionarios de los Centros de Atención Tutorial, como para los estudiantes para el desarrollo de sus actividades académicas, es por esto que el servicio requiere puntos de conectividad para los equipos de cómputo de los funcionarios y zonas de conectividad WIFI dentro del campus universitario que permita a los estudiantes y profesores conectarse con la red de internet, por lo tanto se necesita contratar una empresa que brinde el servicio de conectividad en los CAT del País.

CONTRATO A CELEBRAR

Contrato de prestación de servicios

OBJETO CONTRACTUAL

Prestar el servicio de servicio de internet dedicado simétrico para cada uno de los Centros de Atención Tutorial del Instituto de Educación a Distancia.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

1. Prestar el servicio de servicio de internet dedicado simétrico para cada uno de los CAT ubicados en las ciudades/municipios de Medellín, Chaparral (2 sedes), Popayán (2 sedes), Neiva (2 sedes), Cajamarca, Barranquilla, Bogotá, Girardot, Sibaté (3 sedes), Apartadó, Purificación, Rioblanco, Melgar, Ibagué (2 sedes) y Honda. 2. Garantizar la conexión de último kilómetro en fibra óptica para cada 18 sedes y satelital para 3 sedes de los CAT. 3. Cubrimiento de zonas WIFI dentro de las instalaciones de cada CAT, con capacidad de conectar de manera concurrente los dispositivos (clientes), relacionados en el ANEXO TÉCNICO NO. 1. 4. Garantizar los elementos necesarios para la prestación del servicio como son gabinetes, switches y multitomas de rack, así como el cableado estructurado y accesorios necesarios para la puesta en funcionamiento de cada una de las zonas WIFI de cada uno de los CAT, los cuales quedarán en comodato mientras se brinda el servicio. 5. Cumplir con el soporte técnico remoto o presencial ofrecido en la propuesta. 6. Presentar informes parciales de medición de la prestación del servicio. 7. Permitir el acceso remoto al supervisor para realizar seguimiento a la prestación del servicio. 8. El contratista asumirá la totalidad de los gastos de salarios, primas legales y extralegales, bonificaciones, parafiscales, alojamiento, sostenimiento, alimentación, viáticos o desplazamiento de funcionarios, operarios, gerente de proyecto y transporte dentro o fuera de la ciudad de las poblaciones donde se encuentran ubicados los CAT. 9. Realizar todo el proceso logístico y asumirá el 100% de los gastos relacionados con el envío y entregas de equipos y cableado estructurado en los CAT de la Universidad del Tolima. 10. El contratista debe contar con software de monitoreo de las conexiones de internet de cada uno de los CAT. 11. Ejecutar el objeto del contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas y técnicas, de acuerdo con su propuesta económica. 12. Garantizar el cumplimiento de las características técnicas. 13. Cumplir con las normas técnicas colombianas. 14. Dar cumplimiento al objeto del contrato, en los lugares, fechas y condiciones pactadas con la Universidad del Tolima. 15. Suministrar el personal idóneo para la ejecución del objeto contractual. 16. Suscribir el contrato en el plazo estipulado. 17. Atender las instrucciones que le sean dadas por el supervisor del contrato, que se deriven o tengan relación con el objeto del contrato. 18. Ofrecer un servicio y suministro de excelente calidad, libre de defectos y cumplir con todas las especificaciones técnicas relacionadas en el Anexo Técnico el cual hace parte integral del presente documento. 19. Informar al supervisor del contrato sobre cualquier irregularidad que advierta en desarrollo del contrato. 20. Cumplir con las obligaciones del sistema general de seguridad social (sistema de salud, riesgos laborales y pensión) y aportes parafiscales (cajas de compensación familiar, ICBF y SENA). 21. El contratista será el único responsable por daños y perjuicios jurídicamente probados que pueda ocasionar a terceros o a LA UNIVERSIDAD. 22. Mantener los precios establecidos en la oferta que acompaña la propuesta presentada por el proponente. 23. Informar al supervisor del contrato sobre cualquier irregularidad que advierta en desarrollo del contrato. 24. Las demás necesarias para el cumplimiento del objeto contratado y que surjan de la naturaleza del mismo.

PERFIL DEL CONTRATISTA

El perfil del ejecutor deberá ser persona natural o jurídica nacionales, o extranjeras, en forma individual o conjunta (consorcios o uniones temporales), cuya actividad económica u objeto social, les permita desarrollar el objeto de la presente contratación, que cumplan con los requisitos mínimos técnicos de los equipos y los requisitos habilitantes, además que cuenten con la experiencia de prestar el servicio en al menos el 80% de los municipios donde se prestará el servicio.

PLAZO DE EJECUCIÓN

La duración será de siete (7) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio. En todo caso no podrá superar la vigencia 2025.

LUGAR DE EJECUCIÓN

La ejecución del objeto contractual se podrá llevar a cabo en las ciudades y municipios de Medellín, Chaparral (2 sedes), Popayán (2 sedes), Neiva (2 sedes), Cajamarca, Barranquilla, Bogotá, Girardot, Sibaté (3 sedes), Apartadó, Purificación, Rioblanco, Melgar, Ibagué (2 sedes) y Honda y demás sedes de los CAT donde se requiera el servicio.

PRODUCTOS Y SERVICIOS

Cantidad	Producto / Servicio	Descripción
----------	---------------------	-------------

1	Servicio de Internet	1. Prestar el servicio de servicio de internet dedicado simétrico para cada uno de los CAT ubicados en las ciudades/municipios de Medellín, Chaparral (2 sedes), Popayán (2 sedes), Neiva (2 sedes), Cajamarca, Barranquilla, Bogotá, Girardot, Sibaté (3 sedes), Apartadó, Purificación, Rioblanco, Melgar, Ibagué (2 sedes) y Honda. 2. Garantizar la conexión de último kilómetro en fibra óptica para cada 18 sedes y satelital para 3 sedes de los CAT. 3. Cubrimiento de zonas WIFI dentro de las instalaciones de cada CAT, con capacidad de conectar de manera concurrente los dispositivos (clientes), relacionados en el ANEXO TÉCNICO NO. 1. 4. Garantizar los elementos necesarios para la prestación del servicio como son gabinetes, switches y multitomas de rack, así como el cableado estructurado y accesorios necesarios para la puesta en funcionamiento de cada una de las zonas WIFI de cada uno de los CAT, los cuales quedarán en comodato mientras se brinda el servicio. 5. Cumplir con el soporte técnico remoto o presencial ofrecido en la propuesta. 6. Presentar informes parciales de medición de la prestación del servicio. 7. Usuario para que el supervisor realice seguimiento remoto de la prestación del servicio.
---	----------------------	--

REFERENCIA PRESUPUESTO				
Documento	Rubro	Centro de Costo	Fuente de Finaciamiento	Total
CDP - 2033	020202080402 - SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES A TRAVÉS DE INTERNET	0300 - INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA - IDEAD	111 - PROPIOS	340.340.000,00

CONDICIONES DE PAGO		
Forma de Pago	Descripción	Valor
Transferencia electrónica	La Universidad del Tolima, una vez efectuada la legalización del contrato y firmada el acta de inicio, pagará de la siguiente forma: El valor del contrato estipulado, será cancelado al CONTRATISTA, en pagos parciales, previa presentación de factura, recibo a satisfacción del supervisor, informe y además del cumplimiento de los trámites administrativos que tengan lugar. Si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para su trámite interno sólo empezará a contarse desde la fecha en que se presenten en debida forma o se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensaciones. Para el pago se deberá presentar la factura, la constancia de recibo a satisfacción por parte del interventor y supervisor, y la certificación donde se verifique el cumplimiento por parte del CONTRATISTA de las obligaciones con el sistema general de seguridad social y ARL sistema de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes parafiscales cajas de compensación familiar, ICBF y SENA cuando corresponda. Justificación del presupuesto estimado: El valor presupuestado contempla los costos y gastos directos e indirectos que debe incurrir el contratista para el cumplimiento del objeto contractual y se estima conforme a lo estipulado en la propuesta. La contratación se realizará bajo la modalidad de menor cuantía. El valor estimado se establece conforme a cotizaciones realizadas durante el desarrollo del análisis del sector.	\$ 340.340.000,00

MODALIDAD
Menor Cuantía

CAUSAL

Nombre	Descripción
No aplica	No aplica

ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DEL RIESGO

Tipo	Descripción del riesgo	Consecuencia de la concurrencia del riesgo	Controles / Tratamiento	Asignación	Valor
Riesgos Operacionales	Que no se entreguen oportunamente los bienes o servicios	Impide el normal desarrollo del objeto contractual.	Adjudicación del contrato al proponente en segundo menor valor o declarar desierto el proceso si no hay más proponentes. Hacer efectiva la póliza de cumplimiento.	Aseguradora	RIESGO MEDIO
Riesgos Operacionales	Durante la ejecución de los trabajos pueden presentarse accidentes	Los accidentes laborales y el no pago de las prestaciones de ley pueden generar demandas y/o sanciones.	Exigir al contratista que los trabajadores se encuentren afiliados a EPS, ARL PENSION, y que durante la ejecución de los trabajos cumplan con las normas de seguridad industrial.	Aseguradora	RIESGO MEDIO
Riesgos Económicos	Presentación de ofertas artificialmente bajas	Propuestas bajas que el proponente no podrá cumplir con la ejecución	Analizar estudio de precios que demuestre si los precios son artificialmente bajos	Contratista	RIESGO BAJO
Riesgos Económicos	Presentación de ofertas con sobrecostos a lo estimado en el mercado	Sobrecostos que generan detrimento patrimonial	Realizar un análisis de precios que permita determinar que los bienes/servicios se encuentran de acuerdo con los precios de mercado	Contratista	RIESGO BAJO
Riesgos Financieros	El contratista no cuenta con los recursos para cumplir con los compromisos adquiridos en el contrato	impide el normal desarrollo del objeto contractual.	El contratista debe prever todos los costos generados en el cumplimiento del objeto del contrato y conseguir la financiación y recursos que le garanticen la liquidez para el desarrollo del mismo.	Contratista	RIESGO BAJO

GARANTÍA

Amparo	Descripción
Amparo de cumplimiento de las obligaciones adquiridas	Equivalente al veinte por ciento 20 del mismo y con vigencia igual al plazo del contrato y seis 6 meses más.
Amparo de pago de salarios	prestaciones sociales e indemnizaciones laborales. Por cuantía mínima equivalente al diez 10 por ciento del valor total del contrato y con vigencia igual al plazo de la mismo y tres 3 años más.
Garantía de seriedad de la oferta	La Universidad podrá exigir el amparo de seriedad de la oferta en los procesos de invitación pública o contratación directa, cuando la naturaleza del bien o servicio así lo amerite. El monto mínimo del amparo será del 10 de la oferta presentada y su vigencia será equivalente a noventa 90 días calendario, contados a partir de la fecha de presentación de la oferta, a menos que en la invitación se establezca un plazo distinto.
Seguro de responsabilidad civil extracontractual A	Cien 100 salarios mínimos legales mensuales vigentes para contratos cuyo valor sea inferior o igual a ochocientos 800 salarios mínimos legales mensuales vigentes
Amparo de calidad del servicio	En cuantía mínima equivalente al veinte por ciento 20 del mismo y con vigencia igual al plazo del contrato y seis 6 meses más.

REQUISITOS HABILITANTES

Tipo de requisito	Descripción
CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA	La carta de presentación de la propuesta debe presentarse firmada por el proponente o el representante legal para el caso de personas jurídicas o proponentes asociativos, utilizando el modelo Anexo No. 1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA. Dicho documento debe contener como mínimo, la identificación del proponente, número de teléfono, número de fax, dirección, correo electrónico y la manifestación sobre el conocimiento de las condiciones establecidas en la invitación pública y la aceptación
CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL PARA PERSONAS JURÍDICAS	Si el proponente es una persona jurídica nacional deberá comprobar su existencia y representación legal, mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio renovado año 2020, expedido por la Cámara de Comercio
DOCUMENTOS DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL OTORGADOS EN EL EXTERIOR	Cuando se trate de documentos de naturaleza publica otorgados en el exterior, los proponentes deberán cumplir con su legalización de acuerdo con la Convención de la Apostilla o la consularización de documentos públicos otorgados en el extranjero, trámite que consiste en el certificado mediante el cual se avala la autenticidad de la firma y el título a que ha actuado la persona firmante del documento y que se surte ante la autoridad competente en el país de origen.
PROPUESTAS CONJUNTAS EN CONSORCIO O UNION TEMPORAL	Si la propuesta es presentada por un Consorcio o Unión Temporal se debe adjuntar a la propuesta el documento de conformación VER ANEXO No. 2 y 3, el cual debe contener:
CEDULA DE CIUDADANIA O DE EXTRANJERIA	El proponente deberá presentar la respectiva copia de la cedula de ciudadanía o de extranjería de la persona natural o del Representante legal de la persona jurídica. En caso de Consorcios o Uniones temporales, cada uno de los miembros deberá presentar este documento
AUTORIZACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL YO APODERADO	En ausencia del representante legal de la entidad, deberá existir poder con nota de presentación personal del representante legal, para que un delegado que presente propuesta y actúe en todo o en parte del proceso, para este caso la persona apoderada deberá anexar la copia de su documento de identidad. Si el proponente actúa a través de un representante o apoderado, deberá acreditar mediante documento legalmente expedido, que su representante o apoderado está expresamente facultado para presenta

