



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN

NECESIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR O BIENES SUPERIORES A 100 SMLMV

Página 1 de 5

Código: JC-P03-F01

Versión: 01

Fecha de Actualización:
10-02-2023

FECHA	26 DE ABRIL DE 2023
DEPENDENCIA SOLICITANTE	OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES
ORDENADOR DEL GASTO	OMAR A. MEJIA PATIÑO

PLAN DE ADQUISICIONES

ADICIÓN PLAN DE ADQUISICIONES*

*JUSTIFICACIÓN DE SOLICITUD DE ADICIÓN AL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

La Universidad Tolima tomo en modalidad de arrendamiento el edificio de Los Ocobos de la cra 2 con calle 10, actualmente esta sede no cuenta con conexión de redes de datos e internet en los cinco pisos que permitan dar soporte y apoyo tecnológico a los docentes y estudiantes en el normal desarrollo de las clases e investigación, que permita satisfacer la demanda actual de la Universidad en la sede los Ocobos. Por lo anterior, el presente proyecto que tiene por alcance la instalación y adecuaciones eléctricas y de cableado estructurado necesarias para la prestación de un servicio de calidad a la comunidad universitaria para el adecuado uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACIÓN DE PERTINENCIA INSTITUCIONAL

Que se concluye así que, la universidad con el fin de dar a sus estudiantes unas condiciones óptimas para realizar sus actividades académicas se adelantó proceso contractual para suplir dichas necesidades, pero teniendo en cuenta que la población universitaria es alta y que la Universidad para su componente académico, no cuenta con conectividad a redes de datos e internet en la sede Los Ocobos de la cra 2 con calle 10 capaces de brindar las condiciones necesarias para un adecuado apoyo académico, que permita facilitar el desarrollo de estas actividades por parte de los estudiantes, haciendo uso de las tecnologías virtuales de aprendizaje, y bajo el entendido de que surgieron más necesidades de las que se tenían contempladas en el proceso contractual inicial, se requiere adelantar invitación pública de menor cuantía y lograr satisfacer la necesidad de equipos para apoyo de las actividades académicas y la continuidad en el aprendizaje de los estudiantes.

2. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA (FUNCIONES CONCRETAS)

1. Realizar instalaciones de cableado y canaletas para la puesta en marcha y correcto funcionamiento de 100 puntos de red en la sede los Ocobos con sus respectivas cajas de conexión y accesorios mencionados en el anexo técnico.
2. El proponente deberá realizar las instalaciones de canaletas, despliegues de cableado y demás adecuaciones físicas con los mayores estándares de calidad y velando por mantener la estética de las estructuras físicas de la Universidad.
3. Realizar instalación de fibra óptica, conectorización, fusión, puesta en marcha y correcto funcionamiento la interconexión por fibra de cada piso con respectivos accesorios mencionados en el anexo técnico.
4. Entregar Bandeja de Fibra óptica con 24 Puertos LC 1UR instalada en el primer piso en la sede los Ocobos de conformidad con los requisitos del anexo técnico.
5. Entregar Bandeja de Fibra óptica con 6 Puertos LC 1UR instalada en el sótano e la sede los Ocobos de conformidad con los requisitos del anexo técnico.
6. Entregar Bandeja de Fibra óptica con 6 Puertos LC 1UR instalada segundo piso en la sede los Ocobos de conformidad con los requisitos del anexo técnico.
7. Entregar Bandeja de Fibra óptica con 6 Puertos LC 1UR instalada tercero piso en la sede los Ocobos de conformidad con los requisitos del anexo técnico.
8. Entregar Bandeja de Fibra óptica con 6 Puertos LC 1UR instalada cuarto piso en la sede los Ocobos de conformidad con los requisitos del anexo técnico.
9. Entregar instalado el primer piso Gabinete cerrado de 20U, Alto 117 cm, Largo 100 cm, Ancho 61 cm, en lámina CR, con multitoma vertical de 6 salidas, barraje de tierras, puerta frontal en acrílico, puertas laterales y trasera desmontables, extractor de calor doble, de conformidad con los requisitos del anexo técnico.
10. Entregar instalado en los 4 pisos Gabinete cerrado para servidores de 10U, Alto 117 cm, Largo 100 cm, Ancho 61 cm, en lámina CR, con multitoma vertical de 6 salidas, barraje de tierras, puerta frontal en acrílico, puertas laterales y trasera desmontables, extractor de calor doble, de conformidad con los requisitos del anexo técnico.
11. Entregar a la Universidad del Tolima todos los elementos mencionados en el anexo técnico

	PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN	Página 2 de 5
		Código: JC-P03-F01
		Versión: 01
		Fecha de Actualización: 10-02-2023
NECESIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR O BIENES SUPERIORES A 100 SMLMV		

12. El contratista deberá enviar a la sede Ocobos de la Universidad del Tolima el personal idóneo encargado de realizar la Instalación, adecuaciones eléctricas, adecuaciones e instalaciones de puntos de red, interconexión de fibra óptica, adecuaciones físicas, despliegue de canaletas, acometidas y demás procesos requeridos para la instalación de todos los elementos adquiridos así como de garantizar la instalación y puesta en funcionamiento de todos los puntos de red requeridos en el anexo técnico.
13. El contratista asumirá la totalidad de los gastos de salarios, primas legales y extralegales, bonificaciones, parafiscales, alojamiento, sostenimiento, alimentación, transporte dentro o fuera de la ciudad de Ibagué y viáticos o desplazamiento de funcionarios, operarios, gerente de proyecto a la ciudad de Ibagué.
14. Entregar certificación de cada uno de los puntos de red de datos.
15. Entregar certificación de instalación de fibra óptica.
16. Entregar de 35 cables HDMI de 15 metros
17. Realizar instalaciones de los 35 cables HDMI para la puesta en marcha y correcto funcionamiento para interconexión entre el punto en techo de Videobeam y punto del Docente
18. Entregar de 35 cables HDMI de 3 metros
19. Entregar instalada placa (Faceplate) de salida para HDMI Angulado en total cumplimiento de las especificaciones contenidas en el Anexo Técnico
20. 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 la sede Los Ocobos de la Universidad del Tolima ubicada en la ciudad de Ibagué –Tolima en la carrera 2 con calle 10
21. El proponente deberá entregar los planos de cableado estructurado de datos sede Ocobos
22. Ejecutar el objeto del contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas y técnicas, de acuerdo con su propuesta económica.
23. Garantizar el cumplimiento de las características técnicas.
24. Cumplir con las normas técnicas colombianas.
25. Dar cumplimiento al objeto del contrato, en los lugares, fechas y condiciones pactadas con la Universidad del Tolima.
26. Mantener dentro de las obras todas las normas de seguridad que garantice la prevención de cualquier imprevisto que pueda afectar la integridad de las personas que laboran o que permanezcan dentro de la construcción o de los transeúntes que circulan por áreas aledañas a la obra de conformidad con las normas vigentes.
27. Suministrar el personal idóneo para la ejecución del objeto contractual.
28. Suscribir el contrato en el plazo estipulado.
29. Atender las instrucciones que le sean dadas por el supervisor del contrato, que se deriven o tengan relación con el objeto del contrato.
30. Ofrecer un 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.
31. Informar al supervisor del contrato sobre cualquier irregularidad que advierta en desarrollo del contrato.
32. 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).
33. EL CONTRATISTA será el único responsable por daños y perjuicios jurídicamente probados que pueda ocasionar a terceros o a LA UNIVERSIDAD.
34. Mantener los precios establecidos en la oferta que acompaña la propuesta presentada por el proponente.
35. Cumplir con el plazo de entrega establecido en el contrato.
36. Cancelar las estampillas solicitadas según ordenanzas del departamento del Tolima.
37. Las demás necesarias para el cumplimiento del objeto contratado y que surjan de la naturaleza del mismo.

3. PRODUCTOS ENTREGABLES	
1)	10 puntos de red en el sótano en la sede los Ocobos de la Universidad del Tolima. en total cumplimiento de las especificaciones contenidas en el Anexo Técnico
2)	23 puntos de red en el primer piso en la sede los Ocobos de la Universidad del Tolima. en total cumplimiento de las especificaciones contenidas en el Anexo Técnico
3)	20 puntos de red en el segundo piso en la sede los Ocobos de la Universidad del Tolima. en total cumplimiento de las especificaciones contenidas en el Anexo Técnico
4)	23 puntos de red en el tercer piso en la sede los Ocobos de la Universidad del Tolima. en total cumplimiento de las especificaciones contenidas en el Anexo Técnico
5)	24 puntos de red en el cuarto piso en la sede los Ocobos de la Universidad del Tolima. en total cumplimiento de las especificaciones contenidas en el Anexo Técnico
6)	Entregar Certificados de los 100 puntos de red.
7)	Entregar de 35 cables HDMI de 15 metros instalados en cada una de las aulas de clase
8)	Entregar de 35 cables HDMI de 3 metros
9)	Entregar placa (Faceplate) de salida para HDMI Angulado en total cumplimiento de las especificaciones contenidas en el Anexo Técnico
10)	Realizar la instalación de los gabinetes correspondientes en el sótano y los 4 pisos en la sede los Ocobos.
11)	Realizar la instalación de las bandejas de fibra óptica de 24 puertos en el primer piso en la sede los Ocobos.



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN

NECESIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR O BIENES SUPERIORES A 100 SMLMV

Página 3 de 5

Código: JC-P03-F01

Versión: 01

Fecha de Actualización: 10-02-2023

- 12) Realizar la instalación de las bandejas de fibra óptica de 6 puertos en el sótano, segundo, tercer y cuarto piso en la sede los Ocobos.
- 13) Realizar instalación, fusión y conectorización de fibra óptica en cada piso.
Entregar certificación de fibra óptica.

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

La sede los Ocobos de la Universidad del Tolima ubicada en el carrera 2 con calle 10 No. 2-02/04/16 Barrio el Centro

5. VALOR ESTIMADO

Valor \$ 232.100.000, V/r. (letras) DOCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES CIEN MIL PESOS M/CTE

6. PERFIL DEL CONTRATISTA

Podrán participar personas naturales o personas jurídicas, nacionales o extranjeras, en forma individual o conjunta (Consortios o Uniones Temporales) que estén interesadas en presentar propuestas al presente proceso de selección de menor cuantía, 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. Así mismo deberá acreditar experiencia en la instalación de conectividad de redes.

7. PLAZO DE EJECUCIÓN

La Universidad del Tolima establece un plazo de 30 días contados a partir de la suscripción del acta de inicio

8. LUGAR DE EJECUCIÓN

La sede los Ocobos de la Universidad del Tolima ubicada en el carrera 2 con calle 10 No. 2-02/04/16 Barrio el Centro

9. CONSIDERACIONES ESPECIALES

REQUERIMIENTOS GENERALES DE LA EXPERIENCIA

No serán tenidas en cuenta certificaciones o documentos soporte de contratos no ejecutados en su totalidad o certificaciones que manifiesten una calidad baja o mala del producto o que tengan algún tipo de multa o sanción.

Los contratos que el proponente acredite como experiencia deben identificarse y señalarse claramente en el RUP, con resaltador o cualquier tipo de marca que permita su visualización rápidamente.

La Universidad del Tolima verificará, con la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP), que el o los contratos ejecutados se encuentren identificados con cualquiera de los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios, a nivel de clase, así:

Código Segmento	Nombre Segmento	Código Familia	Nombre Familia	Código Clase	
72	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	15	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	16	Servicios de sistemas especializados de comunicación
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	22	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	17	Equipo Fijos de red y componentes
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	22	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	26	Equipo de servicio de red
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	22	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	33	Dispositivos y equipos para instalación de conectividad

					de redes y Datacom
26	Maquinaria y Accesorios para generación y distribución de energía	12	Alambres, cables y arneses	16	Cables Eléctricos y accesorios

En el RUP y el de los datos públicos del SECOP, se verificará que el proponente o los integrantes del consorcio o unión temporal no cuenten con multas o sanciones que lo inhabiliten para participar en el proceso.

Todas las certificaciones deben cumplir con los siguientes requisitos:

1. Que las certificaciones contengan un objeto igualo relacionado al objeto del presente proceso, es decir realizar la instalación, puesta en marcha y certificación de cableado estructurado.
2. En caso de presentarse certificaciones por adiciones a los contratos principales, éstas se verificarán en conjunto con el contrato principal al que están adicionando.
3. En el evento de propuestas presentadas por uniones temporales o consorcios, las certificaciones requeridas, igualmente deben cumplir con la anterior información y requisitos para acreditar la experiencia del proponente.
4. Si la certificación fue liquidada en moneda diferente al peso colombiano, la Universidad del Tolima procederá a su convertibilidad a pesos colombianos (\$), tomando como base la TRM (tasa representativa del mercado) reportada por el Banco de la República a la fecha de terminación del respectivo contrato.
5. Deben tener como mínimo la siguiente información: Número del contrato (si lo tiene), entidad contratante, objeto, valor, fecha de suscripción, fecha de inicio, fecha de terminación. En caso de que la certificación no contenga la totalidad de la información solicitada, se deberá adjuntar copia del contrato y acta de liquidación o recibo a satisfacción del contrato.
6. En caso que el proponente no cuente con certificaciones de experiencia, podrá aportar en su remplazo un documento contractual idóneo, actas de liquidación, actas de recibo a satisfacción, contratos o cualquier otro documento contractual expedido por el contratante, siempre y cuando se pueda verificar los requisitos aquí descritos.
7. En caso de consorcio o unión temporal la experiencia debe ser acreditada mínimo por uno de sus miembros.
8. Las certificaciones derivadas de contratos en consorcio o unión temporal, serán tenidas en cuentas por el porcentaje de participación.

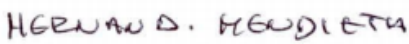
EXPERIENCIA.


Se tendrá como experiencia mínima habilitante del proponente, la acreditación de máximo tres (3) contratos suscritos en un periodo no superior a seis (6) años anteriores a la fecha de la diligencia de cierre del proceso, ejecutados, recibidos a entera satisfacción, donde certifique haber realizado la instalación, puesta en marcha y certificación de cableado estructurado y cuya sumatoria sea igualo superior al presupuesto oficial de la presente invitación.

Debe aportar copia de los contratos o certificaciones que cumpla con las exigencias en este ítem

PARA CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES.

En caso de consorcio o unión temporal se acreditará la experiencia general con la sumatoria de la experiencia, de cada uno de sus miembros conforme al porcentaje de participación.

Firma de quien elaboró:	
Nombre de quien elaboró:	HERNAN DARIO MENDIETA
Cargo:	Jefe de Oficina
Dependencia:	Tecnologías de la Información y las comunicaciones
E-mail:	hdmendieta@ut.edu.co

Firma del ordenador del gasto:	 Escriba el texto aquí
--------------------------------	--

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN NECESIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR O BIENES SUPERIORES A 100 SMLMV	Página 5 de 5
		Código: JC-P03-F01
		Versión: 01
		Fecha de Actualización: 10-02-2023

Nombre del ordenador del gasto:	OMAR A. MEJIA PATIÑO
---------------------------------	----------------------



Universidad
del Tolima

**PROCEDIMIENTO PROGRAMACIÓN, PREPARACIÓN Y
APROBACIÓN DEL PRESUPUESTO INSTITUCIONAL**

CERTIFICACIÓN

Página 1 de 1

Código: PI-P02-F11

Versión: 01

Fecha de aprobación:
14 Enero de 2020

Fecha: 27/04/2023

Dependencia: OFICINA DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES

QUE EL SIGUIENTE BIEN O SERVICIO

OBJETO: REALIZAR LA INSTALACION, PUESTA EN MARCHA Y CERTIFICACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO PARA LOS CINCO PISOS EN LA SEDE LOS OCOBOS DE LA UNIVERSIDAD DEL TOLIMA DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS.

VALOR: \$ 232.100.000,00

LETRAS:

DOCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES CIENTO MIL PESOS M/CTE

SE ENCUENTRA INCLUIDO DENTRO DEL:

MARQUE CON X

1. PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES


2. ADICIÓN AL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

X


VIGENCIA: 2023



Jefe Oficina de Desarrollo Institucional

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 1 de 1
		Código: JC-P03-F05
		Versión: 08
		Fecha de Actualización: 10-02-2023

Servicios <input checked="" type="checkbox"/>	Bienes <input type="checkbox"/>	FECHA DE ELABORACIÓN		
Otro <input type="checkbox"/>				
PLAN DE ADQUISICIONES <input type="checkbox"/>	ADICIÓN PLAN DE ADQUISICIONES <input checked="" type="checkbox"/>	Día	Mes	Año
		02	05	2023
1. INFORMACIÓN GENERAL				
DEPENDENCIA SOLICITANTE			ORDENADOR DEL GASTO	
OFICINA DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES			OMAR A. MEJIA PATIÑO	
2. PROCEDENCIA DE LA CONTRATACIÓN				
EJE ESTRATÉGICO				
DESARROLLO, GESTIÓN Y SOSTENIBILIDAD INSTITUCIONAL				
DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y PERTINENCIA INSTITUCIONAL:				
<p>Que se concluye así que, la universidad con el fin de dar a sus estudiantes unas condiciones óptimas para realizar sus actividades académicas se adelantó proceso contractual para suplir dichas necesidades, pero teniendo en cuenta que la población universitaria es alta y que la Universidad para su componente académico, no cuenta con conectividad a redes de datos e internet en la sede Los Ocobos de la cra 2 con calle 10 capaces de brindar las condiciones necesarias para un adecuado apoyo académico, que permita facilitar el desarrollo de estas actividades por parte de los estudiantes, haciendo uso de las tecnologías virtuales de aprendizaje, y bajo el entendido de que surgieron más necesidades de las que se tenían contempladas en el proceso contractual inicial, se requiere adelantar invitación publica de menor cuantía y lograr satisfacer la necesidad de equipos para apoyo de las actividades académicas y la continuidad en el aprendizaje de los estudiantes.</p> <p>La Universidad del Tolima, en marco de mejorar sus índices de calidad y eficiencia académica, tiene la necesidad de realizar instalación de redes de datos para la sede los Ocobos de sus 5 pisos que permitan fortalecer el uso y apropiación de las tecnologías de la información y comunicación, como también que permita a los docentes apoyar sus cátedras e investigación permitiendo la conexión a internet con diferentes herramientas de uso fácil para los estudiantes, siendo de vital importancia la compatibilidad con diferentes herramientas de comunicación, que permitan intercomunicación e interacción entre el aula de clase y estudiantes que se encuentre de manera remota</p> <p>Actualmente esta sede no cuenta con conexión de redes de datos e internet en los cinco pisos que permitan dar soporte y apoyo tecnológico a los docentes y estudiantes en el normal desarrollo de las clases e investigación, que permita satisfacer la demanda actual de la Universidad en la sede los Ocobos. Por lo anterior, el presente proyecto que tiene por alcance la instalación y adecuaciones eléctricas y de cableado estructurado necesarias para la prestación de un servicio de calidad a la comunidad universitaria para el adecuado uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.</p>				
3. OBJETO CONTRACTUAL				
REALIZAR LA INSTALACION, PUESTA EN MARCHA Y CERTIFICACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO PARA LOS CINCO PISOS EN LA SEDE LOS OCOBOS DE LA UNIVERSIDAD DEL TOLIMA DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS.				