APODERAMIENTO DE PERSONAS EXTRANJERAS JURIDICA	Las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia, deberán acreditar un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta, participar y comprometer a su representada en las diferentes instancias del proceso, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran, así como el contrato, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con el Pliego de Condiciones, así como para representada judicial o extrajudicial
INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES	El proponente o el representante legal, para el caso de personas jurídicas, consorcio o unión temporal, deberá declarar bajo juramento, que no se encuentra ni personal ni corporativamente, ni la sociedad que representa, incurso en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad para contratar con la Universidad del Tolima, a que se refieren la constitución Política, la ley, el Estatuto General de Contratación de la Universidad del Tolima Acuerdo del Consejo Superior N. 050 del 2018 y su
CERTIFICACION DE PAGO DE APORTES A SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES	El proponente debe acreditar estar dentro de los seis 6 meses anteriores a la fecha de la diligencia de cierre del proceso y entrega de propuestas, a paz y salvo con el pago de las obligaciones asumidas por concepto de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda, para lo cual deberá aportar certificación suscrita por la persona natural, o por el revisor fiscal o representante le
CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS DEL REVISOR FISCAL	Cuando la certificación de pago de aportes allegada se encuentre suscrita por el revisor fiscal del proponente o de cada uno de los miembros del consorcio, de la unión temporal, deberá allegar el certificado de vigencia de inscripción y antecedentes disciplinarios, vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, de la tarjeta profesional del contador público responsable de la suscripción de dicha certificación. Lo anterior permite garantizar la idoneidad y desempeño ético y profesional del
CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS DEL REVISOR FISCAL	Cuando la certificación de pago de aportes allegada se encuentre suscrita por el revisor fiscal del proponente o de cada uno de los miembros del consorcio, de la unión temporal, deberá allegar el certificado de vigencia de inscripción y antecedentes disciplinarios, vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, de la tarjeta profesional del contador público responsable de la suscripción de dicha certificación. Lo anterior permite garantizar la idoneidad y desempeño ético y profesional del
REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO	El proponente deberá presentar el Registro Único Tributario RUT expedido por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN debidamente actualizado. En caso de consorcio o unión temporal cada uno de los integrantes deberá presentar este documento.
COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN	Los Proponentes deben suscribir el compromiso anticorrupción contenido en el ANEXO NO. 7, en el cual manifiestan su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado colombiano contra la corrupción. Si hay incumplimiento comprobado del compromiso anticorrupción por parte del Proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el Proceso de Contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para la terminación anticipada del contrato si el incumplimiento ocurre co
ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS DE LA PERSONA JURÍDICA Y DEL REPRESENTANTE LEGAL	El proponente deberá presentar certificado de antecedentes disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación, de la persona jurídica y del representante legal, con fecha no mayor a treinta 30 días calendario de antelación a la fecha de cierre. El proponente, representante legal y todos los integrantes de consorcios o uniones temporales, no deberán tener antecedentes disciplinarios que le inhabiliten o impidan presentar la oferta y celebrar el proceso. La Universidad consultará y
ANTECEDENTES FISCALES DE LA PERSONA JURÍDICA Y DEL REPRESENTANTE LEGAL	El proponente deberá presentar certificado de antecedentes fiscales expedido por la Contraloría General de la Nación, de la persona jurídica y del representante legal, con fecha no mayor a treinta 30 días calendario de antelación a la fecha de cierre. La Universidad consultará y verificará estos antecedentes.
CERTIFICADO ANTECEDENTES JUDICIALES OTORGADO POR POLICÍA NACIONAL Y CERTIFICADO DE NO VINCULACIÓN AL SISTEMA MEDIDAS CORRECTIVAS DE LAPOLICIA	Deberá presentar antecedentes judiciales del representante legal de la persona jurídica, y certificado pantallazo de no vinculación al sistema de medidas correctivas de la policía nacional, con fecha no mayor a treinta 30 días calendario de antelación a la fecha de cierre. La Universidad consultará y verificará estos antecedentes.

Certificación Bancaria	La PERSONA NATURAL deberá presentar copia de la certificación bancaria de la entidad financiera con quien maneje los servicios.
POLIZA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA	Se deberá anexar la póliza original, la cual será expedida por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, por un valor del 10 del valor del presupuesto oficial y válido por noventa 90 días contados a partir de la fecha de entrega de la propuesta, según cronograma, en total cumplimiento de la siguiente información

Se verificará la capacidad financiera del proponente con base en la información del RUP del año 2024, su resultado será CUMPLE o NO CUMPLE. Se hará sobre la base de los siguientes indicadores financieros:

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

El índice de liquidez debe ser igual o mayor a 1.2.

Se considerará HÁBIL el proponente que presente una LIQUIDEZ igual o mayor a 1,2.

1. **CAPITAL DE TRABAJO:** El proponente deberá acreditar un capital de trabajo igual o superior al valor del presupuesto oficial del proceso, calculado así: $\text{Capital de Trabajo} = \text{Activo Total} - \text{Pasivo Total} = 50\%$ del presupuesto oficial.

REQUISITOS DE CONTENIDO FINANCIERO

Se considerará HÁBIL el proponente que presente un Capital de Trabajo igual o superior al 50% del presupuesto oficial.

1. **NIVEL DE ENDEUDAMIENTO:** El proponente deberá acreditar un nivel de endeudamiento igual o inferior al 0.80, calculado así: $\text{Nivel de Endeudamiento} = \text{Pasivo Total} / \text{Activo Total}$.

Se considerará HÁBIL el proponente que presente un Nivel de Endeudamiento igual o inferior a 0.80.

Los indicadores se verificarán conforme a lo registrado en el Registro único de Proponentes del año 2024.

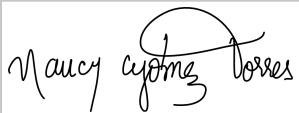
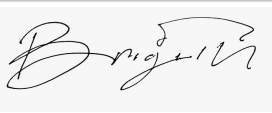
NOTA: Para el caso de consorcios y uniones temporales los indicadores se establecerán de acuerdo al porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes, por lo que cada uno deberá suministrar la información por separado en las condiciones anteriormente establecidas.

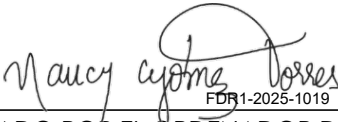
REGISTRO UNICO DE PROPONENTES	La Universidad del Tolima verificada, con la información contenida en el Registro único de Proponentes (RUP) que los contratos ejecutados se encuentren identificados con los siguientes códigos del clasificador de bienes y servicios de bienes y servicios, hasta el tercer nivel así:			
	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	DESCRIPCIÓN
	43	Equipo informático y accesorios	17	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones
	43	Equipo o plataforma y accesorios de red multimedio o de voz y datos	33	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones
	81	Servicios informáticos	20	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología
	81	Servicios informáticos	21	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología
	81	Entrega de servicios de tecnologías de información	17	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología
86	Instalaciones educativas	17	Servicios educativos y de formación	

Experiencia	El proponente deberá acreditar tres (3) contratos con entidades públicas o privadas que certifiquen experiencia relacionada con Servicios de Personal Temporal o Reclutamiento de Personal, cuyo valor sea igual o superior al valor del presupuesto oficial y además deberá acreditar un (1) contrato con entidades públicas o privadas que certifiquen experiencia relacionada con el servicio a prestar. Si el proponente no cumple con la experiencia general solicitada será considerado como No Habilitado. La experiencia se verificará conforme a los contratos registrados en el Registro único de Proponentes. No se aceptarán propuestas parciales y el ejecutor deberá contar con experiencia en la prestación del servicio provisión de talento humano para desempeño de actividades del área de la salud. Si el proponente no cumple con la experiencia general solicitada será considerado como No Habilitado. en los municipios donde funcionan al menos el 80% de los Centros de Atención Tutorial donde se prestará el servicio. El ejecutor deberá contar con las condiciones técnicas para prestar el servicio en máximo diez (10) días a partir de la suscripción del acta de inicio en todas las sedes relacionadas. No se aceptarán propuestas parciales.
-------------	---

Propuesta técnica económica	La oferta Técnica y Económica será presentada por el proponente debidamente diligenciada y firmada dentro de su propuesta diligenciando el Anexo 5. "Oferta económica". La omisión en la presentación del ofrecimiento económico, o la modificación de las especificaciones técnicas genera el rechazo de la oferta. El valor cotizado se consignará en pesos colombianos y deberá ser igual o inferior al presupuesto oficial. El contratista cotiza la TOTALIDAD de los Ítems requeridos para cada grupo o grupos en los que se presente. Si se detecta la carencia en la propuesta económica de un ítem la propuesta se rechazará. El cálculo del precio de los Ítems cotizados incluirá todos los gastos, transportes, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones que se causen con ocasión de la presentación de la cotización, suscripción y ejecución del contrato, de acuerdo con las normas legales vigentes, ya que los mismos se entienden y se asumen por cuenta del contratista. Corrección Aritmética: La Entidad realizará la corrección aritmética a la cotización económica presentada cuando al realizar la verificación de la misma, se determine que existe un error aritmético en el resultado de la operación realizada, partiendo siempre de los precios unitarios sin IVA, ofertados por el contratista. NOTA: Si el contratista no discrimina el impuesto al valor agregado IVA y el bien o servicio causa dicho impuesto, la Universidad del Tolima lo considerará incluido en el valor total de la propuesta y así lo aceptará el contratista.
-----------------------------	---

PONDERACIÓN			
Tipo de Criterio	Criterio	Descripción	Puntos Máximos
PROPUESTA TECNICA Y ECONOMICA	Menor valor de la propuesta	Se asignará 600 puntos a la propuesta más económica, evidenciando la sumatoria de todos los ítems de cada grupo propuesto. A las demás propuestas se le descontarán 100 puntos de manera descendente, es decir a mayor valor menor puntaje.	600
PROPUESTA TECNICA Y ECONOMICA	EXPERIENCIA	Se asignan 50 puntos por cada contrato o certificación que acredite en actividades relacionadas con el objeto contractual hasta un máximo de 400 puntos	400
CRITERIOS DE DESEMPATE	En caso de empate de dos o más propuestas, la Universidad del Tolima procederá a la elección de la siguiente manera	1. El que obtenga mayor puntaje en el primer criterio de ponderación. 2. El que obtenga mayor puntaje en el segundo criterio de ponderación. 3. Si persiste el empate se utilizará la balota adjudicándose al que obtenga el número mayor	0

Ordenador del Gasto	Vo. Bo. Profesional Universitario - Oficina Jurídica y Contractual
NANCY GOMEZ TORRES C.C. 22443035	BRIYITH PAOLA RODRIGUEZ BONILLA
	
Elaboro: 1110595639 - NICOLE ANDREA RAMIREZ URUEÑA	

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO DE PRESUPUESTO	Página 1 de 1
	SOLICITUD DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	Código: GF-P01-F01
		Versión: 11
		Fecha Aprobación: 31-10-2024
PARA DILIGENCIAR LA SOLICITUD TENGA EN CUENTA LO SIGUIENTE:		
A. LA APROBACIÓN DEBE SER FIRMADA POR EL ORDENADOR DEL GASTO CORRESPONDIENTE CONFORME A LA NORMATIVA VIGENTE		
B. EL ENVIO DE CDP SOLO SE HARA A TRAVÉS DEL CORREO INSTITUCIONAL DEL INTERESADO		
FECHA:	15/5/2025	
DEPENDENCIA:	IDEAD	
CONCEPTO:	Prestar el servicio de servicio de internet dedicado simétrico para cada uno de los Centros de Atención Tutorial del Instituto de Educación a Distancia.	
CÓDIGO BPUT: (Solo para recursos de inversión):		
NOMBRE DEL PROYECTO:		
VALOR TOTAL:	340.340.000	
El presente CDP se solicita por una vigencia de: 60 día (s) mes (es)		
 FDR1-2025-1019  Rectora Universidad del Tolima APROBADO POR EL ORDENADOR DEL GASTO NANCY GÓMEZ TORRES (E) Rectora (E) Resolución 0595 del 14 de mayo del 2025		
CORREO INSTITUCIONAL PARA ENVÍO DEL CDP: juridicaidead@ut.edu.co		
DILIGENCIAMIENTO INTERNO DE LA SECCIÓN DE PRESUPUESTO		
FECHA DE RECIBIDO :	NÚMERO DE CDP EXPEDIDO:	



Universidad del Tolima

NI-890700640

- 2771212

Sede Principal

atencionalciudadano@ut.edu.co

www.ut.edu.co



20/10/2019 - V
CA 1 -2019-10-24

Confirmado

16/05/2025

EL RESPONSABLE DE PRESUPUESTO CERTIFICA:

Que de conformidad con el Artículo 52 del Estatuto Orgánico de Presupuesto (Acuerdo 049 de 2019) , existe Disponibilidad Presupuestal para la Vigencia año 2025

CDP-2033

T. Comprobante

Vigencia actual

Doc. Externo

Proyecto

067 - FUNCIONAMIENTO DESARROLLO Y GESTION

Descripción

Prestar el servicio de servicio de internet dedicado simétrico para cada uno de los Centros de Atención Tutorial del Instituto de Educación a Distancia.

Rubro	F. financiamiento	C.costos	Ref	Subtotal	Valor
020202080402-SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES A TRAVÉS DE INTERNET	111 - PROPIOS	0300 - INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA - IDEAD	SCDP-2023		\$ 340.340.000,00
2 - PRESUPUESTO DE GASTOS					
02 - ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS					
0202 - ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS					
020202 - ADQUISICIÓN DE SERVICIOS					
02020208 - SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCIÓN					
0202020804 - SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES, TRANSMISIÓN Y SUMINISTRO DE INFORMACIÓN					
				Total	\$ 340.340.000,00

Total en letras

TRESCIENTOS CUARENTA MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA MIL CON CERO CENTAVOS


Universidad del Tolima

PROF. UNIVERSITARIO

	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ANÁLISIS DEL SECTOR	Página 1 de 11
		Código: JC-P03-F04
		Versión: 03
		Fecha de Actualización: 10-02-2023

1. OBJETO
PRESTAR EL SERVICIO DE CONECTIVIDAD A INTERNET EN LOS CENTROS DE ATENCIÓN TUTORIAL DEL IDEAD.

2. ESTUDIO DE MERCADO
Las comunicaciones en la última década en Colombia se han caracterizado por ser un sector muy dinámico, con una alta diversidad de operadores con multitud de servicios especializados que facilitan la interconectividad a nivel regional, nacional y mundial. Es importante entonces, considerar algunos aspectos que pueden definir claramente el comportamiento en el mercado de este sector.
2.1. ASPECTOS GENERALES
<u>Económicos:</u> Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) son un habilitador del desarrollo social y económico, con impactos positivos en la productividad, la innovación y el acceso a la información. Esto se traduce en crecimiento económico de largo plazo, reducción de la desigualdad y, por ende, mejoras en la calidad de vida. Para que todos los colombianos puedan disfrutar de los beneficios de las TIC, el objetivo de la política “El Futuro Digital es de Todos” es el cierre de la brecha digital y la preparación en materia de transformación digital como puerta de entrada a la Cuarta Revolución Industrial (4RI). Esto se logrará a través de 4 ejes: entorno TIC para el desarrollo digital, inclusión social digital, ciudadanos y hogares empoderados del entorno digital y transformación digital y sectorial. Esta política se complementa con las acciones que se proponen en el Plan Nacional de Desarrollo “Pacto por Colombia. Pacto por la Equidad” y ayuda al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). El primer eje, entorno TIC para el desarrollo digital, tiene como objetivo construir un entorno favorable para la masificación de las TIC al 100% de la población. Para ello, propone una institucionalidad sectorial más eficiente, que focalice los recursos en el cierre efectivo de la brecha de acceso a las TIC entre los ciudadanos más ricos y aquellos con menos recursos. El segundo eje, inclusión social digital, es una respuesta al hecho que, si los beneficios de las TIC sólo llegasen a un grupo reducido de colombianos, el efecto sería un aumento en las brechas sociales y económicas en el país. Por lo tanto, focaliza programas para llevar conectividad a poblaciones y grupos que por razones económicas, sociales, geográficas o culturales no han sido atendidas directamente por el mercado. Estos programas de conectividad tienen una dimensión directa, en que se facilita la obtención de los servicios de comunicaciones por parte de las personas, mediante iniciativas que ayudan a superar las barreras de apropiación y asequibilidad. Así mismo, cuenta con una dimensión social, en la que se proveen soluciones de conectividad comunitarias que tienen por propósito garantizar acceso a Internet 2 mientras se establece cobertura permanente por parte del mercado y, de este modo, cerrar la brecha en el desarrollo de las habilidades digitales. El tercer eje, ciudadanos y hogares empoderados del entorno digital, busca que la gente se apropie de las TIC y haga un uso seguro, responsable, y productivo de ellas. Se destacan programas como En TIC confío para que la gente sepa hacer frente a las amenazas a la seguridad y privacidad que se pueden dar en el entorno digital, o el fomento al teletrabajo como una forma de uso de las TIC en el entorno de trabajo. El último eje, transformación digital sectorial y territorial, agrupa las iniciativas que crean las condiciones para que el sector privado y el público, en el orden nacional y territorial, emprendan un cambio en sus actividades, productos y procesos en el marco de la cuarta revolución industrial. Las acciones de este eje van dirigidas a la digitalización de trámites, el uso de información para la toma de decisiones de política, a crear protocolos para que se facilite el intercambio de información entre entidades y a crear un portal único del Estado colombiano donde los ciudadanos puedan acceder a un amplio catálogo de servicios digitalizados.