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 2 de 2
		Código: JC-P03-F05
		Versión: 08
		Fecha de Actualización: 10-02-2023


4. TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR
PRESTACION DE SERVICIOS
5. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar instalaciones de cableado y canaletas para la puesta en marcha y correcto funcionamiento de 100 puntos de red en la sede los Ocobos con sus respectivas cajas de conexión y accesorios mencionados en el anexo técnico. 2. El proponente deberá realizar las instalaciones de canaletas, despliegues de cableado y demás adecuaciones físicas con los mayores estándares de calidad y velando por mantener la estética de las estructuras físicas de la Universidad. 3. Realizar instalación de fibra óptica, conectorización, fusión, puesta en marcha y correcto funcionamiento la interconexión por fibra de cada piso con respectivos accesorios mencionados en el anexo técnico. 4. Entregar Bandeja de Fibra óptica con 24 Puertos LC 1UR instalada en el primer piso en la sede los Ocobos de conformidad con los requisitos del anexo técnico. 5. Entregar Bandeja de Fibra óptica con 6 Puertos LC 1UR instalada en el sótano e la sede los Ocobos de conformidad con los requisitos del anexo técnico. 6. Entregar Bandeja de Fibra óptica con 6 Puertos LC 1UR instalada segundo piso en la sede los Ocobos de conformidad con los requisitos del anexo técnico. 7. Entregar Bandeja de Fibra óptica con 6 Puertos LC 1UR instalada tercero piso en la sede los Ocobos de conformidad con los requisitos del anexo técnico. 8. Entregar Bandeja de Fibra óptica con 6 Puertos LC 1UR instalada cuarto piso en la sede los Ocobos de conformidad con los requisitos del anexo técnico. 9. Entregar instalado el primer piso Gabinete cerrado de 20U, Alto 117 cm, Largo 100 cm, Ancho 61 cm, en lámina CR, con multitoma vertical de 6 salidas, barraje de tierras, puerta frontal en acrílico, puertas laterales y trasera desmontables, extractor de calor doble, de conformidad con los requisitos del anexo técnico. 10. Entregar instalado en los 4 pisos Gabinete cerrado para servidores de 10U, Alto 117 cm, Largo 100 cm, Ancho 61 cm, en lámina CR, con multitoma vertical de 6 salidas, barraje de tierras, puerta frontal en acrílico, puertas laterales y trasera desmontables, extractor de calor doble, de conformidad con los requisitos del anexo técnico. 11. Entregar a la Universidad del Tolima todos los elementos mencionados en el anexo técnico 12. El contratista deberá enviar a la sede Ocobos de la Universidad del Tolima el personal idóneo encargado de realizar la Instalación, adecuaciones eléctricas, adecuaciones e instalaciones de puntos de red, interconexión de fibra óptica, adecuaciones físicas, despliegue de canaletas, acometidas y demás procesos requeridos para la instalación de todos los elementos adquiridos así como de garantizar la instalación y puesta en funcionamiento de todos los puntos de red requeridos en el anexo técnico. 13. El contratista asumirá la totalidad de los gastos de salarios, primas legales y extralegales, bonificaciones, parafiscales, alojamiento, sostenimiento, alimentación, transporte dentro o fuera de la ciudad de Ibagué y viáticos o desplazamiento de funcionarios, operarios, gerente de proyecto a la ciudad de Ibagué. 14. Entregar certificación de cada uno de los puntos de red de datos. 15. Entregar certificación de instalación de fibra óptica. 16. Entregar de 35 cables HDMI de 15 metros 17. Realizar instalaciones de los 35 cables HDMI para la puesta en marcha y correcto funcionamiento para interconexión entre el punto en techo de Videobeam y punto del Docente 18. Entregar de 35 cables HDMI de 3 metros 19. Entregar instalada placa (Faceplate) de salida para HDMI Angulado en total cumplimiento de las especificaciones contenidas en el Anexo Técnico



20. El proponente realizará todo el proceso logístico y asumirá el 100% de los gastos relacionados con él envío y entregas de equipos y cableado estructurado en la sede Los Ocobos de la Universidad del Tolima ubicada en la ciudad de Ibagué –Tolima en la carrera 2 con calle 10
21. El proponente deberá entregar los planos de cableado estructurado de datos sede Ocobos
22. Ejecutar el objeto del contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas y técnicas, de acuerdo con su propuesta económica.
23. Garantizar el cumplimiento de las características técnicas.
24. Cumplir con las normas técnicas colombianas.
25. Dar cumplimiento al objeto del contrato, en los lugares, fechas y condiciones pactadas con la Universidad del Tolima.
26. Mantener dentro de las obras todas las normas de seguridad que garantice la prevención de cualquier imprevisto que pueda afectar la integridad de las personas que laboran o que permanezcan dentro de la construcción o de los transeúntes que circulan por áreas aledañas a la obra de conformidad con las normas vigentes.
27. Suministrar el personal idóneo para la ejecución del objeto contractual.
28. Suscribir el contrato en el plazo estipulado.
29. Atender las instrucciones que le sean dadas por el supervisor del contrato, que se deriven o tengan relación con el objeto del contrato.
30. Ofrecer un 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.
31. Informar al supervisor del contrato sobre cualquier irregularidad que advierta en desarrollo del contrato.
32. 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).
33. EL CONTRATISTA será el único responsable por daños y perjuicios jurídicamente probados que pueda ocasionar a terceros o a LA UNIVERSIDAD.
34. Mantener los precios establecidos en la oferta que acompaña la propuesta presentada por el proponente.
35. Cumplir con el plazo de entrega establecido en el contrato.
36. Cancelar las estampillas solicitadas según ordenanzas del departamento del Tolima.
37. Las demás necesarias para el cumplimiento del objeto contratado y que surjan de la naturaleza del mismo.

COMPONENTE SST:

1. Tabla de control de personal reportando el movimiento del personal en cada periodo.
2. Listado de maquinaria, vehículos y equipos utilizados durante todo el contrato.
3. Reporte de las actividades y estadística de accidentalidad (recordar que el reporte estadístico es mes calendario) para todo el contrato.
4. Certificación del Representante Legal o del Revisor fiscal de pago de parafiscales y de salarios (Del Contratista y de los subcontratistas).
5. Cuadro consolidado de las actividades y capacitaciones desarrolladas.
6. Ejecutar las obras con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y los demás elementos necesarios.
7. Suministrar todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales e insumos en las fechas indicadas en la programación detallada de la obra de cada sede a intervenir, cumpliendo oportunamente, entre otros aspectos, con el envío y recepción de los mismos en el sitio de las obras.
8. Responder por las acciones u omisiones que pueden afectar negativamente a la Universidad en desarrollo del objeto contractual. El contratista será el único responsable por daños y perjuicios que pueda ocasionar a terceros.
9. Informar al supervisor del contrato sobre cualquier irregularidad que advierta en desarrollo del contrato.

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 4 de 4
		Código: JC-P03-F05
		Versión: 08
		Fecha de Actualización: 10-02-2023

10. Mantener la reserva profesional y confidencialidad sobre la información que le sea suministrada para la ejecución del contrato.
11. Presentar toda la información que requiera el interventor y/o supervisor en ejercicio de sus funciones legales.
12. Aplicar actividades de auto cuidado conforme a la normatividad relacionada al sistema de seguridad y salud en el trabajo.
13. Las demás obligaciones que se generen por la naturaleza del contrato o de aquellas relacionadas con su objeto.

6. PRODUCTOS (ENTREGABLES)

- 1) 10 puntos de red en el sótano en la sede los Ocobos de la Universidad del Tolima. en total cumplimiento de las especificaciones contenidas en el Anexo Técnico
- 2) 23 puntos de red en el primer piso en la sede los Ocobos de la Universidad del Tolima. en total cumplimiento de las especificaciones contenidas en el Anexo Técnico
- 3) 20 puntos de red en el segundo piso en la sede los Ocobos de la Universidad del Tolima. en total cumplimiento de las especificaciones contenidas en el Anexo Técnico
- 4) 23 puntos de red en el tercer piso en la sede los Ocobos de la Universidad del Tolima. en total cumplimiento de las especificaciones contenidas en el Anexo Técnico
- 5) 24 puntos de red en el cuarto piso en la sede los Ocobos de la Universidad del Tolima. en total cumplimiento de las especificaciones contenidas en el Anexo Técnico
- 6) Entregar Certificados de los 100 puntos de red.
- 7) Entregar de 35 cables HDMI de 15 metros instalados en cada una de las aulas de clase
- 8) Entregar de 35 cables HDMI de 3 metros
- 9) Entregar placa (Faceplate) de salida para HDMI Angulado en total cumplimiento de las especificaciones contenidas en el Anexo Técnico
- 10) Realizar la instalación de los gabinetes correspondientes en el sótano y los 4 pisos en la sede los Ocobos.
- 11) Realizar la instalación de las bandejas de fibra óptica de 24 puertos en el primer piso en la sede los Ocobos.
- 12) Realizar la instalación de las bandejas de fibra óptica de 6 puertos en el sótano, segundo, tercer y cuarto piso en la sede los Ocobos.
- 13) Realizar instalación, fusión y conectorización de fibra óptica en cada piso.
Entregar certificación de fibra óptica.