Universidad
del Tolima

PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN

ANÁLISIS DEL SECTOR

Página 2 de 11

Código: JC-P03-F04

Versión: 03

Fecha de Actualización:
10-02-2023

Entorno económico y social:

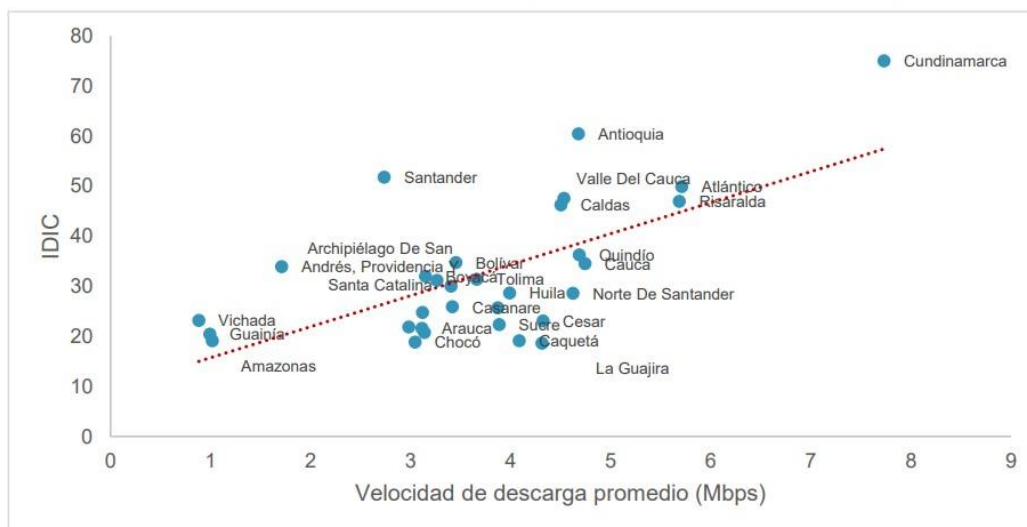
Colombia se ha caracterizado por presentar tasas de crecimiento moderadas en su Producto Interno Bruto (PIB) y pocas recesiones 1. El crecimiento moderado le ha permitido avances en reducción de pobreza y desigualdad, en particular en los últimos 15 años, sin embargo, se requieren tasas de crecimiento más altas que se traduzcan en una mejora acelerada de las condiciones de vida de los colombianos. El reto para el país es acelerar su tasa de crecimiento, pero mantener la estabilidad macroeconómica evitando la ocurrencia de recesiones frecuentes o profundas.



FUENTE: DANE

Por otro lado, el DNP encontró que el acceso a Internet acelera el crecimiento económico al facilitar la innovación en tanto: aumenta la competencia y el desarrollo de nuevos productos/procesos; introduce nuevas prácticas de trabajo, actividades de emprendimiento y mejoras en el emparejamiento de trabajos y; genera mayor transparencia de los mercados, lo que lleva a mayor productividad laboral y competencia, en la medida en que facilita una asignación eficiente de recursos (DNP, 2018a). Esta relación también tiene una dimensión regional como se puede ver en la relación del índice de innovación departamental con la velocidad promedio de descarga y la penetración de Internet.

Índice de Innovación Departamental para Colombia vs Velocidad de Descarga



Índice de Innovación Departamental para Colombia vs Penetración de Internet



Fuente: mintic.gov.co

A nivel departamental, se encuentra también una correlación entre la penetración a Internet y el nivel de pobreza como se muestra en la siguiente gráfica. Esta relación está sustentada por estudios que muestran una relación entre penetración a Internet y crecimiento del PIB, así como entre el PIB y la velocidad



Universidad
del Tolima

PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN

ANÁLISIS DEL SECTOR

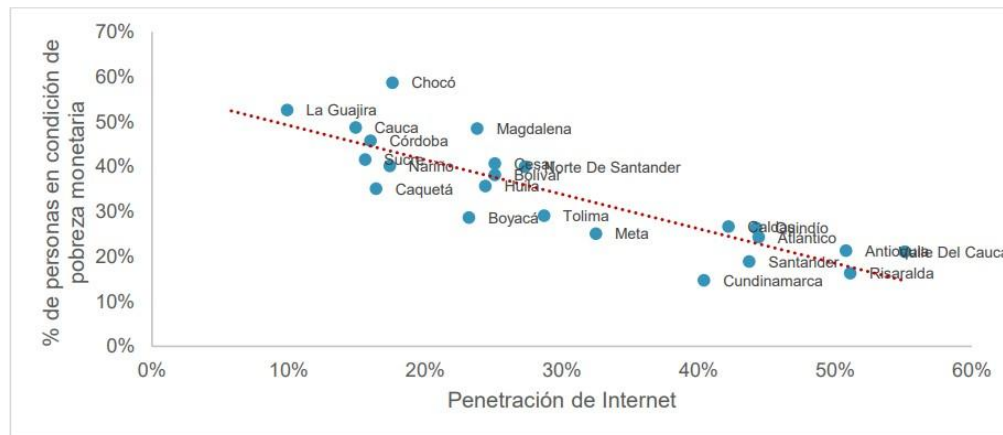
Página 2 de 11

Código: JC-P03-F04

Versión: 03

Fecha de Actualización:
10-02-2023

Relación Entre Pobreza y Penetración de Internet



Por último, se estima que un aumento de 1 Mbps llevaría a un crecimiento de 1,6% en el PIB per cápita dejando todo lo demás constante (DNP, 2018a). La relación existente entre velocidad y pobreza se muestra en la siguiente Gráfica.

Relación entre velocidad promedio de descarga y pobreza monetaria



Internet ha presentado un enorme crecimiento desde que comenzó su uso comercial hasta ahora. Según estimaciones de Cisco, el tráfico ha pasado de 100 GB por día en 1992 a 20.235 GB por segundo en 2015 y se estima que llegue a 61.386 GB en 2020 (DNP, 2018a). Este crecimiento del tráfico se relaciona con cada vez más personas conectadas a la red y con cambios en patrones de consumo de contenidos y de digitalización de la información generada en diferentes procesos de la actividad humana. Por ejemplo, actividades como monitoreo de tránsito pasaron, debido a los avances tecnológicos, de una generación de datos puntual en el tiempo mediante personas que tenían que observar y registrar el número de vehículos en una intersección, a una generación digital prácticamente continua a través de dispositivos que registran, con mayor exactitud, todos los vehículos que cruzan en un periodo de tiempo. La disponibilidad de estos datos para la planificación del control de tránsito es una idea que hace solo unos años estaba fuera de alcance por costos o por capacidad de interpretación. La sociedad digital se entiende entonces como aquella en la cual la tecnología existente permite que la información sea digitalizada de manera masiva con el fin de que estos datos sean consumidos, transmitidos, procesados o explotados con el objetivo de generar mayor valor a la sociedad a través de la transformación y adaptación de procesos productivos existentes o la generación de nuevos bienes y servicios solo posibles debido a las nuevas capacidades tecnológicas y la toma de decisiones basadas en datos. Debido a que la economía digital se define con

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ANÁLISIS DEL SECTOR	Página 2 de 11
		Código: JC-P03-F04
		Versión: 03
		Fecha de Actualización: 10-02-2023

base en la disponibilidad de información y no necesariamente en el medio de generación o comunicación, se debe entender como un fenómeno multi e intersectorial, es decir, ocurre en todos los sectores, pero además permite que la información generada en un sector sea aprovechada por otros sectores. La naturaleza dinámica de estas relaciones requiere que se generen instancias coordinadoras, las cuales, más que canalizar las transformaciones en marcha, identifican los cuellos de botella y obstáculos generados ante los cambios paradigmáticos para encontrar las soluciones regulatorias y políticas que facilitan la transformación digital, minimizando los conflictos que se puedan generar con otros temas, en particular, con el manejo de la propiedad intelectual y la privacidad de los datos. En Colombia, esta instancia supra ministerial se denomina la Consejería para la Innovación y la Transformación Digital.

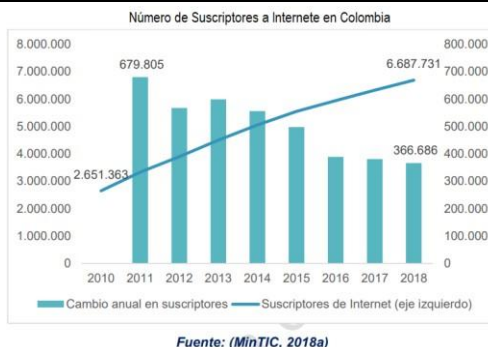
En ese orden de ideas, las TIC son un requisito necesario para la existencia de la sociedad digital en cuanto son usadas para la transmisión y consumo de datos. Son una herramienta para impulsar la transformación digital como un primer paso para lograr la sociedad digital, donde el dinamismo de la innovación, la mayor competencia y las mejoras de productividad se traducen en una mejor calidad de vida, mayor disponibilidad de información y un desarrollo sostenible.

Plan Tics y Cumplimiento de los ODS



Colombia ha experimentado una expansión de sus servicios de comunicaciones, en particular el Internet, tanto en sus modalidades móvil y fijo. En la Gráfica 23 se muestra el número total de suscriptores a Internet fijo, usuarios residenciales y comerciales, desde 2010 y el cambio absoluto anual. Como se puede observar, entre 2010 y 2018 el número de suscriptores de conexiones fijas en Colombia creció un 252%, sin embargo, el ritmo de crecimiento se ha frenado en los últimos años. Esta ralentización del crecimiento tiene que ver con una disminución de la inversión en el sector, así como con el hecho que la población va adquiriendo el servicio de acuerdo tanto a su interés como a su capacidad económica y el mercado ya ha servido a quienes tenían la mayor disponibilidad a pagar. Por otro lado, también la velocidad ofertada de las conexiones fijas ha cambiado: en 2016 solo el 1% de las conexiones fijas tenían velocidades de descarga mayores a 25 Mbps, mientras que en 2018 dicho porcentaje llegaba al 5%.

Fuente: mintic.gov.co

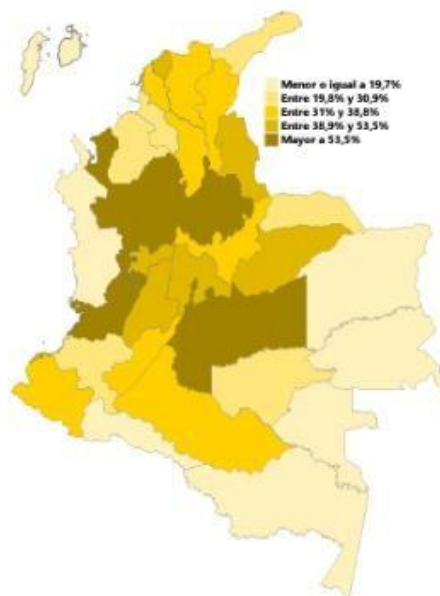


Esta 'revolución' tecnológica de la que Colombia se ha hecho partícipe durante el último quinquenio ha llevado a que el sector TIC aumente su importancia como una industria transversal que potencia la productividad en buena parte de los sectores económicos más relevantes para el país.

Por otra parte, el Departamento Nacional de Estadística DANE, señala que: En 2019, el 51,9% de los hogares poseía conexión a Internet para el total nacional; 61,6% para las cabeceras y 20,7% en centros poblados y rural disperso. La conexión a Internet fijo registró mayor proporción de hogares para el total nacional (39,5%) y cabecera (49,9%), respecto a la conexión a Internet móvil.

1.4 Hogares que poseen conexión a Internet

Gráfico 11. Proporción de hogares que poseen conexión a Internet
Total departamental
2019



Fuente: DANE, Encuesta de Calidad de Vida - ECV.
Nota: Los rangos especificados en este gráfico fueron calculados por quintiles.

Durante el mismo período de análisis, los hogares que no tenían conexión a internet manifestaron el costo elevado como la razón principal de no conexión a Internet con 50,7% para el total nacional, seguido por los hogares que no lo consideran necesario(28,8%), no sabe usarlo (7,9%), no tiene cobertura en la zona (6,1%) y los hogares que no acceden porque no tienen un dispositivo para conectarse (3,6%).

El Boletín Técnico del DANE denominado, Indicadores básicos de tenencia y uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TIC en hogares y personas de 5 y más años de edad, establece que: En 2019 Bogotá D.C. fue el departamento donde las personas de 5 y más años registraron el mayor uso de Internet (en cualquier lugar y desde cualquier dispositivo) con 83,3%. Le siguieron en orden de importancia, Valle del Cauca (73,9%), Risaralda (71,3%), Meta (70,4%) y Antioquia (68,7%). Los departamentos con menores proporciones de uso de Internet fueron Vichada (18,6%) y Vaupés (19,4%).