7. PERFIL DEL CONTRATISTA

Podrán participar personas naturales o personas jurídicas, nacionales o extranjeras, en forma individual o conjunta (Consortios o Uniones Temporales) que estén interesadas en presentar propuestas al presente proceso de selección de menor cuantía, 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. Así mismo deberá acreditar experiencia en la instalación de conectividad de redes.

8. PLAZO DE EJECUCIÓN

La Universidad del Tolima establece un plazo de 30 días contados a partir de la suscripción del acta de inicio, distribuidos de la siguiente forma:

Treinta (30) días para instalación y entrega de:

- 1) Entrega de 29 puntos en la sede los Ocobos de la Universidad del Tolima. en total cumplimiento de las especificaciones contenidas en el Anexo Técnico
- 2) 10 puntos de red en el sótano en la sede los Ocobos de la Universidad del Tolima. en total cumplimiento de las especificaciones contenidas en el Anexo Técnico



- 3) 23 puntos de red en el primer piso en la sede los Ocobos de la Universidad del Tolima. en total cumplimiento de las especificaciones contenidas en el Anexo Técnico
- 4) 20 puntos de red en el segundo piso en la sede los Ocobos de la Universidad del Tolima. en total cumplimiento de las especificaciones contenidas en el Anexo Técnico
- 5) 23 puntos de red en el tercer piso en la sede los Ocobos de la Universidad del Tolima. en total cumplimiento de las especificaciones contenidas en el Anexo Técnico
- 6) 24 puntos de red en el cuarto piso en la sede los Ocobos de la Universidad del Tolima. en total cumplimiento de las especificaciones contenidas en el Anexo Técnico
- 7) Entregar Certificados de los 100 puntos de red.
- 8) Entregar de 35 cables HDMI de 15 metros instalados en cada una de las aulas de clase
- 9) Entregar de 35 cables HDMI de 3 metros
- 10) Entregar placa (Faceplate) de salida para HDMI Angulado en total cumplimiento de las especificaciones contenidas en el Anexo Técnico
- 11) Realizar la instalación de los gabinetes correspondientes en el sótano y los 4 pisos en la sede los Ocobos.
- 12) Realizar la instalación de las bandejas de fibra óptica de 24 puertos en el primer piso en la sede los Ocobos.
- 13) Realizar la instalación de las bandejas de fibra óptica de 6 puertos en el sótano, segundo, tercer y cuarto piso en la sede los Ocobos.
- 14) Realizar instalación, fusión y conectorización de fibra óptica en cada piso.
- 15) Entregar certificación de fibra óptica.
- 16) El proponente deberá entregar los planos de cableado estructurado datos en la sede Los Ocobos

9. LUGAR DE EJECUCIÓN

La sede los Ocobos de la Universidad del Tolima ubicada en el carrera 2 con calle 10 No. 2-02/04/16 Barrio el Centro de la ciudad de Ibagué - Tolima.

10. FORMA DE PAGO

ANTICIPO

PAGO ANTICIPADO

La Universidad del Tolima una vez efectuado el perfeccionamiento del contrato, suscrita el acta de inicio y una vez entregados todos los equipos a la Institución pagará de la siguiente forma:

Se realizará un primer pago por el 100% del valor total del contrato al finalizar y entregar a satisfacción las siguientes actividades:

- Entrega de 29 puntos de red en la sede los Ocobos de la Universidad del Tolima. en total cumplimiento de las especificaciones contenidas en el Anexo Técnico
- 10 puntos de red en el sótano en la sede los Ocobos de la Universidad del Tolima. en total cumplimiento de las especificaciones contenidas en el Anexo Técnico
- 23 puntos de red en el primer piso en la sede los Ocobos de la Universidad del Tolima. en total cumplimiento de las especificaciones contenidas en el Anexo Técnico
- 20 puntos de red en el segundo piso en la sede los Ocobos de la Universidad del Tolima. en total cumplimiento de las especificaciones contenidas en el Anexo Técnico
- 23 puntos de red en el tercer piso en la sede los Ocobos de la Universidad del Tolima. en total cumplimiento de las especificaciones contenidas en el Anexo Técnico
- 24 puntos de red en el cuarto piso en la sede los Ocobos de la Universidad del Tolima. en total cumplimiento de las especificaciones contenidas en el Anexo Técnico



Universidad
del Tolima

PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN

ESTUDIOS PREVIOS

Página 6 de 6

Código: JC-P03-F05

Versión: 08

Fecha de Actualización:
10-02-2023

- Entregar Certificados de los 100 puntos de red.
- Entregar de 35 cables HDMI de 15 metros instalados en cada una de las aulas de clase
- Entregar de 35 cables HDMI de 3 metros
- Entregar placa (Faceplate) de salida para HDMI Angulado en total cumplimiento de las especificaciones contenidas en el Anexo Técnico
- Realizar la instalación de los gabinetes correspondientes en el sótano y los 4 pisos en la sede los Ocobos.
- Realizar la instalación de las bandejas de fibra óptica de 24 puertos en el primer piso en la sede los Ocobos.
- Realizar la instalación de las bandejas de fibra óptica de 6 puertos en el sótano, segundo, tercer y cuarto piso de la Sede los Ocobos.
- Realizar instalación, fusión y conectorización de fibra óptica en cada piso.
- Entregar certificación de fibra óptica.
- El proponente deberá entregar los planos de cableado estructurado datos de la Sede Los Ocobos

El pago se realizará una vez presentada la factura e informe al supervisor en el que documente la entrega y cumplimiento de las obligaciones del contratista, la constancia de recibido a satisfacción por parte del supervisor y la certificación donde se verifique el cumplimiento por parte del CONTRATISTA de las obligaciones con el sistema general de seguridad social (sistema de salud, riesgos laborales y pensión) y aportes parafiscales (cajas de compensación familiar, ICBF y SENA).

11. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, SU JUSTIFICACIÓN Y LA INFORMACIÓN PRESUPUESTAL

Valor \$ 232.100.000	V/r. (letras) DOCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES CIENTO MIL PESOS M/CTE
----------------------	---

CDP No. 2290	Centro de costo: 2	Cód. rubro: 3150220203	Rubro: E QUIPOS DE LAB INFRAESTRUCTURA TECNO.INSTI.-P
--------------	--------------------	------------------------	--

Justificación del presupuesto estimado: Ver documento anexo análisis del sector

12. FUENTES DE FINANCIACIÓN.

Fondo común	<input checked="" type="checkbox"/>	Regalías	<input type="checkbox"/>
Fondo especial	<input type="checkbox"/>	Otra	<input type="checkbox"/> ¿Cuál?
Estampilla	<input type="checkbox"/>	Fecha inicio	<input type="text"/>
CREE	<input type="checkbox"/>	Fecha terminación	<input type="text"/>

13. MODALIDAD DE SELECCIÓN PARA LA CONTRATACIÓN.

Estatuto General de Contratación de la Universidad del Tolima:

Directa	<input type="checkbox"/>	Artículo	<input type="text"/>	Numeral	<input type="text"/>	Inciso	<input type="text"/>
		Menor cuantía	<input checked="" type="checkbox"/>	Mayor cuantía	<input type="text"/>		



14. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DEL RIESGO

Tipificación del riesgo	Descripción del riesgo	Consecuencia de la concurrencia del riesgo	Asignación	Valoración del riesgo	Controles / Tratamiento
Operacional	Cableado inadecuado o inexistente	Errores de conexión y/o comunicación en la instalación de los equipos en las aulas de clase.	Universidad del Tolima	Bajo	Realizar las verificaciones necesarias de las aulas de clase donde se realizarán la instalación de los equipos. Realizar las adecuaciones eléctricas y de cableado de datos necesarias.
Operacional	Error en la medición de cableado eléctrico o cableado de red o canaleta	Elementos faltantes para finalizar a satisfacción el proyecto	Contratista	Bajo	Realizar adecuadamente las mediciones para la compra de elementos.
Operacional	Entrega de Información errada, inconsistente o desactualizada al contratista.	Información irreal cargada en el sistema de información.	Contratista. Universidad del Tolima	Alto	Las dependencias de la Universidad del Tolima deberán realizar la verificación de la información y certificará que la información remitida se encuentra depurada y validada.
Social	Protestas de la Comunidad Universitaria.	Cierre de la Institución.	Universidad del Tolima	Medio	Mantener los equipos resguardados y seguros previa instalación.

15. COBERTURAS DEL RIESGO (SI APLICA)

Garantía de cumplimiento: Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y con vigencia igual al plazo del contrato y seis (6) meses más.