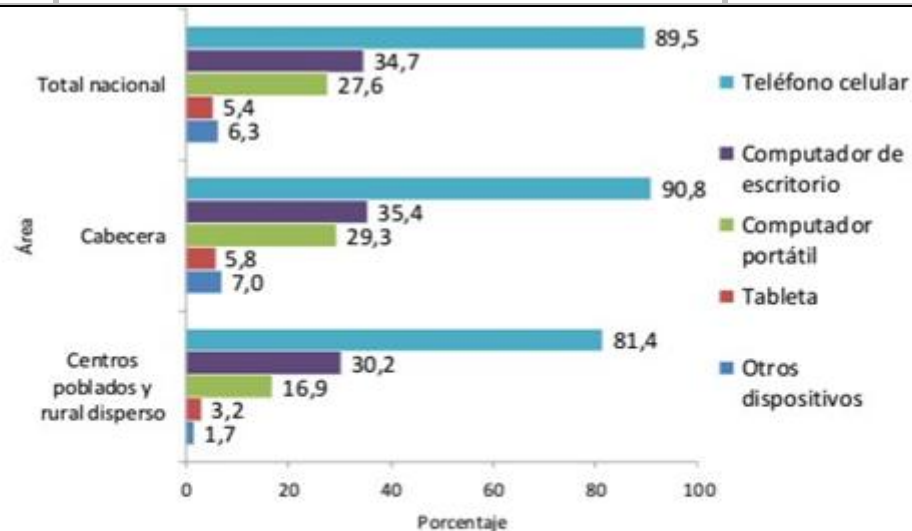
Para el total nacional, los niveles educativos en los que mayor proporción de personas reportaron haber usado Internet en 2019, fueron el nivel superior incompleto (96,3%) y superior completo (94,3%). En contraste, la menor proporción de personas que usaron Internet fueron los que no tenían ningún nivel educativo, con 13,4%

Gráfico 32. Proporción de las personas que usaron Internet en cualquier lugar, según nivel educativo Total Nacional



Para el total nacional, 89,5% del total de las personas de 5 y más años que usaron Internet lo hicieron desde un teléfono celular; 34,7% se conectó a Internet desde un computador de escritorio y 27,6% se conectó a través de un computador portátil. Para cabecera, la conexión a Internet a través de un teléfono celular registró el mayor porcentaje de uso con 90,8%, seguido por computador de escritorio y computador portátil, con 35,4% y 29,3%, respectivamente. Para centros poblados y rural disperso, el uso de Internet conectado a través de un teléfono celular registró el mayor porcentaje de uso, con 81,4%, seguido por el computador de escritorio y computador portátil, con 30,2% y 16,9%, respectivamente.

Grafico 33. Proporción de personas de 5 y más años de edad que usaron Internet, según dispositivos utilizados para conectarse



Fuente: DANE, Encuesta de Calidad de Vida – ECV.

Nota 1: Las proporciones de los diferentes dispositivos para conectarse a Internet no suman 100% porque las opciones de respuesta no son excluyentes.

Nota 2: Otros dispositivos corresponden a reproductores digitales de música, video e imagen, consolas para juegos electrónicos, televisor inteligente, entre otros.

VARIABLES QUE AFECTAN AL SECTOR

Las fluctuaciones monetarias y el incremento de competidores, son las dos principales preocupaciones del sector de las comunicaciones, no solo en Colombia, sino en todo el mundo.

Así lo considera el 76% de las grandes multinacionales del sector de Telecomunicaciones según el análisis del primer semestre de 2018 que preparó la firma BDO, luego de consultar la opinión de los representantes de 60 operadores globales de telefonía e internet.

Según la directora de Mercadeo y Clientes de BDO en Colombia “definitivamente la tecnología es el principal factor por el que las empresas dedicadas al negocio de las telecomunicaciones y el internet están entrando en nuevos mercados. Sin lugar a dudas, hoy se puede afirmar que esas empresas están convirtiéndose en 'empresas de comunicaciones unificadas', dirigidas a todos los aspectos y tipos de comunicaciones”.

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ANÁLISIS DEL SECTOR	Página 2 de 11
		Código: JC-P03-F04
		Versión: 03
		Fecha de Actualización: 10-02-2023

Esta teoría se sustenta en que, en esta industria, el “combo” formado por dispositivos móviles, teléfonos fijos, internet y televisión continúa ganando impulso. Y es que la estrategia parece estar estimulando los servicios más antiguos con nuevos servicios y soluciones.

Por otra parte, se pueden identificar entre otras las siguientes variables que afectan el comportamiento del servicio de las telecomunicaciones.

1. TASA DE CAMBIO/ MONEDA EXTRANJERA

En este 2019 los mercados cambiarios continúan bajo incertidumbre, al igual que ocurrió en el complicado 2018. Factores como el Brexit, Trump, Corea del Norte, las agendas regulatorias, las presiones comerciales y las guerras comerciales inminentes son algunos de los riesgos que influyen en las tasas de cambio.

Para las Telecomunicaciones, que generalmente están definidas por un flujo de caja sustancial, los clientes internacionales participan en grandes Fusiones y Adquisiciones, y el impacto de esas fluctuaciones podría ser especialmente significativo.

2. COMPETENCIA EN CRECIMIENTO

La industria de las telecomunicaciones está atravesando por un período de consolidación continua, con una competencia regional y nacional para dominar el mercado. Esta competencia incrementada es uno de los factores de riesgo identificados en la encuesta de BDO, tal y como ocurrió tanto en 2016 como en 2017.

3. LLEGADA RÁPIDA DE NUEVAS TECNOLOGÍAS

Debido a que el ritmo de la tecnología y la innovación no muestra signos de desaceleración, los riesgos derivados de las nuevas tecnologías probablemente también seguirán aumentando.

Los servicios como Skype, WhatsApp y Viber se han apoderado de una buena parte del mercado de las telecomunicaciones. La mayoría de los clientes considerarían hoy una oferta de 'textos ilimitados' como una mala broma. Las demandas cambiantes de los clientes están vinculadas a la llegada de nuevas soluciones y tecnologías, lo que hace imperativo que las compañías de telecomunicaciones reaccionen frente al riesgo que representan para los servicios existentes y las fuentes de ingresos.

4: ACCESO AL FINANCIAMIENTO

Las telecomunicaciones son una tierra de mega negociaciones (valen más de mil millones de dólares) y proyectos de infraestructura a gran escala. El futuro despliegue de redes 5G son un ejemplo de esto. El deseo de expandir las operaciones comerciales, mejorar la provisión de servicios y lanzar nuevos productos, requieren acceso a financiamientos. Las calificaciones de crédito en la industria no están en los niveles que solían, y la ganancia por cliente parece estar disminuyendo, lo que significa que el acceso a la financiación representa un riesgo significativo.

5. TASAS DE INTERÉS

Las Telecomunicaciones son tradicionalmente más vulnerables a los cambios en las tasas de interés que muchas otras industrias, en parte, debido a la naturaleza a largo plazo de las inversiones y la gran escala de muchas Fusiones y Adquisiciones, con frecuencia, consideradas como dividendos de acciones de las llamadas “blue-chip”, tanto los aumentos como las caídas en las tasas pueden conducir a riesgos financieros; algo que se ratifica este año.

VARIABLES TECNICAS:

Se debe tener en cuenta el tipo de canal a utilizar en la prestación del servicio de internet, actualmente se consideran canales basados en cobre, en fibra óptica y en radio enlaces. Para este caso el más aconsejable es el radio enlace, por la distancia y ubicación geográfica.

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ANÁLISIS DEL SECTOR	Página 2 de 11
		Código: JC-P03-F04
		Versión: 03
		Fecha de Actualización: 10-02-2023

VARIABLES REGULATORIAS:

El presente proceso se encuentra regulado bajo la normatividad establecida en el Acuerdo N. 050 del Consejo Superior de noviembre 30 de 2018 y la Resolución de rectoría No. 0139 de 2019.

Otros (ambiental, social y/o político): NA

2.2. ANÁLISIS DE OFERTA Y LA DEMANDA

¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de los bienes, obras o servicios?

Producción:

Básicamente se habla de la distribución de un servicio de conectividad, la cual usualmente es proporcionada por canales físicos, a través de cables de cobre o de fibra óptica y en algunos casos a través de comunicación radial.

Distribución:

La distribución es realizada por operadores locales a través de la infraestructura de comunicaciones de su propiedad. Inventario:

Por las características del servicio no aplica el concepto de mantener inventarios. Canales de

comercialización:

El canal de prestación del servicio de internet es realizado directamente por proveedores independientes.

¿Cómo se adquieren el bien, obra o servicio?

Las entidades privadas por convocatoria u orden de compra, por el contrario, las entidades estatales dependiendo del monto lo harán por orden de compra o licitación pública en el portal del SECOP.

¿Cómo ha adquirido la Universidad del Tolima en el pasado este bien, obra o servicio?

El servicio requerido por la universidad ha sido contratado con empresas especializadas en el ramo de las comunicaciones, se ha contratado en el pasado, en la medida que los operadores tengan o no cobertura sobre las zonas objetivo, en algunos casos a través de la modalidad de contratación directa.

3. PROCESOS DE CONTRATACIÓN DIRECTA

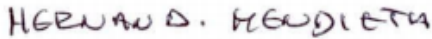
Se llevará a cabo un proceso de invitación por menor cuantía por lo tanto la información aquí solicitada no aplica para el presente proceso.

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ANÁLISIS DEL SECTOR	Página 2 de 11
		Código: JC-P03-F04
		Versión: 03
		Fecha de Actualización: 10-02-2023

--

4. CONSULTA DE PRECIOS				
ÍTEM	COTIZACIÓN Y/O CONSULTA DE PRECIO 1	COTIZACIÓN Y/O CONSULTA DE PRECIO 2	COTIZACIÓN Y/O CONSULTA DE PRECIO n	VALOR PROMEDIO
Servicio de Conectividad internet	\$340.340.000	\$408.170.000		\$374.255.000
TOTALES	\$340.340.000	\$408.170.000		\$374.255.000

Anexos: Soportes de la consulta de precios con 2 cotizaciones.

Firma de quien elaboro:	
Nombre de quien elaboró:	HERNAN DARIO MENDIETA
Dependencia:	Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
E-mail:	Direc_ogt@ut.edu.co

Ibagué, Mayo 20 de 2025

Señores
UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
Ciudad

La revolución digital exige que las organizaciones adapten su infraestructura, modelo de operación, cultura organizacional y forma de actuar, para ser sostenibles dentro del ecosistema digital. Por esto, ETB impulsa y acompaña a sus clientes, en este proceso de adopción e implementación de las tecnologías digitales, con soluciones a la medida para la necesidad de cada organización, de acuerdo con su nivel de madurez digital.

Nuestra propuesta de valor está diseñada, para brindarle la mejor experiencia con nuestras soluciones, cimentada en tres pilares fundamentales: Un equipo multidisciplinario, que le brindará asesoría y soporte desde el entendimiento de su necesidad, durante la implementación de la solución y experiencia posventa. La mejor plataforma de infraestructura digital, como es nuestra red de fibra óptica, con la mayor capacidad, altas velocidades, seguridad y disponibilidad para garantizar la continuidad de su conectividad. Y nuestra cobertura y capacidad de integrar conocimiento y tecnología, para diseñar, adaptar e implementar soluciones inteligentes dentro del ecosistema digital.

Sabemos que se enfrenta a nuevos desafíos, encontrémonos y construyamos juntos la transformación digital de su empresa, con las siguientes soluciones:

- Oferta Conectividad

Cordialmente,

Paula Andrea Alvarez Gonzalez
Ejecutivo de Cuenta
3057132559
Paula.alvarezg@etb.com.co

SERVICIO DE CONECTIVIDAD E INTERNET

OFERTA COMERCIAL NO VINCULANTE

Número de Oferta:

SOLUCIONES DE CONECTIVIDAD E INTERNET

Las soluciones de conectividad e Internet de ETB le permitirán a su empresa compartir información entre oficinas dispersas geográficamente y/o acceder a Internet, combinando diferentes tecnologías de acceso a redes y transporte e integrando aplicaciones de datos, voz y video para resolver necesidades como:

- Acceso compartido a recursos y servicios informáticos centralizados, tales como: correo electrónico, telefonía IP, bases de datos, CRM, ERP, Internet, entre otros.
- Comunicación integrada de datos, voz y video entre oficinas con el ancho de banda necesario para soportar todos los servicios y aplicaciones del negocio.
- Interconexión con sistemas de información de entidades externas como: entidades de fiscalización y control, proveedores de bases de datos, entre otros.
- Interconexión de centros de cómputo o Data Centers a través de enlaces de alta capacidad.
- Integración de nuevos puntos: sucursales, filiales o centros de procesamiento con los sistemas de información y de comunicaciones de la empresa.
- Implementación de aplicaciones de negocio como toma de datos en campo, fuerza de ventas automatizada, telemetría, monitoreo de alarmas, sistemas de localización, entre otras.
- Soluciones de conectividad de respaldo para una conexión principal.
- Conexión permanente, simétrica y exclusiva a Internet, permitiendo navegación centralizada, publicación de páginas o portales transaccionales web, concentración de accesos VPN, entre otras aplicaciones.

ASPECTOS TÉCNICOS

Nuestra moderna red ofrece cobertura nacional y servicios de valor agregado a través de una robusta infraestructura en todo el país, sistemas de gestión y monitoreo permanente 7x24, soporte y mantenimiento nacional para los servicios con niveles de disponibilidad garantizados, estadísticas y reportes de uso de los servicios corporativos a través del portal <https://etb.com/Empresas/mietb.aspx>.

Tenemos cubrimiento de servicios de conectividad en todo el país, mediante el uso de diferentes opciones de acceso fijo o móvil, como fibra óptica, red de radio, cobre xDSL, red móvil, y red satelital propia, que permite garantizar el acceso en zonas remotas.

ETB ofrece servicios que se ajustan a los requerimientos y criticidad de las aplicaciones de su empresa como:

- Portador

- Conectividad fija
- Conectividad GPON
- Conectividad fija sobre redes móviles
- Internet Dedicado
- Internet+ Empresarial
- Internet GPON
- Banda Ancha
- SD-WAN

Portador: el servicio portador emplea las capacidades de las redes de acceso y transporte para proveer enlaces de comunicación transparentes, permanentes y exclusivos entre dos sitios dispersos geográficamente, con anchos de banda dedicados y garantizados que van desde 1xE1 hasta STM-1 o superiores, a través de los cuales el cliente puede transportar diferentes tipos de información.

Conectividad Fija: enlaces dedicados y exclusivos de datos IP/MPLS para proveer conexión entre las diferentes sedes de la empresa, con base en las necesidades de su empresa y ubicación de las sedes, ETB diseña la solución sobre accesos en cobre, fibra, radio o satelital, brindando un enlace exclusivo, simétrico y sobre una infraestructura de red de transporte redundante a nivel nacional.

Conectividad GPON: enlaces dedicados y simétricos, que consisten en una solución de conectividad tomando como red de acceso la red GPON de ETB, teniendo en cuenta las zonas de cobertura A en la ciudad de Bogotá.

Conectividad fija sobre redes móviles: servicios de conectividad de datos empleando tecnología de red móvil como solución de acceso, las velocidades promedio sobre accesos móviles dependerán de la tecnología disponible en el sitio de instalación y están sujetas a la “Política de Uso Justo”.

Los anchos de banda no se pueden garantizar debido a que varían dependiendo de factores como: condiciones de interferencia, cantidad de usuarios en una misma BTS, proximidad de las estaciones base de la red móvil, tipo de CPE inalámbrico empleado en el lado del cliente, así como los demás aspectos que afecten las señales de radio. Este tipo de acceso no puede emplearse para aplicaciones que requieran acceso directo a través de IP públicas.

Internet Dedicado: enlaces exclusivos y permanentes de acceso a Internet, anchos de banda simétricos garantizados desde el sitio requerido por el cliente hasta la interconexión con el backbone de Internet, servicios con disponibilidad y factores de compensación, además de la opción de monitoreo y reportes en línea.

El servicio se ofrece con 8 direcciones IP públicas, de las cuales el cliente tendrá 5 para disponer de su utilización, además de la posibilidad de adquirir direccionamiento IP adicional según las necesidades del negocio, debiendo en todo caso cumplir con las condiciones específicas del uso

de las mismas y justificando por escrito su necesidad para efecto de la aprobación ante los organismos que regulan la asignación y uso de las direcciones IP Públicas.

Internet+ Empresarial: enlaces exclusivos y permanentes de acceso a Internet en fibra exclusivamente en las premisas del cliente, anchos de banda simétricos garantizados desde el sitio requerido por el cliente hasta la interconexión con el backbone de Internet y routers wi-fi. Se configura únicamente enrutamiento estático y se entrega una única interface WAN, no se ofrece ninguna opción de configuración personalizada, protocolos adicionales, encriptación o cualquier otra funcionalidad adicional sobre el equipo de acceso CPE. El soporte y mantenimiento se presta bajo la modalidad de “Mejor Esfuerzo”, contractualmente no se ofrece compromiso de ANS ni pago de compensaciones por indisponibilidad, ni por ningún otro indicador asociado al servicio. El servicio se ofrece con 8 direcciones IP públicas, de las cuales el cliente tendrá 5 para disponer de su utilización.

Internet GPON: consiste en una solución de conectividad a Internet tomando como red de acceso la red GPON de ETB, anchos de banda simétricos garantizados desde el sitio requerido por el cliente hasta la interconexión con el backbone de Internet, con topología en bus con ONT y router. El aseguramiento se realizará en la siguiente jornada del reporte de falla, contractualmente no se ofrece pago de compensaciones por indisponibilidad, ni por ningún otro indicador asociado al servicio.

Banda Ancha: servicio de acceso a internet con anchos de banda asimétricos y reúso, empleando tecnologías como ADSL, GPON o HFC a nivel nacional. Dependiendo de la tecnología disponible en cada zona, el direccionamiento IP puede ser público o privado y no se incluyen por defecto direcciones IP adicionales a la del equipo de acceso CPE. En algunas regiones, ETB podrá ofrecer el servicio con otros operadores locales con los que tiene acuerdos.

SD-WAN: servicio que adiciona funcionalidades avanzadas de redes definidas por software (SDN) a los servicios de conectividad ofrecidos por ETB, permitiendo múltiples tipos de conexión, independencia del transporte, visibilidad desde una consola web, balanceo de enlaces, traffic shaping, VPNs, funcionalidades básicas de seguridad, entre otros. Se entrega al cliente en 3 planes diferentes que contienen cada uno al anterior así: Gestión, Control de aplicaciones y Seguridad. Los anchos de banda disponibles van desde los 10 Mbps hasta 1 Gbps. Los diferentes enlaces de cada sede se entregan en un único equipo terminal CPE.

Requerimientos mínimos para la instalación del servicio

ETB es responsable de proveer todos los recursos humanos y técnicos necesarios para llevar a cabo las instalaciones de último kilómetro y Adecuaciones Menores, en caso de que estas últimas hayan sido contratadas con ETB.

Las adecuaciones menores en predios del cliente deberán realizarse de acuerdo con el resultado del estudio de factibilidad, así mismo el CLIENTE es responsable de garantizar el cumplimiento

de las condiciones mínimas para la instalación en cada uno de los predios, estas condiciones se encuentran en detalle publicadas en la página <https://etb.com/tyc.aspx> seleccione **Empresas, luego Generales**.

Las generalidades se describen a continuación:

1. **Condiciones eléctricas:** el cliente debe garantizar el cumplimiento de las especificaciones relacionadas con tomas eléctricas, sistema de puesta a tierra y sistemas de UPS.
2. **Temperatura:** el cliente debe garantizar una temperatura ambiente no mayor a la especificada (entre 0º y 35 º C) y equipos para mantener los parámetros ambientales.
3. **Racks o Gabinetes:** el cliente debe proveer un espacio adecuado para la ubicación de los equipos de ETB, preferiblemente un gabinete cerrado de acuerdo con las especificaciones entregadas por ETB.
4. **Interconexión de equipos:** el cliente deberá garantizar un espacio suficiente para la ubicación del CPE y la distancia entre dicho CPE y el equipo de acceso no debe ser superior a 60 m por efectos de desempeño en conectividad.
5. **Requerimientos para puesta en marcha y operación:** con el fin de mantener las condiciones de operación básicas que aseguren la calidad del servicio ofrecido, los requerimientos mínimos para la puesta en marcha y correcta operación, se describen en detalle en el documento “Condiciones Generales Servicios Corporativos ETB” publicado en la página <https://etb.com/tyc.aspx> seleccione **Empresas, luego Generales**.

Descripción Técnica

La solución de comunicaciones que se propone para UNIVERSIDAD DEL TOLIMA se describe a continuación:

Disponibilidad y Acuerdos de Niveles de Servicio – ANS:

La disponibilidad estándar para los productos de Conectividad e Internet, los factores de compensación y ANS se describen a continuación:

PRODUCTO	DISPONIBILIDAD MÍNIMA OFRECIDA	COMPENSACIÓN POR DISPONIBILIDAD MENOR A LA OFRECIDA	ANS PROMEDIO	
			FACTIBILIDAD	INSTALACIÓN
Portador	99,97%	SI	8 días calendario	21 días calendario
Conectividad fija con UM ETB	99,70%	SI	8 días calendario	21 días calendario

Conectividad fija con UM Terceros	99,60%	SI	20 días calendario	45 días calendario
Conectividad GPON	99,70%	NO	8 días calendario	10 días calendario
Internet Dedicado con UM ETB	99,70%	SI	8 días calendario	21 días calendario
Internet con UM de Terceros	99,60%	SI	20 días calendario	45 días calendario
Conectividad fija sobre redes móviles	98,30%	SI	20 días calendario	45 días calendario
SD-WAN	99,70%	NO	8 días calendario	50 días calendario
Internet + Empresarial	No Aplica	NO	8 días calendario	21 días calendario
Internet GPON	99,70%	NO	8 días calendario	10 días calendario
Banda Ancha	No Aplica	NO	No Aplica	8 días calendario
Banda Ancha Terceros	No Aplica	NO	No Aplica	8 días calendario

Los tiempos de factibilidad, instalación y soporte técnico, están sujetos al cumplimiento de las condiciones requeridas para la prestación del servicio.

Nota acerca de los tiempos de instalación: Debido a la problemática de escasez de chips (semiconductores) a nivel global generada como un efecto látigo por la emergencia mundial por COVID-19 y que afecta no sólo al sector de Telecomunicaciones y Tecnología, sino también a múltiples sectores de la industria; ETB viene haciendo esfuerzos importantes para atender los requerimientos que implican la compra de equipos; sin embargo, la situación actual a las diferentes fábricas les implica tiempos de entrega mayores. Por lo anterior, ETB se reserva el derecho a instalar temporalmente equipos diferentes a los planteados en el diseño original garantizando que cumplan las funcionalidades técnicas requeridas. Así mismo, una vez los equipos sean entregados por los fabricantes, ETB realizará el cambio de los equipos temporales por los equipos definitivos, siguiendo los procedimientos definidos para la ejecución de ventanas de mantenimiento programadas.

En el caso en el cual el enrutador de acceso del cliente (CPE) sea provisto por ETB, las mediciones de la disponibilidad se realizarán hasta el puerto de área local (LAN) del mismo; en caso contrario se realizarán pruebas hasta el puerto de acceso de la red WAN, es decir, hasta el equipo de última milla, bajo la condición de que el cliente garantice la correcta operación de sus equipos.

Cualquier cobro que realice ETB para la construcción o mantenimiento de instalaciones o redes internas y obras civiles será cobrado a través de la factura al cliente.

No se entiende como indisponibilidad del servicio y por lo tanto no incurren en descuentos por indisponibilidad las interrupciones programadas del mismo, entre otras las siguientes circunstancias: (i) La salida o interrupción de los servicios por la realización de trabajos o actividades de mantenimiento, pruebas, modificaciones o mejoras, debidamente planeadas o programadas, cuya ejecución sea notificada al cliente con al menos 2 días hábiles de anticipación; (ii) Cuando ETB requiera realizar una prueba de un servicio instalado al cliente, aunque no se haya reportado falla. En este caso ETB ha informado con suficiente antelación la realización de la prueba; (iii) Cuando el cliente ha realizado una modificación en alguno de los componentes del servicio, sin consentimiento de ETB; (iv) Por interrupción del servicio por programación de ventanas de mantenimiento; (v) Por falta o falla de los equipos o aplicativos del cliente (u otra no aplicable a los equipos instalados por ETB); (vi) Por falla en el cliente en no dar acceso oportuno a la revisión de cualquiera de los componentes del servicio suministrados por ETB; (vii) Por actos y omisiones del cliente o de cualquier usuario autorizado por éste; (viii) Las fallas producidas en las instalaciones internas del cliente, en equipos y componentes diferentes a los suministrados por ETB o fallas imputables al cliente.”

Las definiciones y detalle del alcance de la disponibilidad y ANS se encuentran publicados en la página <https://etb.com/tyc.aspx> seleccione **Empresas**, luego **Generales**.

A continuación, se presenta la tabla de disponibilidad estándar de 99,7% ofrecida por ETB y los factores de compensación.

Rango de % de Disponibilidad		Indisponibilidad máxima en horas	Compensación sobre Tarifa Mensual*
100,00	99,70	2,16	0%
99,69	99,00	7,2	5%
98,99	97,00	21,6	10%
96,99	95,00	36,0	25%
94,99	90,00	72,0	50%
89,99	Menor que 89,99	72,1	100%

* El porcentaje de compensación se reconoce al cliente sobre la tarifa de cada enlace cuando el tiempo de indisponibilidad del mismo excede el máximo especificado en la tabla anterior, según el rango respectivo.

El descuento de compensación por indisponibilidad se reconoce en la siguiente factura posterior al período en que se presentó la indisponibilidad, como nota crédito aplicable sobre

la misma.

Cuando el cliente requiera para una o varias de sus sedes que se soporte una disponibilidad superior a la garantizada técnicamente por un enlace de datos, se podrá diseñar una solución que a través de redundancia en diferentes componentes técnicos asegure un porcentaje de disponibilidad mayor. Aplica igualmente para los casos de soluciones SD-WAN donde se entrega más de un (1) enlace por sede. En estos casos, la disponibilidad será medida sobre la combinación de enlaces y equipos provistos para dicha sede y no sobre cada enlace estándar.

Rango de % de Disponibilidad		Indisponibilidad máxima en horas	Compensación sobre Tarifa Mensual
100.00	Disponibilidad definida	Tiempo máximo (horas) de indisponibilidad permitida	0%
Disponibilidad - 0,01%	99.00	7.2	5%
98.99	97.00	21.6	10%
96.99	95.00	36	25%
94.99	90.00	72	50%
89.99	Menor que 89.99	72.1	100%

Para proyectos que involucren soluciones de conectividad satelital SCPC/VSAT o con tecnología de redes móviles (GPRS/EDGE/3G o superiores), y las posibles variantes que puedan aplicar sobre estas tecnologías, los ANS, incluyendo la respectiva tabla de compensaciones por indisponibilidad, estarán sujetos a revisión y ajustes según condiciones específicas de cada proyecto, tales como: ubicación geográfica de los sitios, características técnicas del servicio y de los equipos empleados, entre otras.

Disponibilidad acceso sobre redes móviles

Ciudades tipo A: Zonas Urbanas Principales: Bogotá, Cali, Medellín, Barranquilla, Bucaramanga y Pereira.

Intermedias: Cartagena, Cúcuta, Ibagué, Pasto, Popayán, Santa Martha, Sincelejo, Valledupar, Villavicencio.

Ciudades tipo B: Zona urbana de ciudades con accesos terrestre desde las ciudades base, ubicadas hasta a 70 km desde ciudad base.

Ciudades tipo C: Zona urbana de ciudades con accesos terrestre desde las ciudades principales, ubicadas hasta a 150 km desde ciudad base.

Para ciudades o localidades que no puedan ser clasificadas dentro de ninguna de las categorías antes definidas, no se podrán garantizar tiempos de respuesta ni se reconocerán compensaciones por indisponibilidad.