Amparo de calidad del servicio: Equivalente al veinte por ciento (20%) del mismo y con vigencia igual al plazo del contrato y seis (6) meses más.

Amparo de calidad y correcto funcionamiento de los bienes: Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y con vigencia como mínimo de un (1) año contado a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo a satisfacción de los bienes.

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 8 de 8
		Código: JC-P03-F05
		Versión: 08
		Fecha de Actualización: 10-02-2023

16. REQUISITOS HABILITANTES
<p>A. REQUISITOS JURIDICOS</p> <p>1.CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA</p> <p>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”.</p> <p>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 los Pliegos de Condiciones y la aceptación de su contenido, los riesgos previsibles y la normatividad aplicable al mismo.</p> <p>El ANEXO No. 1 es un modelo que contiene todas las declaraciones que debe realizar el proponente que incluye todas las manifestaciones requeridas por la entidad, que se entienden presentadas bajo la gravedad de juramento.</p> <p>2. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL PARA PERSONAS JURÍDICAS</p> <p>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 2023, expedido por la Cámara de Comercio</p> <p>El Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio, en el cual se constate la vigencia de la sociedad, la cual no podrá ser inferior al término de duración del contrato su periodo de liquidación y un (1) año más; las facultades de limitación para la celebración de contratos, del representante legal y que su objeto social guarde relación con el objeto del presente proceso.</p> <p>Si existieren limitaciones en las facultades del representante legal para contratar y comprometer a la sociedad, deberá acreditar mediante copia del acta expedida como lo determina el Código de Comercio, que ha sido facultado por el órgano social que se requiera, conforme sus estatutos, para presentar la propuesta y firmar el respectivo contrato hasta por el valor total del mismo.</p> <p>Si el proponente es persona jurídica que legalmente no está obligada a registrarse en la Cámara de Comercio, debe allegar el documento legal idóneo que acredite su existencia y representación o reconocimiento de personería jurídica con fecha no superior a treinta (30) días calendario de antelación a la fecha de cierre</p> <p>Cuando el monto de la propuesta fuere superior al límite autorizado al representante legal, el proponente anexará la correspondiente autorización impartida por la junta de socios o el estamento de la sociedad que tenga esa función y que lo faculte específicamente para presentar la propuesta en este proceso y celebrar el contrato respectivo, en caso de resultar seleccionado.</p> <p>En el evento que, del contenido del certificado expedido por la Cámara de Comercio, se haga la remisión a los estatutos de la sociedad para establecer las facultades del representante legal, el proponente anexará copia de la parte pertinente de dichos estatutos, y si de éstos se desprende que hay limitación para presentar la propuesta en cuanto a su monto, se adjuntará la autorización específica para participar en este proceso y suscribir el contrato con La Universidad del Tolima.</p> <p>Para el caso de Consorcios y Uniones Temporales, cada sociedad integrante de los mismos, deberá comprobar su existencia y representación, mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio, el cual deberá contener la información y cumplir las mismas exigencias anteriormente citadas.</p> <p>La fecha de expedición no podrá ser superior a treinta (30) días calendario anteriores a la estipulada como fecha límite para presentar propuestas. En caso de prórroga del plazo del cierre del presente proceso, el certificado tendrá validez con respecto a la primera fecha de cierre.</p> <p>Las personas jurídicas extranjeras deberán cumplir los siguientes requisitos: Las personas jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, deberán acreditar su existencia y representación legal, con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, expedido a más tardar dentro de los treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha de cierre del presente proceso, en el que conste su existencia, su fecha de constitución, objeto, vigencia, nombre del representante legal, o de la(s) persona(s) que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades, señalando expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano directivo que le faculte expresamente.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Acreditar que su objeto social incluya las actividades principales objeto del presente proceso. 2) Acreditar la suficiencia de la capacidad de su apoderado o Representante Legal en Colombia.



Si una parte de la información solicitada no se encuentra incorporada en el certificado que acredita la existencia y representación, o si este tipo de certificados no existen de acuerdo con las leyes que rijan estos aspectos en el país de origen de la persona jurídica, la información deberá presentarse en documento independiente expedido por una autoridad competente de tal país o en su defecto, en documento expedido por el máximo órgano directivo de la persona jurídica. Las personas jurídicas extranjeras que se encuentren dentro del supuesto de hecho señalado en este párrafo, deberán declarar que, según la legislación del país de origen, las certificaciones o información no puede aportarse en los términos exigidos en este Pliego, tal como lo dispone el artículo 177 del Código General del Proceso.

La persona natural extranjera sin domicilio en Colombia acreditará su existencia mediante la presentación de la copia de su pasaporte o del documento que fije su residencia temporal o permanente en Colombia.

3. REGISTRO MERCANTIL PARA PERSONAS NATURALES CON ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO

El proponente deberá presentar el registro mercantil renovado año 2023, expedido por la Cámara de Comercio, con fecha no mayor a treinta (30) días calendario de antelación a la fecha de cierre, donde conste que las actividades económicas está acorde con el objeto del proceso, y evidencie una duración del establecimiento mínimo de un (1) año.

4. DOCUMENTOS DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL OTORGADOS EN EL EXTERIOR:

Cuando se trate de documentos de naturaleza pública 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.

5. PROPUESTAS CONJUNTAS EN CONSORCIO O UNIÓN 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:

1. Los proponentes deberán indicar si su participación es a título de consorcio o de unión temporal, en el caso de la unión temporal señalando los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la Universidad del Tolima.
2. Se deberá designar un representante del consorcio o de la unión temporal, el cual no podrá ser reemplazado sin la autorización expresa y escrita de cada uno de los integrantes que la conforman.
3. La duración del Consorcio o de la Unión Temporal deberá cubrir el plazo de ejecución del contrato, su liquidación y un (1) año más.
4. Ningún integrante del consorcio o de la unión temporal, podrá formar parte de otros proponentes que participen en el presente proceso de selección, ni formular propuesta independiente. En el caso de que el proceso sea por grupos, esta condición aplica para el grupo o grupos en los cuales se presente propuesta.
5. Se deberá indicar el nombre del consorcio o unión temporal, el cual no podrá ser modificado dentro del proceso. En el evento que resultare adjudicatario, este será tenido en cuenta para la celebración del contrato y deberá corresponder con la identificación tributaria del proponente asociativo.
6. Las autorizaciones que los órganos de dirección otorguen a los representantes legales de las sociedades integrantes de una propuesta conjunta deben cubrir como mínimo el presupuesto oficial. En el caso de que el proceso sea por grupos, dicha autorización debe cubrir el presupuesto del grupo o grupos en que se participe.
7. Los integrantes del consorcio o unión temporal deberán cumplir, individualmente, con los requisitos establecidos como persona natural o jurídica según sea el caso

6. CEDULA DE CIUDADANÍA O DE EXTRANJERÍA.

El proponente deberá presentar la respectiva copia de la cédula 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.

7. AUTORIZACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL Y/O 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 actué 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 presentar la propuesta y firmar el contrato respectivo.

8. APODERAMIENTO DE PERSONAS EXTRANJERAS

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 representarla judicial o extrajudicialmente hasta la constitución de la sucursal en Colombia, en caso de resultar adjudicatario, de conformidad con lo señalado en el título VIII del Libro II del Código de Comercio Colombiano.

Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en Consorcio o Unión Temporal, y en tal caso, bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los participantes del Consorcio o Unión Temporal con los requisitos señalados en el pliego relacionados con documentos extranjeros; particularmente con lo exigido en el Código de Comercio de Colombia. El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del Consorcio o Unión Temporal.

9. 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 Resolución reglamentaria, tal declaración se entiende prestada con la suscripción del ANEXO No. 4 " DECLARACIÓN SOBRE INHABILIDADES O INCOMPATIBILIDADES.

10. CERTIFICACIÓN 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 legal de la persona jurídica, según sea el caso, de conformidad el modelo del ANEXO No. 5 o 6, según sea el caso, de la presente invitación Pública. Lo anterior, con el fin de dar cumplimiento a lo señalado por el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y las demás normas complementarias y modificatorias. En caso de ofertas conjuntas, cada uno de los integrantes del Consorcio, Unión Temporal debe allegar este documento.

De acuerdo a lo establecido en el Decreto Reglamentario No. 2286 de 2003, los proponentes que se encuentren excluidos del pago de aportes al régimen de subsidio familiar, SENA e ICBF, deberán acreditar dicha situación, a través de certificación suscrita bajo la gravedad de juramento, por el revisor fiscal o representante legal de la persona jurídica, o por la persona natural o su contador, según sea el caso.

La Entidad se reserva el derecho de verificar con las respectivas entidades la información que suministran los proponentes.

Cuando el proponente no allegue con su oferta la certificación de que trata este numeral o la misma requiera aclaraciones, la Universidad del Tolima las solicitará dentro de los términos previstos para solicitarlas.

NOTA 1: La Universidad del Tolima se reserva el derecho de verificar el cumplimiento de las obligaciones contempladas y derivadas de este numeral.

NOTA 2: Para la expedición del certificado exigido, el proponente deberá tener en cuenta lo establecido en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016.



11. 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 (contador público) que suscribe dicha certificación y verificar por parte de la Entidad la vigencia de la Certificación de Inscripción y Antecedentes Disciplinarios del contador responsable de la suscripción de la certificación de aportes o si registra antecedentes disciplinarios que le impidan ejercer su profesión.