De acuerdo con la ubicación geográfica, la disponibilidad garantizada de accesos sobre redes móviles y las compensaciones por indisponibilidad están sujetas en lo especificado a continuación:

Rango de % de Indisponibilidad Ciudad Tipo A		Indisponibilidad máxima en Horas	Compensación Tarifa Mensual
Menor que	Hasta		
100,0%	98,9%	7,92	0%
98,9%	98,3%	12,24	5%
98,3%	96,3%	26,64	10%
96,3%	94,3%	41,04	25%
94,3%	89,3%	77,04	50%
89,3%	Menor que 89,3%	Mayor que 77,04	100%

Rango de % de Indisponibilidad Ciudad Tipo B		Indisponibilidad Máxima en Horas	Compensación Tarifa Mensual
Menor que	Hasta		
100,0%	98,6%	10,08	0%
98,6%	98,0%	14,40	5%

Rango de % de Indisponibilidad Ciudad Tipo C		Indisponibilidad Máxima en Horas	Compensación Tarifa Mensual
Menor que	Hasta		
100,0%	98,3%	12,24	0%
98,3%	97,7%	16,56	5%
97,7%	95,7%	30,96	10%
95,7%	93,7%	45,36	25%
93,7%	88,7%	81,36	50%
88,7%	Menor que 88,7%	Mayor que 81,36	100%

No se considerará como indisponibilidad del servicio y por ende no habrá lugar al pago de compensaciones por tal concepto, cuando se presente interrupción o degradación del servicio como consecuencia de elevada concurrencia de usuarios y/o desborde del tráfico sobre la BTS debida a los siguientes factores:

- Festividades como Navidad y Año Nuevo.
- Fechas de eventos locales o regionales en la zona de instalación del servicio.
- El período comprendido entre la fecha de ocurrencia de una catástrofe o desastre natural y hasta las dos semanas siguientes en la zona de instalación del servicio.
- Cualquier otro hecho que pueda considerarse como caso fortuito o de fuerza mayor.

Tiempos de atención a fallas y reparación con visita a sitio.

1. **El tiempo de atención a fallas:** Está definido desde el instante que el cliente reporta el evento de falla y el personal de **ETB** realiza el diagnóstico. Este tiempo está definido en 2 Horas (solo diagnostico). En este transcurso se puede generar una reparación remota de la falla.
2. **Tiempo de reparación:** Es el tiempo entre el diagnóstico y la solución al incidente reportado, incluye el desplazamiento y las actividades requeridas para realizar la reparación del servicio afectado.

En caso de que la falla requiera intervención de la red de última milla se informará al cliente el tiempo estimado de desplazamiento y de solución. Esto aplica para soluciones de Conectividad Avanzada IP, Portador (Clear Channel) e Internet Dedicado, dependiendo de la ubicación geográfica.

Para la definición de los tiempos de atención a fallas se clasificaron las ciudades de la siguiente manera, teniendo en cuenta su ubicación geográfica, presencia directa o indirecta de **ETB** y facilidad en el acceso:

Ciudades tipo 1: Son ciudades capitales principales tales como: Bogotá, Cali, Medellín, Armenia, Pereira, Manizales, Ibagué, Barranquilla, Cartagena, Santa Marta, Bucaramanga, Neiva, Villavicencio, Tunja, Cúcuta, Pasto, Girardot, Melgar.

Ciudades tipo 2: Son ciudades capitales pequeñas e intermedias tales como: Sincelejo, Montería, Riohacha, Buenaventura, Zipaquirá, Facatativá, Madrid, Mosquera, Cota, Chía, Paipa, Duitama, Buga, Cartago, Tuluá, Popayán.

Ciudades tipo 3: Son ciudades capitales e intermedias de difícil acceso, territorios nacionales y zonas rurales tales como: Leticia, Yopal, Mocoa, San Andrés, Puerto Leguízamo, Puerto Boyacá, Guainía, San Vicente del Caguán, entre otras.

Para ciudades tipo 2 y tipo 3, el tiempo de atención puede verse afectado por la necesidad de desplazar personal especializado desde una ciudad tipo 1.

Se han definido 3 niveles de falla de acuerdo con la afectación o severidad del problema presentado y la prioridad que debe dársele a la solución de la misma. Para soluciones de Conectividad Avanzada IP, Portador (Clear Channel), Internet Dedicado y SD-WAN, exceptuando conexiones a través de accesos a Internet de Banda Ancha o a través de Redes Móviles, dependiendo de la ubicación geográfica, los tiempos de atención estarán dados de acuerdo con el siguiente cuadro:

CARACTERIZACIÓN DE LA FALLA			TIEMPO MÁXIMO DE ATENCIÓN EN CIUDADES		
PRIORIDAD	EFEECTO	DESCRIPCIÓN	TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3
1	Desconexión total	Se entiende que la comunicación entre los 2 puntos de un enlace se ha interrumpido totalmente	4 horas	6 horas	8 horas
2	Operación degradada	Servicio restringido; servicio por ruta alterna de inferior velocidad; lentitud en el servicio debido a errores en los enlaces, a retransmisiones o pérdidas de paquetes; presencia de fallas presentadas esporádicamente y que pueden causar interrupción en el servicio por periodos de tiempo cortos. El tiempo de duración de las fallas de operación degradada formará parte de la indisponibilidad, siempre y cuando sea medible y mayor a 10 segundos. Latencia según producto y tecnología de última milla (terrestre o satelital).	6 horas	8 horas	16 horas
3	Falla no grave	Se entiende como la que no afecta ni degrada la prestación del servicio. Latencia según producto.	6 horas	8 horas	24 horas

Conectividad fija a través de redes móviles

Para soluciones de conectividad fija a través de redes móviles, dependiendo de la ubicación geográfica, los tiempos de atención estarán dados de acuerdo con la siguiente tabla:

TIPO	DESCRIPCIÓN	TIEMPO DE
------	-------------	-----------

		ATENCIÓN (HORAS)
A	Atendido localmente - <u>Zonas Urbanas Principales</u> : Bogotá, Cali, Medellín, Barranquilla, Bucaramanga y Pereira. <u>Intermedias</u> : Cartagena, Cúcuta, Ibagué, Pasto, Popayán, Santa Martha, Sincelejo, Valledupar, Villavicencio.	8 horas
B	Zona urbana de ciudades con accesos terrestre desde las ciudades base, ubicadas hasta a 70 km desde ciudad base.	10 horas
C	Zona urbana de ciudades con accesos terrestre desde las ciudades principales, ubicadas hasta a 150 km desde ciudad base.	12 horas

Monitoreo y gestión

El cliente podrá consultar el estado de sus enlaces a través de la plataforma web Mi ETB Empresas y Ciudades Inteligentes mediante la herramienta de monitoreo básico entregada por defecto con los servicios. Adicionalmente, **ETB** ofrece de manera opcional para las soluciones de Conectividad fija e Internet Dedicado, la posibilidad de integrar una herramienta de monitoreo y reportes de red avanzados que analiza y agrupa los datos de gestión de redes y que puede consultar a través del portal <https://etb.com/Empresas/mietb.aspx>.

ETB ofrece planes de Monitoreo y Reportes Avanzados de servicios de conectividad fija e Internet Dedicado que se configurarán de acuerdo al requerimiento de la solución:

1. **Básico:** permite conocer el consumo de CPU, memoria, ancho de banda por interfaz, promedio de ancho de banda, latencia e inventario de equipos.
2. **Platino:** Este plan de monitoreo, tiene un costo adicional y permite visualizar además de los reportes del plan Básico, reportes asociados al monitoreo de parámetros por demanda como:
 - a) Reporte de Ancho de banda y Latencia.
 - b) Reporte de uso de CPU y Memoria.
 - c) Reporte de Errores por Interface.
 - d) Reporte de Jitter.
 - e) Inventario de Equipos.
 - f) Reporte de consumo de dispositivos respecto a umbrales.
 - g) Reportes de Interfaces respecto a umbrales.
 - h) Reporte de tendencia de Interfaces.
 - i) Reporte NetFlow – consumo de recursos por protocolos estándar y direcciones IP.

Para los servicios SD-WAN se incluye una consola WEB desde donde el cliente podrá visualizar sus enlaces, tráfico y aplicaciones y podrá gestionar, controlar y modificar las políticas de enrutamiento, balanceo de enlaces, QoS y demás.

Mantenimientos técnicos

ETB opera y mantiene los equipos y sistemas entregados en las soluciones de los clientes 7 días, 24 horas al día, 365 días al año y ofrece los servicios de Mantenimiento Correctivo para toda la infraestructura de red y todos los elementos suministrados. Estos mantenimientos podrán realizarse de manera remota o en sitio, según lo determine ETB para cada caso.

1. **Mantenimiento Preventivo:** se realizará cuando ETB determine la necesidad de efectuarlo, en fechas que se programarán de común acuerdo con el cliente y cuyo objetivo consiste en llevar a cabo diagnósticos de los enlaces y equipos, para prevenir eventuales fallas de los mismos.
2. **Mantenimiento Correctivo:** consiste en atender las llamadas recibidas del cliente reportando daños en la solución, procediendo a su reparación dentro de los tiempos de respuesta establecidos.

ASPECTOS COMERCIALES: Oferta para precios de mercado, se debe realizar factibilidad en sitio.

ITEM	CAT	COLEGIO	DIRECCION	BW /Mbps	INSTALACION	Valor
1	BARRANQUILLA	INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL MARIA INMACULADA	Cra 29 No. 70B-60 Barrio Olaya - Barranquilla	200	\$ 1.800.000	\$ 2.600.000
2	BOGOTA	CASA ADMINISTRATIVA BOGOTA / CHAPINERO	Calle 69 No. 9-36 SECTOR QUINTA CAMACHO.	100	\$1.800.000	\$ 1.600.000
3	CAJAMARCA	I.E. TECNICA AGROINDUSTRIAL DE CAJAMARCA - ITAIC	Km 3 Vía Armenia Cajamarca - Tolima	100	\$1.800.000	\$ 1.600.000
4	GIRARDOT	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA FRANCISCO MANZANERA	Girardot Km. 1 vía Nariño	100	\$1.800.000	\$ 1.600.000
5	SIBATÉ SEDE 1	INSTITUCION EDUCATIVA DEPARTAMENTAL GENERAL SANTANDER	Carrera 7 con Calle 12 Sede Administrativa CALLE 10 No. 6-57 PISO 2	200	\$1.800.000	\$ 2.600.000
6	SIBATÉ SEDE 2	I.E. DEPARTAMENTAL	Cra. 7 Con calle 12 Sede Primaria	200	\$1.800.000	\$ 2.600.000

		GENERAL SANTANDER				
7	SIBATÉ SEDE 3	OFICINA ADMINISTRATIVA CAT SIBATE	Calle 10 No. 6 – 57 Piso 2	100	\$1.800.000	\$ 1.600.000
8	APARTADÓ	Cooperativa de Educación de Urabá – EDUCOOP	Barrio Ortiz Diagonal 105c # 99c-51	100	\$1.800.000	\$ 1.600.000
9	MEDELLIN	INSTITUCION EDUCATIVA JOSE FELIX RESTREPO	Carrera 48 No. 1-125 Avenida las Vegas Bloque B	100	\$1.800.000	\$ 1.600.000
10	NEIVA SEDE 1	INST. EDUCATIVA INEM JULIAN MOTTA SALAS	Cra. 1 A No. 26 A-01 Barrio Cándido	200	\$1.800.000	\$ 2.600.000
11	NEIVA SEDE 2	COLEGIO GIMNASIO MODERNO		200	\$1.800.000	\$ 2.600.000
12	POPAYAN SEDE 1	I.E. TECNICO INDUSTRIAL	Calle 10 # 9B 42	200	\$1.800.000	\$ 2.600.000
13	POPAYAN SEDE 2	INST. EDUCATIVA INEM FRANCISCO JOSE DE CALDAS	Transversal 9 # 3N - 02 Barrio Villa Paula	200	\$1.800.000	\$ 2.600.000
14	PURIFICACION	I.E. PEREZ Y ALDANA	Km. 1 vía Saldaña	100	\$1.800.000	\$ 1.600.000
15	RIOBLANCO	INSTITUCION EDUCATIVA GENERAL SANTANDER	Cra 3 # 3a-2 Barrio las Brisas Rioblanco - Tolima	100	\$1.800.000	\$ 1.600.000
16	CHAPARRAL UT	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MANUEL MURILLO TORO	Avenida del estudiante Zona Urbana-Rural	200	\$1.800.000	\$ 2.600.000
17	CHAPARRAL	UNIVERSIDAD DEL TOLIMA CAT DARIO ECHANDIA B/ TULUNI	CAT Darío Echandía Olaya Barrio Tuluni	200	\$1.800.000	\$ 2.600.000

18	MELGAR	IE. TECNICA SUMAPAZ	Km. 3 Vía Carmén de Apicala	100	\$1.800.000	\$ 1.600.000
19	HONDA	I.E. TECNICA ALFONSO PALACIO RUDAS	Cra. 31B No. 12 – 124 B/ San Bartolome	100	\$1.800.000	\$ 1.600.000
20	IBAGUE	I.E. SANTA TERESA DE JESUS	Cra. 6 calle 39 esquina	200	\$1.800.000	\$ 2.600.000
21	IBAGUE	I.E. JUAN LOZANO Y LOZANO	Calle 67 No. 1 – 67 Brr Jordán 1 etapa	100	\$1.800.000	\$ 1.600.000
					\$37.800.000	\$ 43.600.000

INSTLACION	\$37.800.000
RECURRENTE	\$43.600.000
RECURRENTE 7 MESES	\$305.200.000
SUBTOTAL	\$343.000.000
IVA	\$65.170.000
TOTAL	\$408.170.000

Cláusula de facturación y forma de pago

La facturación y pago por los servicios prestados se realizará de la siguiente manera:

Durante el termino de ejecución contractual los servicios prestados se facturarán y pagarán de la siguiente manera:

1. El 80% del valor total del servicio prestado en cada periodo se facturará dentro de los 5 primeros días hábiles del mes inmediatamente siguiente a la prestación del servicio, junto con el informe que soporta o da cuenta de la prestación del servicio en dicho periodo.
2. El 20% restante del valor total del servicio prestado, se facturará una vez efectuada la conciliación de servicios para el periodo correspondiente previa aprobación de la supervisión o interventoría.
3. En todo caso la contratante pagará al contratista el valor de las facturas dentro del mes de la radicación sujeto a PAC de la entidad.

Nota: esta oferta es no vinculante, SOLO PARA FIRMA DE CONTRATO INTERADMINISTRATIVO.