12. 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.

13. 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 con posterioridad a la Adjudicación del mismo, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga consecuencias adicionales.

14. 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 verificará estos antecedentes.

15. 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.

16. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES OTORGADO POR LA POLICÍA NACIONAL Y CERTIFICADO DE NO VINCULACIÓN AL SISTEMA DE MEDIDAS CORRECTIVAS DE LA POLICÍA NACIONAL.

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.

17. PÓLIZA 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 ciento veinte (120) días contados a partir de la fecha de entrega de la propuesta, según cronograma, en total cumplimiento de la siguiente información:



a) Beneficiario: UNIVERSIDAD DEL TOLIMA (NIT. 890700640-7).

b) Afianzado: El oferente.

Nota: En caso de que el oferente sea consorcio o unión temporal, en el texto de la póliza se deberán describir los nombres de sus integrantes, su identificación y el porcentaje de participación. El tomador debe ser el consorcio o unión temporal.

c) Cuantía: Diez por ciento (10%) del valor total del presupuesto oficial.

d) Vigencia: ciento veinte (120) días contados a partir de la presentación de la propuesta. En todo caso, su vigencia se extenderá hasta la aprobación de la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual.

Al proponente se le hará efectiva la garantía de seriedad de la propuesta en el evento que:

a) Solicite el retiro de la propuesta después del cierre del proceso, salvo en caso de inhabilidad o incompatibilidad sobreviniente.

b) Cuando el proponente favorecido con la adjudicación no suscriba el contrato en el término señalado por la Universidad, o no cumpla con las garantías contractuales.

Nota: En caso de que haya lugar a suspensión del proceso de selección se deberá ampliar la póliza

18. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES

Los proponentes, bien sea personas naturales o jurídicas deberán aportar el Registro Único de Proponentes expedido por la Cámara de Comercio, con una vigencia no mayor a treinta (30) días de expedición al momento del cierre. La inscripción en el RUP deberá estar vigente, en firme al momento de la audiencia de cierre, renovada a 2023 y con la información contable actualizada correspondiente a los últimos tres (3) años fiscales (2020,2021,2022) y actualizado con información a 31 de diciembre de 2022 o 2021.

B. REQUISITOS FINANCIEROS

Los proponentes interesados en participar en este proceso, deberán demostrar que cumplen con los indicadores financieros de acuerdo a la información establecida en la documentación solicitada en la presente Invitación Pública. La Universidad del Tolima realizará la verificación de los requisitos habilitantes financieros de los proponentes o los integrantes de consorcios o uniones temporales quienes deberán allegar el Registro Único de Proponentes expedido por Cámara de Comercio, con una vigencia no mayor a treinta (30) días de expedición, la inscripción en el RUP deberá estar vigente, en firme al momento del cierre de la recepción de propuestas, renovada a 2023 y con la información contable actualizada correspondiente a los últimos tres (3) años fiscales (2022, 2021 2020).

En el caso de Consorcios o Uniones Temporales el RUP será presentado por cada uno de los integrantes con el lleno de los requisitos exigidos en el pliego de condiciones.

La verificación de la capacidad financiera no otorgará puntaje alguno, solamente determinará si la propuesta cumple o no con los indicadores requeridos en el siguiente numeral.

NOTA 1: La verificación de los Indicadores financieros y de capacidad organizacional se realizará tomando como referencia dos decimales, prescindiendo de cualquier fórmula de redondeo o aproximación. Para el presente proceso de selección los proponentes deberán acreditar los siguientes requisitos financieros, los cuales se verificarán en el RUP Se hará sobre la base de los siguientes indicadores financieros:

Se hará sobre la base de los siguientes indicadores financieros:

Índice de Liquidez (IL).

Se calcula con la siguiente fórmula:

$$IL = \left(\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}} \right) \geq 2$$



Índice de Endeudamiento.

Se calcula con la siguiente fórmula:

$$IE \left(\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} \right) \leq 0.50$$

Capital de Trabajo

A partir de la siguiente fórmula:

$$CT = (\text{Activo corriente} - \text{Pasivo corriente}) \geq 100\% \quad \text{que sea igual o superior al 100\% del presupuesto oficial.}$$

Ponderación de los componentes de los indicadores para integrantes del oferente plural (Consortio o Unión Temporal)

En esta opción cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor de cada componente del indicador, de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural (Consortio o Unión Temporal).

La siguiente es la fórmula aplicable para los indicadores que son índices en la opción 1:

Indicador $(\sum_{i=1}^n \text{Componente 1 del indicador } ix \% \text{ de participación } i)$

$$(\sum_{i=1}^n \text{Componente 2 del indicador } ix \% \text{ de participación } i)$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (Consortio o Unión Temporal).

En el eventual caso en que no se cumpla con alguno de los índices financieros requeridos, la propuesta será rechazada.

Nota: Cuando el resultado de la operación arroje indeterminado, específicamente porque los Pasivos Corrientes del proponente sean cero (0), se asignará SI CUMPLE, al proponente en el Índice de liquidez.

C. REQUISITOS TÉCNICOS.

1.1. DE LA EXPERIENCIA

1.1.1. REQUERIMIENTOS GENERALES DE LA EXPERIENCIA.

No serán tenidas en cuenta certificaciones o documentos soporte de contratos no ejecutados en su totalidad o certificaciones que manifiesten una calidad baja o mala del producto o que tengan algún tipo de multa o sanción.

Los contratos que el proponente acredite como experiencia deben identificarse y señalarse claramente en el RUP, con resaltador o cualquier tipo de marca que permita su visualización rápidamente.

La Universidad del Tolima verificará, con la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP), que el o los contratos ejecutados se encuentren identificados con cualquiera de los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios, a nivel de clase, así:

Código Segmento	Nombre Segmento	Código Familia	Nombre Familia	Código Clase
72	Servicios de Edificación, Construcción de	15	Servicios de mantenimiento y construcción de	16 Servicios de sistemas especializados



PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN
ESTUDIOS PREVIOS

	Instalaciones y Mantenimiento		comercio especializado		de comunicación
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	22	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	17	Equipo Fijos de red y componentes
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	22	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	26	Equipo de servicio de red
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	22	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	33	Dispositivos y equipos para instalación de conectividad de redes y Datacom
26	Maquinaria y Accesorios para generación y distribución de energía	12	Alambres, cables y arneses	16	Cables Eléctricos y accesorios

En el RUP y el de los datos públicos del SECOP, se verificará que el proponente o los integrantes del consorcio o unión temporal no cuenten con multas o sanciones que lo inhabiliten para participar en el proceso.

Todas las certificaciones deben cumplir con los siguientes requisitos:

1. Que las certificaciones contengan un objeto igualo relacionado al objeto del presente proceso, es decir realizar la instalación, puesta en marcha y certificación de cableado estructurado.
2. En caso de presentarse certificaciones por adiciones a los contratos principales, éstas se verificarán en conjunto con el contrato principal al que están adicionando.
3. En el evento de propuestas presentadas por uniones temporales o consorcios, las certificaciones requeridas, igualmente deben cumplir con la anterior información y requisitos para acreditar la experiencia del proponente.
4. Si la certificación fue liquidada en moneda diferente al peso colombiano, la Universidad del Tolima procederá a su convertibilidad a pesos colombianos (\$), tomando como base la TRM (tasa representativa del mercado) reportada por el Banco de la República a la fecha de terminación del respectivo contrato.
5. Deben tener como mínimo la siguiente información: Número del contrato (si lo tiene), entidad contratante, objeto, valor, fecha de suscripción, fecha de inicio, fecha de terminación. En caso de que la certificación no contenga la totalidad de la información solicitada, se deberá adjuntar copia del contrato y acta de liquidación o recibo a satisfacción del contrato.
6. En caso que el proponente no cuente con certificaciones de experiencia, podrá aportar en su remplazo un documento contractual idóneo, actas de liquidación, actas de recibo a satisfacción, contratos o cualquier otro documento contractual expedido por el contratante, siempre y cuando se pueda verificar los requisitos aquí descritos.
7. En caso de consorcio o unión temporal la experiencia debe ser acreditada mínimo por uno de sus miembros.
8. Las certificaciones derivadas de contratos en consorcio o unión temporal, serán tenidas en cuentas por el porcentaje de participación.



1.1.2. EXPERIENCIA.

Se tendrá como experiencia mínima habilitante del proponente, la acreditación de máximo tres (3) contratos suscritos en un periodo no superior a seis (6) años anteriores a la fecha de la diligencia de cierre del proceso, ejecutados, recibidos a entera satisfacción, donde certifique haber realizado la instalación, puesta en marcha y certificación de cableado estructurado y cuya sumatoria sea igualo superior al presupuesto oficial de la presente invitación.

Debe aportar copia de los contratos o certificaciones que cumpla con las exigencias en este ítem
PARA CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES.

En caso de consorcio o unión temporal se acreditará la experiencia general con la sumatoria de la experiencia, de cada uno de sus miembros conforme al porcentaje de participación.

1.2. FICHA TÉCNICA.

Con la finalidad de garantizar el total cumplimiento de los requerimientos técnicos de la instalación del cableado, de conformidad con el Anexo "Anexo técnico", el proponente deberá diligenciar en su totalidad y firmar el Anexo Técnico

Teniendo en cuenta que, para acreditar este requisito, la Universidad del Tolima estableció un formato estándar, no se aceptan documentos diferentes que se asemejen u homologuen al Anexo Técnico como requisito de participación.