EMPRESA:	ETB SA ESP
NIT:	899.999.115
DIRECCIÓN:	CR 8 N 20 - 00
CORREO ELECTRONICO:	Paula.alvarezg@etb.com.co
NÚMERO TELEFONICO:	3057132559

- Forma de Pago: *Mes vencido*
- La facturación se presenta en pesos colombianos.
- Los servicios cotizados en dólares (USD) serán facturados en pesos y el valor a facturar se calcula con la TRM del último día del mes.
- Vigencia de la oferta: La vigencia de esta propuesta comercial es de 30 días calendario, contados a partir de la fecha de entrega. La solución propuesta está sujeta a verificación técnica previa orden de instalación.
- La presente oferta económica aplica para un plazo de prestación de los servicios de 12 *meses del contrato según lo aplicado en configurador de servicios*, por lo tanto, será válida únicamente si el plazo de contratación mínimo es éste y será prorrogable por periodos que acuerden las partes.
- **AJUSTE DE PRECIOS:** Aunque ETB ha venido haciendo esfuerzos importantes para mantener las tarifas ofrecidas a nuestros clientes en Pesos Colombianos (Col\$); la situación actual, debido a la alta volatilidad presentada por el dólar, implica costos muy superiores. Por lo anterior, en caso que el precio del dólar se incremente y no permita la recuperación de costos, ETB presentará al cliente propuesta de ajuste a la tarifa a los servicios presentados en esta oferta, para llegar de mutuo acuerdo a ajustar las tarifas mensuales, si procede.
- **Condiciones generales:** Teniendo en cuenta que las características del BIEN y/o SERVICIO y sus condiciones técnicas, económicas y jurídicas han sido negociadas y pactadas por mutuo acuerdo entre las partes, al presente contrato no le es aplicable el Régimen Integral de Protección de los Derechos de los Usuarios de los Servicios de Telecomunicaciones y de Tecnologías contenido en la Resolución CRC 5111 de 2017 ni sus posteriores modificaciones, ni tampoco le es aplicable el Régimen de Calidad para los Servicios de Telecomunicaciones, contenido en la Resolución CRC 5078 de 2016 y sus posteriores modificaciones.
- Las obras civiles estándar, son solamente para ventas nuevas de servicios de Conectividad, Internet Dedicado e Internet+ Empresarial en Bogotá y Regiones de últimas millas de **ETB** en Fibra y Radio, están incluidas dentro de la mensualidad del servicio, a excepciones de las obras civiles o adecuaciones que se encuentren bajo las siguientes condiciones:
 - Cuando es necesario el pago a la administración para que se realice la detención de ascensores y no son cubiertos por el cliente.

- Cuando es necesario pagar a la administración la utilización de la ductería, escalerillas, racks, entre otros y no es cubierta por el cliente.
 - Cuando para la instalación eléctrica el cliente no presenta las condiciones de suministro de energía mencionadas en la oferta de ETB y solicita que se le instale UPS o sistemas de regulación.
 - Para últimas millas con terceros el valor de las obras civiles se determina al momento de la instalación, y es posible que se pueda requerir aprobación de dichas adecuaciones por parte del cliente cuando no se contemplaron en la oferta.
 - Adicionalmente, no aplica para Centros Comerciales, Centros Empresariales, Terminales, Aeropuertos, edificios de más de 5 pisos, Campus Universitarios y estaciones de Transporte.
 - Cualquier otra condición que NO se encuentre estandarizada.
- El cliente podrá solicitar suspensiones temporales del servicio con mínimo 15 (quince) días hábiles de anticipación a la fecha deseada para realizar la suspensión, salvo que el cliente señale en su solicitud una fecha posterior, que la solicitud sea negada o que se solicite sobre un servicio SD-WAN, estas suspensiones podrán solicitarse hasta por el término máximo de dos (2) meses consecutivos por cada año de servicio, salvo que **ETB** otorgue un plazo mayor, las suspensiones no podrán ser inferiores a siete (7) días calendario. Sin perjuicio del cobro de las sumas adeudas por el cliente durante el término de la suspensión temporal, **ETB** cobrará únicamente el valor de la reconexión del servicio el cual le será informado al cliente en el momento de la aceptación. **ETB** mantendrá publicados en su página web los parámetros, montos y descuentos a efectuar por concepto de dichas suspensiones.
- Para los servicios SD-WAN, los licenciamientos se contratan el fabricante por periodos de tiempo establecidos por ellos que en todos los casos son múltiplos de 12 meses, por lo tanto, el servicio estará activo durante el periodo contratado y no se podrá solicitar la suspensión voluntaria. Para los casos en los que el cliente solicite una suspensión voluntaria de los servicios de conectividad asociados, dichos trámites podrán realizarse, pero la suspensión del servicio SD-WAN no, por lo que se seguirá facturando el recurrente mensual al cliente.
- El cliente podrá solicitar la inclusión de nuevos sitios y servicios previa confirmación de **ETB** sobre su viabilidad técnica y aceptación por parte del cliente de la respectiva oferta comercial.
- Los costos que se generen frente a la administración de los edificios o sedes de terceros donde se deban instalar los servicios descritos en la presente oferta, tales como arrendamiento de espacio en zonas comunes, pago de contratistas de ascensores, servicios públicos, entre otros, serán responsabilidad del cliente.
- El servicio SD-WAN incluye una capacitación virtual remota sobre el manejo de la plataforma Web y acceso a un tutorial que estará disponible en Mi ETB Empresas y Ciudades Inteligentes. En los casos que el cliente desee tener una capacitación presencial en alguna de sus sedes, deberá solicitarla a su asesor comercial. Dicha capacitación tendrá una duración de 8 horas, sin límite de asistentes y la infraestructura y ayudas audiovisuales deben ser provistas por el cliente. Tendrá un costo de única vez

que deberá ser asumido por el cliente y podrá solicitarse en cualquier momento del contrato y las veces que el cliente lo considere necesario.

- El cliente o la persona que esté expresamente autorizada podrá solicitar la terminación de los servicios con mínimo treinta (30) días de anticipación, con la simple manifestación de su voluntad y el cliente deberá pagar en la factura los valores adeudados hasta su cumplimiento.

Si el cliente presenta la solicitud de terminación anticipada, **ETB** podrá efectuar el cobro de los consumos pendientes de pago y podrá hacer efectiva la cláusula de pago por retiro anticipado de acuerdo con la oferta aceptada del servicio, obligaciones insolutas, devolución de equipos y demás cargos a que haya lugar. Lo anterior, sin perjuicio de las condiciones previstas por terminación anticipada.

Entrega del servicio:

- El cliente es responsable y debe garantizar la puesta en funcionamiento, alistamiento y configuración de sus equipos o infraestructura interna previo a la instalación del servicio de **ETB**, el cual entrará a facturar independientemente de estas adecuaciones.
- Al finalizar la instalación del servicio **ETB** garantizará su entrega mediante pruebas técnicas, las cuales se realizarán hasta el enrutador, en caso de ser provisto por **ETB**. En las pruebas realizadas **ETB** conecta un equipo portátil a la interface Ethernet del enrutador y se realiza saturación del enlace, demostrando el ancho de banda contratado. Para el servicio SD-WAN el enrutador siempre será provisto por **ETB**.

ETB notificará al cliente a través del acta de entrega del servicio, quien contará con máximo cinco (5) días hábiles para generar sus observaciones, de lo contrario comenzará el cobro de éste a partir de la fecha de su puesta en marcha.

ASPECTOS FINANCIEROS

No se aplica garantías.

Oferta

La presente oferta hace parte integral del CONTRATO PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES Y DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN A CLIENTES CORPORATIVOS N° _____.

Con la firma de esta oferta de servicios **ETB** entenderá aceptadas todas las condiciones de la misma para proveer el servicio al CLIENTE.

Acepto:

Firma

Nombre del Representante Legal o persona autorizada por el cliente.

C.C. o NIT

La fecha de efectividad de la presenta oferta es: Día _____ Mes _____
Año _____



INGETTEL SAS

Conectamos tu mundo



INGETTEL SAS
Conectamos tu mundo

INTRODUCCIÓN

En los últimos años se viene presentando un incremento en las comunicaciones de **voz, datos y video en Colombia**, el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones promueve el acceso, uso efectivo y apropiación masiva de las TIC, a través de políticas y programas, para mejorar la calidad de vida de cada colombiano y el incremento sostenible del desarrollo del país y cada una de sus regiones.

El objetivo primordial es promover el uso y apropiación de las tecnologías de la información y las comunicaciones entre los ciudadanos, las empresas, el gobierno y las instancias nacionales como soporte del desarrollo social, económico y político de la nación, logrando un alto impacto de penetración y utilización efectiva de las TIC.



INGETTEL SAS
Conectamos tu mundo

VISION

En el año 2020 Ingettel Ltda. Será reconocida como la empresa líder en implementación de proyectos en el área de las telecomunicaciones para los entes oficiales y privados de la región, como operador directo ante el ministerio de las tecnologías de la información y las comunicaciones de Colombia ser proveedor de servicios de conectividad para el mejoramiento de la calidad de vida y la educación en las Instituciones Educativas oficiales.

MISION

Somos una empresa de ingeniería y telecomunicaciones, dedicada al desarrollo de proyectos y a la comercialización de tecnología con empresas u operadores que requieran soluciones integrales relacionadas con el mejoramiento de su infraestructura a través de la asesoría, suministro, implementación y mantenimiento oportuno, con alto nivel de efectividad, calidad, seguridad y protección del medio ambiente , imponiendo siempre el bienestar de la sociedad.



FORTALEZAS

- Proveedor de servicios de Internet avalados por el ministerio de las TIC mediante registro N° **RTIC96001029** fechado del 18 de mayo del 2012.
- Manejo directo y efectivo de nuestros proyectos.
- Infraestructura propia.
- Nuestros niveles de atención son inmediatos para la atención de fallas de nuestros proyectos o clientes corporativos.
- No manejamos clientes masivos, situación que nos permite estar al tanto de los servicios que prestamos sin los problemas de saturación de la red como sucede con nos operadores grandes que se encuentran en el país.
- **Somos empresa perteneciente a la región lo cual nos da un valor agregado y más responsabilidad con nuestros clientes para una atención inmediata de sus requerimientos.**

Somos una **empresa de ingeniería** con 17 años de experiencia dedicada al manejo y ejecución de proyectos en las áreas de telecomunicaciones terrestres, satelitales, prestación de servicios de conectividad y suministro de equipos de alta tecnología. Nuestro objetivo principal es ofrecer los mejores servicios en consultoría, implementación y mantenimiento a todos los operadores, entes del sector público, privado y mixto, que requieran ayuda para la transformación o mejoramiento de su infraestructura tecnológica.

Es por esta razón que el servicio de nuestra soluciones cuenta con una excelente tecnología a un bajo costo, lo que nos permite ofrecer un servicio de alta velocidad a instituciones públicas y empresas ubicadas en zonas urbanas o sub urbanas municipales, zonas municipales apartadas y zonas rurales que tengan la necesidad de contar con una conectividad de banda ancha real de calidad superior a la de otras soluciones, ofreciendo un gran portafolio de servicios en las siguientes aplicaciones:

- Internet banda ancha.
- Internet corporativo.
- Transmisión de datos.
- Implementación de redes de comunicación inalámbrica.
- Sistemas de transmisión remota vía radio o GSM/GPRS.
- Bases de datos en línea.
- Video vigilancia.
- Telemedicina.
- Telemetría.

Además de todo lo anterior, nuestras soluciones de última milla son de tipo inalámbrico a través de la banda de uso libre no licenciada de 2.4 ghz ó 5.8ghz totalmente confiable, Satelital y Fibra Óptica.



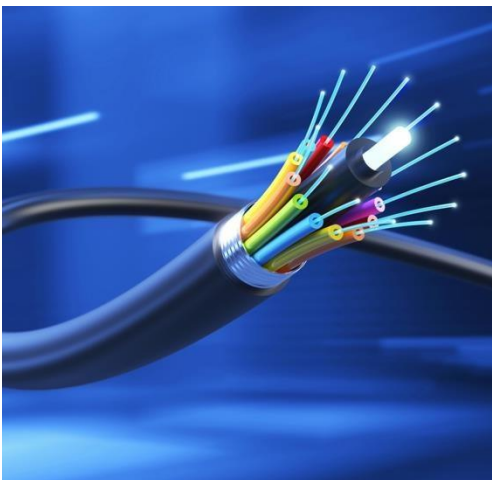
INGETTEL SAS
Conectamos tu mundo



NUESTROS SERVICIOS

Poseemos una red de Comunicaciones Propia que nos permite **prestar servicios de internet en el area Rural y Urbano** para manejo de proyectos en el territorio nacional al igual que la atención de Clientes Privados y Corporativos mediante diferentes opciones.

El sistema de CCTV de IP o sistema de televisión de circuito cerrado de protocolo de Internet utiliza la última tecnología de transferencia inalámbrica de datos IP que garantiza una vigilancia continua con una instalación fácil sin limes de distancia, al unir nuestra experiencia en sistemas de comunicación Microondas junto al manejo de energías alternativas podemos diseñar, suministrar e instalar un sistema completo que permita de manera real la supervisión remota del área de influencia del sistema, llevando las imágenes a su equipo móvil o centro de monitoreo sin importar su ubicación geográfica.



Nuestra experiencia nos permite realizar el **diseño, instalacion y manejo de sistemas de Fibra Optica.** Actualmente poseemos una red propia bajo tecnologia ZTE para la atencion de un proyecto especifico donde relizamos la configuracion, mantenimiento, atencion a fallas e instalacion de las estaciones requeridas de manera remota.

Diseño, venta, instalación y administración de red de Fibra Óptica en un municipio del Tolima para el suministro de servicios de conectividad masivos, privados y corporativos.



DISEÑO DE REDES

Diseño, venta, instalación y administración de red de Fibra Óptica en un municipio del Tolima para el suministro de servicios de conectividad masivos, privados y corporativos. Las redes de telecomunicaciones son equipos de transmisión que pueden transmitir información con señales electromagnéticas u ópticas entre diferentes ubicaciones de forma analógica o digital. La información pueden ser datos de audio, de vídeo o de otros tipos. Las redes están basadas en infraestructuras de trabajo con cables o inalámbricas. Ejemplos de redes de telecomunicaciones típicas son la red fija de teléfono, la red de telefonía móvil, las redes de televisión por cable o Internet.

Un mal diseño o una mala configuración de tu red de Datos o Comunicaciones no tardara en hacerse visible, encontrando problemas como perdida de rendimiento y velocidad, cuellos de botella, indisponibilidades, problemas de seguridad entre otros.

Disponemos de Ingenieros calificados con experiencia técnica en el diseño, instalación, configuración y puesta en marcha en sistemas de Red y Comunicaciones cuidando hasta el más mínimo detalle en la ejecución de su proyecto para beneficio de su empresa.

- * Redes Lan
- * Redes Wan
- * Instalación de infraestructura
- * Seguridad IP CTT
- * Microondas
- * Fibra Óptica





INGETTEL SAS
Conectamos tu mundo

SUMINISTRO DE TECNOLOGIA

Distribución de equipos y accesorios.

Elementos para cableado estructurado.

Equipos de comunicaciones para redes LAN, MAN, WAN.

Redes de fibra óptica y redes inalámbricas.

Sistemas ininterrumpidos para energía (UPS).

Software operativo y aplicativo.

Accesorios eléctricos y electrónicos.



Una vez interpretadas sus necesidades Suministramos los equipos o sistemas que su empresa, proyecto u hogar requieran para poder generar la mejor eficiencia.

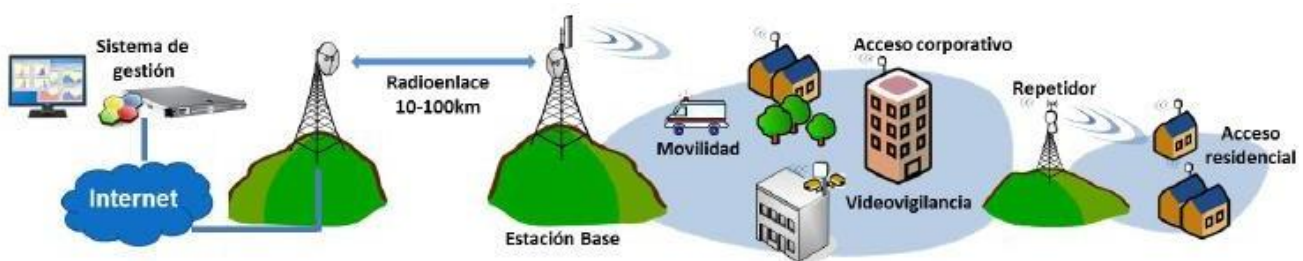
- ☐ Equipos de Comunicación microondas
- ☐ Equipos de comunicación en fibra óptica
- ☐ Sistemas WIFI para su hogar, empresa o proyecto
- ☐ Equipos para la implementación de redes LAN o WAN
- ☐ Sistemas de energía solar
- ☐ Equipos IP CCTV
- ☐ Infraestructura física



INGETTEL SAS
Conectamos tu mundo



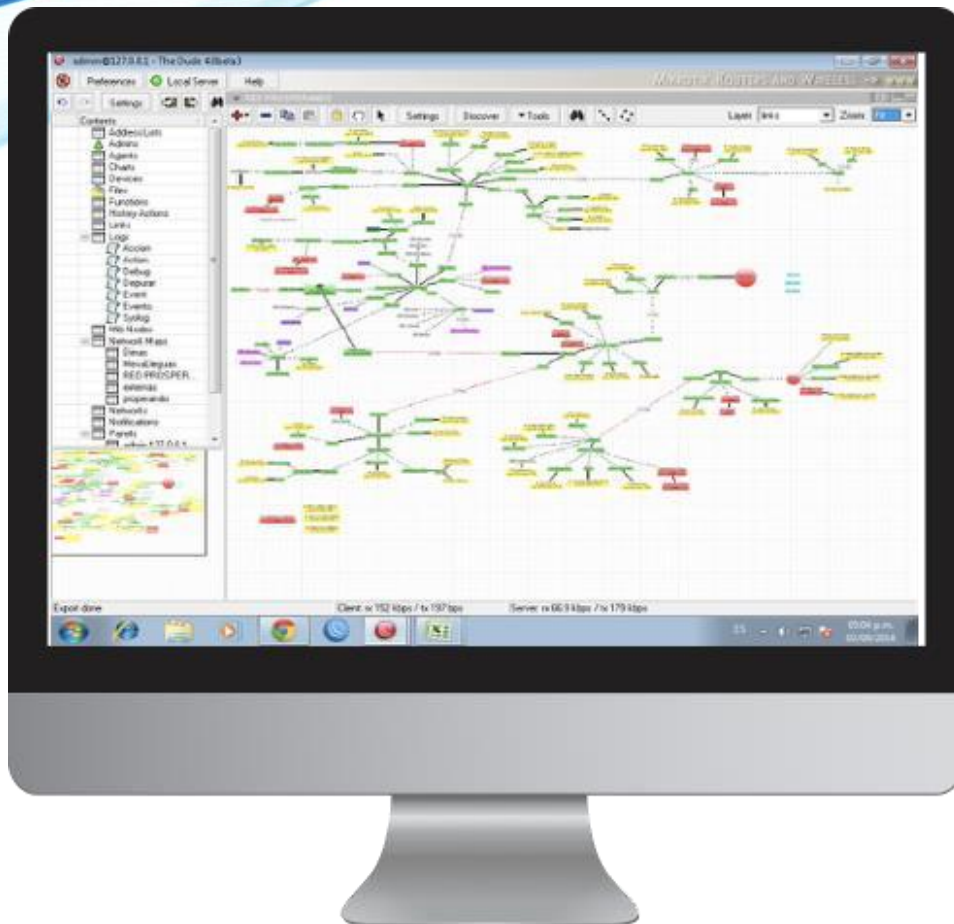
CENTRO DE GESTIÓN



Para el monitoreo de la Red y cada uno de nuestros clientes privados y proyectos que estamos manejando poseemos el personal calificado para estar al tanto de cada uno de los eventos y atender los requerimientos que se presenten, una vez se haya detectado alguna falla en la pantalla o por llamado de algún cliente nuestro personal de forma remota realiza el primer soporte, de no ser posible la corrección de esta se envía a algunos de los técnicos que poseemos en el terreno para la atención de daños a realizar la revisión de la estación, detectar el problema y proceder a la solución inmediata, nuestro personal técnico lo tenemos zonificado dependiendo la ubicación de nuestros clientes o proyectos.



INGETTEL SAS
Conectamos tu mundo



ATENCION A FALLAS

Las fallas mas frecuentes se generan por manipulacion de los equipos por parte del cliente final (docentes), en el momento de la deteccion de la falla se nos genera alerta en nuestro centro de gestion de forma inmediata realizamos llamada a la persona encargada del sitio verificando conexiones, si la falla no solucionada de forma remota por parte de nuestro centro de gestión se programa visita de unos de los tecnicos que se encuabtran en el terreno disponibles pa ra las labores de campo, si alguno de estos estan en el area de forma inmediata de realiza la visita de los contrario esta es programada para el dia siguiente a primera hora para asi levantar el servicio y dejar el punto operativo.

Los tiempos de atencion a fallas maximo son de 24 Horas



INGETTEL SAS
Conectamos tu mundo

PUNTOS DE CONTACTO

En caso de fallas nuestros números de contacto son los siguientes:

Línea Celular: 3187074729 - 3183382703



ATENCIÓN DE FALLAS					
PRIMER NIVEL					
Nombre	Contacto	Teléfono	Dirección Electrónica	Horario	Objetivo de la llamada
Centro de Operación de Red	Soporte	3187074729 - 3183382703	Soporte.ingettel@ingettel.com soporte@ingettel.com	7 AM – 7 PM	Primer nivel de soporte en caso de falla
SEGUNDO NIVEL					
Nombre	Contacto	Teléfono	Dirección Electrónica	Horario	Objetivo de la llamada
Director general de proyectos	Cesar Arias	3212148743	carias@ingettel.com	7 AM – 5 PM	En caso de no haber solución inmediata al requerimiento.



INGETTEL SAS
Conectamos tu mundo

TECNOLOGIA UTILIZADA

Nuestra Red está compuesta en su Troncal principal con tecnología MOTOROLA lo cual nos permite una mayor eficiencia y anchos de banda superiores, los nodos secundarios están compuestos por tecnología MIKROTIK que es de muy buena calidad. Cuando el punto final requiere anchos de banda superiores a 10 Mbps se instala con Tecnología Motorola.



8MPR Integrated



**PMP
Connectorized**

MikroTik

La disponibilidad de nuestra red es de 99.6% lo cual está asegurando los tiempos exigidos por los proyectos que manejamos de los diferentes programas del estado como MINTIC y MEN, en caso de requerir compensación se puede realizar sin dificultad alguna ya que la Red de comunicaciones es propia lo cual nos permite tener 100 % control y disponibilidad de ella para satisfacer nuestros clientes y ya que las decisiones las tomamos de forma directa.



INGETTEL SAS
Conectamos tu mundo

PROYECTOS EJECUTADOS

Conectividad IE rurales de Ibagué



Zonas Wifi Tolima – Ibagué





INGETTEL SAS
Conectamos tu mundo

Proyectos Compartel KVD



Bibliotecas Públicas Rurales – Alcaldía de Ibagué



PROYECTO CONEXIÓN TOTAL TOLIMA

Av 60 Cra 7 # 57 – 129 edificio centro de negocios Cel: 3212148772 E-mail: jcampos@ingettel.com
Ibagué - Tolima

La experiencia adquirida en nuestros **18 años de trabajo** se ve reflejada en cada uno de los contratos ejecutados en todas las fases de Compartel y la atención de proyectos como Conexión Total en alianza estratégica con operadores del sector en donde estamos brindando conectividad a 824 Instituciones Educativas con las exigencias propias del proyecto.

PROPUESTA TECNICA

Prestación del servicio de conectividad a cada uno de los centros de educación a distancia de la Universidad del Tolima, se realizará la prestación mediante la implementación de zonas wifi para dar el cubrimiento requerido a las áreas de acceso de la población estudiantil mediante el suministro e instalación de equipos Ruijie serie 2260 Indoor con capacidad en Data Sheet de 256 usuarios por antena



Se realizará la instalación de un equipo Router Board que realice la administración del canal de internet y así poder dar una mayor eficiencia de este.

Los equipos requeridos para la prestación del servicio conectividad y las zonas wifi se entregan en calidad de comodato por tanto el buen funcionamiento de estos serán nuestra responsabilidad.

Entre los alcances de la oferta técnica se entregará de manera mensual los informes de consumo y estadísticas de cada canal instalado al igual que un usuario e visualización para que el supervisor del contrato tenga acceso a las gráficas y estadísticas.

OFERTA ECONOMICA

En el siguiente cuadro se relacionan los valores del recurrente mensual en cada uno de los centros educativos, se incluye el suministro de los equipos necesarios para la prestación del servicio solicitado y la implementación de las zonas wifi según requerimiento realizado, el valor del recurrente es mensual mes vencido con un contrato a 7 meses.

ITEM	CAT	COLEGIO	DIRECCION	BW /Mbps	ULTIMA MILLA	ZONAS WIFI	VALOR MENSUAL
1	BARRANQUILLA	INSTITUCION EDUCATIVA DISTITAL MARIA INMACULADA	Cra 29 No. 70B-60 Barrio Olaya - Barranquilla	200	FO	5	\$ 2.200.000
2	BOGOTA	CASA ADMINISTRATIVA BOGOTA / CHAPINERO	Calle 69 No. 9-36 SECTOR QUINTA CAMACHO.	100	FO	4	\$ 1.250.000
3	CAJAMARCA	I.E. TECNICA AGROINDUSTRIAL DE CAJAMARCA - ITAIC	Km 3 Vía Armenia Cajamarca - Tolima	100	FO	4	\$ 1.250.000
4	GIRARDOT	INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA FRANCISCO MANZANERA	Girardot Km. 1 vía Nariño	100	RADIO	4	\$ 1.250.000
5	SIBATÉ SEDE 1	INSTITUCION EDUCATIVA DEPARTAMENTAL GENERAL SANTANDER	Carrera 7 con Calle 12 Sede Administrativa CALLE 10 No. 6-57 PISO 2	200	FO	5	\$ 2.200.000
6	SIBATÉ SEDE 2	I.E. DEPARTAMENTAL GENERAL SANTANDER	Cra. 7 Con calle 12 Sede Primaria	200	FO	4	\$ 2.200.000
7	SIBATÉ SEDE 3	OFICINA ADMINISTRATIVA CAT SIBATE	Calle 10 No. 6 – 57 Piso 2	100	FO	4	\$ 1.250.000
8	APARTADÓ	Cooperativa de Educación de Urabá – EDUCOOP	Barrio Ortiz Diagonal 105c # 99c-51	100	FO	4	\$ 1.250.000
9	MEDELLIN	INSTITUCION EDUCATIVA JOSE FELIX RESTREPO	Carrera 48 No. 1-125 Avenida las Vegas Bloque B	100	RADIO	5	\$ 1.250.000
10	NEIVA SEDE 1	INST. EDUCATIVA INEM JULIAN MOTTA SALAS	Cra. 1 A No. 26 A-01 Barrio Cándido	200	SATELITAL	5	\$ 2.200.000
11	NEIVA SEDE 2	COLEGIO GIMNASIO MODERNO		200	FO	4	\$ 2.200.000
12	POPAYAN SEDE 1	I.E. TECNICO INDUSTRIAL	Calle 10 # 9B 42	200	FO	5	\$ 2.200.000
13	POPAYAN SEDE 2	INST. EDUCATIVA INEM FRANCISCO JOSE DE CALDAS	Transversal 9 # 3N - 02 Barrio Villa Paula	200	FO	5	\$ 2.200.000
14	PURIFICACION	I.E. PEREZ Y ALDANA	Km. 1 vía Saldaña	100	SATELITAL	4	\$ 1.250.000
15	RIOBLANCO	INSTITUCION EDUCATIVA GENERAL SANTANDER	Cra 3 # 3a-2 Barrio las Brisas Rioblanco - Tolima	100	FO	4	\$ 1.250.000
16	CHAPARRAL UT	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MANUEL MURILLO TORO	Avenida del estudiante Zona Urbana-Rural	200	FO	5	\$ 2.200.000
17	CHAPARRAL	UNIVERSIDAD DEL TOLIMA CAT DARIO ECHANDIA B/ TULUNI	CAT Darío Echandía Olaya Barrio Tuluni	200	FO	5	\$ 2.200.000
18	MELGAR	IE. TECNICA SUMAPAZ	Km. 3 Vía Carmén de Apicala	100	SATELITAL	4	\$ 1.250.000
19	HONDA	I.E. TECNICA ALFONSO PALACIO RUDAS	Cra. 31B No. 12 – 124 B/ San Bartolome	100	FO	4	\$ 1.250.000
20	IBAGUE	I.E. SANTA TERESA DE JESUS	Cra. 6 calle 39 esquina	200	FO	4	\$ 2.200.000
21	IBAGUE	I.E. JUAN LOZANO Y LOZANO	Calle 67 No. 1 – 67 Brr Jordán 1 etapa	100	FO	4	\$ 1.250.000

RECORRENTE	\$ 35.750.000
RECORRENTE MESES 7	\$ 286.000.000
IVA	\$ 54.340.000
TOTAL	\$ 340.340.000



INGETTEL SAS
Conectamos tu mundo

Ponemos a su disposición la experiencia en el manejo de proyectos a nivel nacional con entes privados y gubernamentales del mismo objeto de la oferta presentada

JUAN CARLOS CAMPOS R.
C.C. No 93.396198
Representante Legal