La Universidad verificará que la información del anexo Técnico, para determinar si el proponente cumple con las condiciones exigidas por la institución.

1.3. OFERTA ECONÓMICA.

La oferta económica será presentada por el proponente en forma impresa, debidamente diligenciada y firmada dentro de su propuesta diligenciando el Anexo "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 ofertado se consignará en pesos colombianos.

El proponente ofertará la TOTALIDAD de los ítems requeridos. Si se detecta la carencia de la propuesta económica de un ítem la propuesta se rechazará.

El cálculo del precio de los ítems ofertados incluirá todos los gastos, transportes, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones que se causen con ocasión de la presentación de la oferta, suscripción y ejecución del contrato, de acuerdo con las normas legales vigentes, ya que los mismos se entienden y se asumen por cuenta del proponente. De igual manera se encuentran incluidos los gastos de salarios, primas legales y extralegales, bonificaciones, parafiscales, alojamiento, sostenimiento, alimentación, transporte dentro o fuera de la ciudad de Ibagué y viáticos o desplazamiento de los consultores o gerente de proyecto a la ciudad de Ibagué, los cuales se entienden serán asumidos por el proponente.

Corrección Aritmética: La Entidad realizará la corrección aritmética a la oferta 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 proponente.

NOTA: Si el proponente 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 proponente.

Teniendo en cuenta que la oferta económica se establece en un formato estándar, no se aceptan documentos diferentes que se asemejen u homologuen al Anexo "Oferta económica", como requisito de participación

17. CRITERIOS DE PONDERACIÓN

Serán objeto de evaluación y habilitadas únicamente las propuestas que cumplan a entera satisfacción los requisitos de la presente invitación y que hayan obtenido un resultado de "CUMPLE" en todos los ítem, documentos y requisitos de las siguientes evaluaciones:

1. Evaluación Jurídica.



2. Evaluación Financiera.
3. Evaluación Técnica.

La evaluación de la propuesta será la única evaluación objeto de asignación de puntos, los cuales en todos los casos serán numéricos con máximo dos (2) decimales, teniendo un máximo en cada factor. El total máximo alcanzable será CIEN (100) puntos.

Manejo de decimales: Cuando para efectos de cálculos o aplicación de fórmulas cualquiera de los números a utilizar arroje cifras decimales, se tomarán en todos los casos hasta dos (2) dígitos después de la unidad, redondeando a la cifra inferior si el tercer dígito después de la unidad es menor a cinco (5) o a la cifra superior si es mayor o igual a cinco (5).

El proponente ganador, será el que obtenga la mayor puntuación al realizar el cálculo de puntos obtenidos en factor que se mencionado a continuación.

Item	Factor de Evaluación.	Puntaje Máximo.
1	Oferta económica.	80
2	Experiencia	20

1) OFERTA ECONÓMICA.

Para determinar el puntaje que cada proponente obtendrá en el factor de Oferta Económica, se procederá así:

Identificar el menor valor de la propuesta económica: Los valores serán verificados en cada propuesta habilitada objeto de asignación de puntaje y corresponde al valor total ofertado por cada proponente en el que se incluyen impuestos, estampillas, pólizas y demás requisitos para cumplir con el objeto de la presente invitación. Se seleccionará el total de la oferta de menor valor.

Una vez identificado el menor valor se procederá así:

$$PA = \frac{(PRmv * Pm)}{Vtpe}$$

PA = Puntos a Asignar

PRmv = Precio de la propuesta de menor valor identificada en el punto 1

Pm = Puntaje Máximo asignable

Vtpe = Valor total de la prpuesta a evaluar

La fórmula aquí establecida será aplicada a cada propuesta habilitada objeto de asignación de puntaje y el resultado será el número de puntos que se asignará al proponente al cual se le está aplicando la formula en el factor "Oferta Económica".



2) EXPERIENCIA ESPECÍFICA

Para la evaluación de la experiencia específica, el proponente deberá acreditar MÍNIMO UNO (1) MÁXIMO TRES (3) contratos junto con su acta de recibo final y/o acta de liquidación y entera satisfacción, ADICIONAL A LOS PRESENTADOS COMO EXPERIENCIA GENERAL HABILITANTE y a la documentación anexa según ANEXO 2 EXPERIENCIA ESPECÍFICA.

Para asignar la puntuación, se reconocerán únicamente las propuestas habilitadas. Se concederá un máximo de 20 puntos, de acuerdo al siguiente procedimiento:

El proponente habilitado presentará MINIMO UNO (1) MÁXIMO TRES (3) contratos junto con su factura y/o acta de recibo final y/o acta de liquidación adjuntando en todo caso copia del contrato, cuyo objeto, o las actividades del contrato presentado contemplen el suministro e instalación de cableado estructurado, y que a su vez se encuentre registrado en al menos uno de los códigos UNSPSC en que se encuentra clasificada la invitación y que será verificado en el RUP

SEGMENTOS	CLASES
72151600	Servicios de sistemas especializados de comunicación
43221700	Equipo fijo de red y componentes
43222600	Equipo de servicio de red
43223300	Dispositivos y equipos para instalación de conectividad de redes y Datacom
26121600	Cables eléctricos y accesorios

La asignación de puntaje para la experiencia específica se hará de la siguiente manera:

CRITERIO	PUNTAJE
El oferente que en un (1) contrato adicional a la experiencia requerida, con las condiciones indicadas en este numeral y donde las actividades de experiencia específica sumen un valor igual o mayor del 100% del Presupuesto oficial expresado en SMMLV.	20 puntos
El oferente que en la sumatoria de dos (2) contratos adicionales a la experiencia requerida, con las condiciones indicadas en este numeral y donde las actividades de experiencia específica sumen un valor igual o mayor del 100% del Presupuesto oficial expresado en SMMLV.	15 puntos
El oferente que en la sumatoria de tres (3) contratos adicionales a la experiencia requerida, con las condiciones indicadas en este numeral y donde las actividades de experiencia específica sumen un valor igual o mayor del 100% del Presupuesto oficial expresado en SMMLV.	10 puntos

1. El que obtenga mayor puntaje en el primer criterio de ponderación.
 2. El que obtenga mayor puntaje en el segundo criterio de ponderación.
- Si persiste el empate se utilizará la balota adjudicándose al que obtenga el número mayor

18. DESTINACIÓN ENTREGA DEL BIEN

Nombres y Apellidos:

C.C.



Universidad
del Tolima

PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN

ESTUDIOS PREVIOS

Página 18 de 18

Código: JC-P03-F05

Versión: 08

Fecha de Actualización:
10-02-2023

Dependencia

Teléfono

Ext.:

E-mail:

OMAR A. MEJIA PATIÑO

Ordenador del Gasto

Dirección de Contratación

Firma de quien elaboró:	HERNAN D. MENDIETA
Nombre completo de quien elaboró:	HERNAN DARIO MENDIETA
Cargo:	Director Oficina de Gestión Tecnológica
Dependencia:	Oficina de Gestión Tecnológica



Universidad
del Tolima

PROCEDIMIENTO DE PRESUPUESTO

SOLICITUD DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Página 1 de 1

Código: GF-P01-F01

Versión: 10

Fecha Aprobación:
25-04-2022

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: 26/04/2023

DEPENDENCIA: OFICINA DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES

CONCEPTO: REALIZAR LA INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y CERTIFICACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO PARA LAS AULAS DE CLASE Y OFICINAS DE LA SEDE OCOBOS DE LA UNIVERSIDAD DEL TOLIMA UBICADA EN LA CARRERA 2 CON CALLE 10 DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS.

VALOR TOTAL: \$ 232.100.000

El presente CDP se solicita por una vigencia de: día (s) mes (es)

APROBADO POR EL ORDENADOR DEL GASTO

HENDIETA

CORREO INSTITUCIONAL PARA ENVÍO DEL CDP: hdmendieta@ut.edu.co

DILIGENCIAMIENTO INTERNO DE LA SECCIÓN DE PRESUPUESTO

FECHA DE RECIBIDO :

NÚMERO DE CDP EXPEDIDO:



PROCEDIMIENTO PRESUPUESTO

CODIGO: GF-P01-F02

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Version: 04

Fecha Aprobacion:27-07-2017

UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
890.700.640-7

DIVISION CONTABLE Y FINANCIERA
SECCION PRESUPUESTO


Numero: 2290

CERTIFICA

Que de conformidad con el Artículo 71 del Decreto 111/96, existe Disponibilidad Presupuestal Vigencia año 2023

OBJETO: REALIZAR LA INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y CERTIFICACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO PARA LAS AULAS DE CLASE Y OFICINAS DE LA SEDE COBOS DE LA UNIVERSIDAD DEL TOLIMA UBICADA EN LA CARRERA 2 CON CALLE 10 DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS

CCOSTO	CODIGO	NOMBRE RUBRO	
2	3150220203	EQUIPOS DE LAB INFRAESTRUCTURA TECNO.INSTI.-P	232.100.000,00

Dado a los: 27 días del mes de: abril  del año 2023

DISPONIBILIDAD
PRESUPUESTAL
SEDE CENTRAL

Sección Presupuesto

SERIAL: 2627976

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ANÁLISIS DEL SECTOR	Página 1 de 7
		Código: JC-P03-F14
		Versión: 02
		Fecha de Actualización: 07-10-2020

1. OBJETO
<p>REALIZAR LA INSTALACION, PUESTA EN MARCHA Y CERTIFICACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO PARA LOS CINCO PISOS EN LA SEDE LOS OCOBOS DE LA UNIVERSIDAD DEL TOLIMA DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS.</p>

2. ALCANCE DEL OBJETO
<p>El proyecto tiene por alcance realizar la instalación de 100 puntos de datos en la sede Los Ocobos ubicado distribuidos de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10 puntos de red en el sótano en la sede los Ocobos de la Universidad del Tolima. en total cumplimiento de las especificaciones contenidas en el Anexo Técnico • 23 puntos de red en el primer piso en la sede los Ocobos de la Universidad del Tolima. en total cumplimiento de las especificaciones contenidas en el Anexo Técnico • 20 puntos de red en el segundo piso en la sede los Ocobos de la Universidad del Tolima. en total cumplimiento de las especificaciones contenidas en el Anexo Técnico • 23 puntos de red en el tercer piso en la sede los Ocobos de la Universidad del Tolima. en total cumplimiento de las especificaciones contenidas en el Anexo Técnico • 24 puntos de red en el cuarto piso en la sede los Ocobos de la Universidad del Tolima. en total cumplimiento de las especificaciones contenidas en el Anexo Técnico • Entregar Certificados de los 100 puntos de red. • Entregar de 35 cables HDMI de 15 metros • Entregar de 35 cables HDMI de 3 metros • Entregar placa (Faceplate) de salida para HDMI Angulado en total cumplimiento de las especificaciones contenidas en el Anexo Técnico • Realizar la instalación de los gabinetes correspondientes en el sótano y los 4 pisos en la sede los Ocobos. • Realizar la instalación de las bandejas de fibra óptica de 24 puertos en el primer piso en la sede los Ocobos. • Realizar la instalación de las bandejas de fibra óptica de 6 puertos en el sótano, segundo, tercer y cuarto piso en la sede los Ocobos. • Realizar instalación, fusión y conectorización de fibra óptica en cada piso.

3. ESTUDIO DE MERCADO
<p>Realizar la instalación de 100 puntos de datos para la sede Los Ocobos de la Universidad del Tolima .</p>

3. 1. ASPECTOS GENERALES
<p><u>Económicos:</u></p> <p>Las Cuentas Nacionales Trimestrales constituyen una síntesis de la información de coyuntura económica, mediante la cual se articulan los indicadores de estadísticas básicas en los principales agregados macroeconómicos. Para tal efecto, las cuentas trimestrales se soportan en los estándares internacionales de medición económica definidos por la Organización de Naciones Unidas y el Fondo Monetario Internacional.</p>



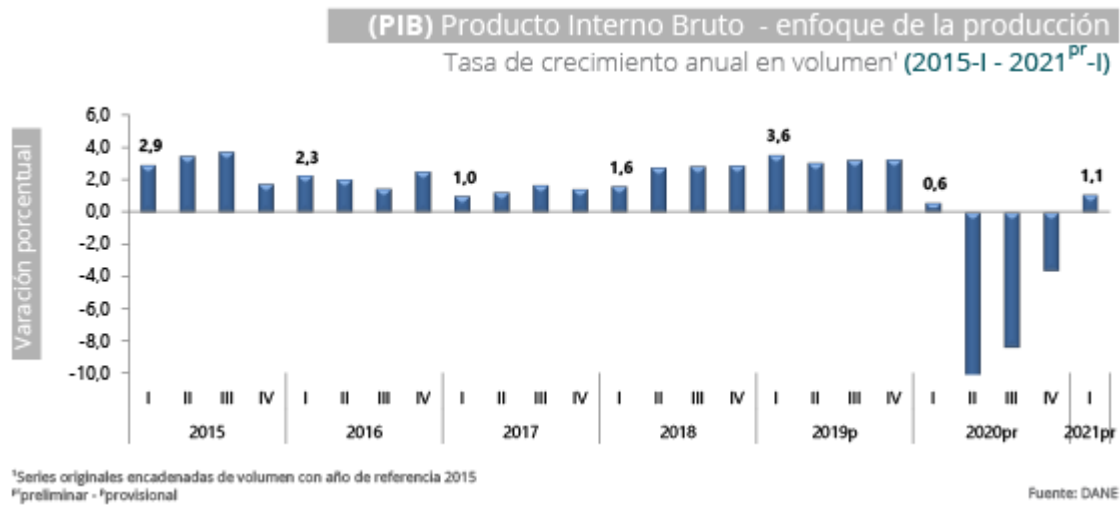
Es así como el boletín técnico expedido por el DANE tiene como propósito presentar los principales cambios de corto plazo (trimestral) del Producto Interno Bruto (PIB). Estas cifras son utilizadas ampliamente por analistas, políticos, prensa, la comunidad empresarial y el público en general para la toma de decisiones.

Si bien parte de la expansión en 2021 estuvo explicada en un efecto estadístico al compararse con la contracción de 2020, en el año las actividades artísticas crecieron un 33%, el comercio lo hizo en un 21.2%, la industria manufacturera un 16.4%, el rubro de información y comunicaciones un 11.2% y las actividades profesionales y científicas un 9.7 por ciento.

Otras alzas se dieron en el sector agropecuario con un 2.4%, en la explotación de minas con un 0.4%, en los servicios públicos con un 5.1%, en la construcción con un 5.7%, en las actividades financieras con un 3.4%, en las inmobiliarias con un 2.6% y en la administración pública con un 6.9%, reveló el DANE.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie corregida de efecto estacional y calendario crece 2,9%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Construcción crece 17,0%.
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores crece 11,1%.
- Explotación de minas y canteras crece 6,8%.

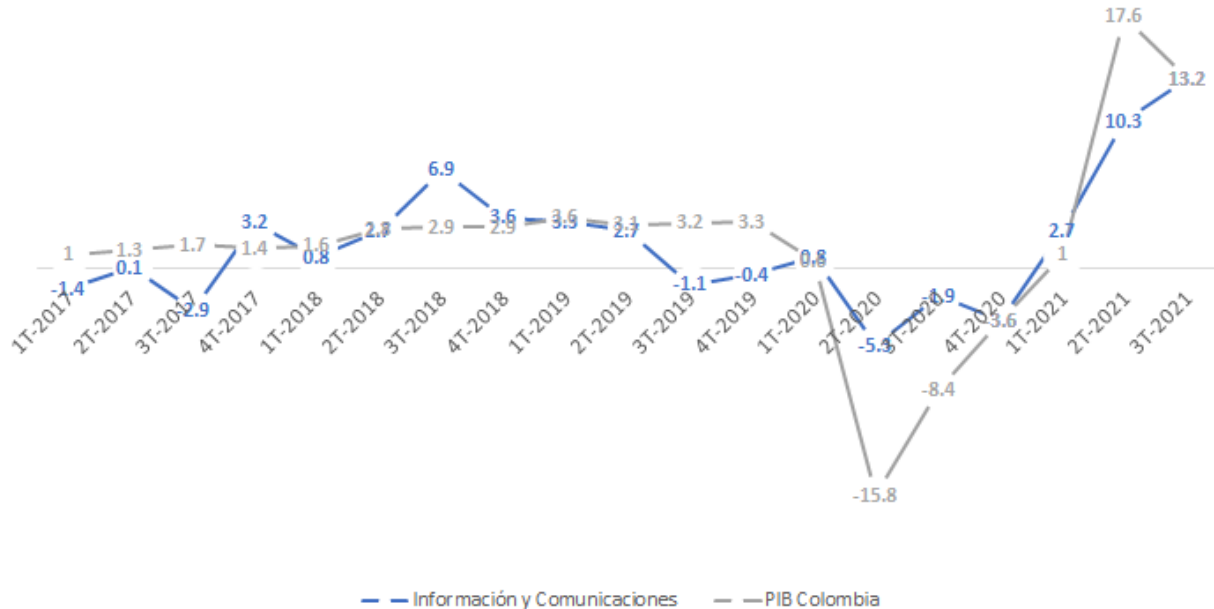


El volumen de la actividad económica del sector de la Información y Comunicaciones de Colombia se elevó un 13.2 por ciento al tercer trimestre de 2021, respecto a lo reportado al mismo periodo de un año antes, según reportó el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) de Colombia.

De acuerdo con el reporte trimestral del DANE, el PIB colombiano registró un crecimiento de 13.2 por ciento al tercer trimestre del año, con el mayor dinamismo registrado en sectores como comercio al por mayor y al por menor (33.8%), y las industrias manufactureras (18.8%).



COLOMBIA - VALOR AGREGADO BRUTO INFORMACIÓN Y
COMUNICACIONES Y PIB COLOMBIA, VARIACIÓN ANUAL, DANE



Datos de la **Federación Colombiana de la Industria de Software y TI (Fedesoft)** indican que la Industria TIC representa el 1.7 % del PIB, con un crecimiento anual de 3.4 % respecto de 2019; sin embargo, el objetivo es que en 2025 este sector represente el 5 % del PIB y el 30 % de las exportaciones totales.

Según la empresa consultora International Data Corporation -IDC- De acuerdo con la IDC (International Data Corporation), la adopción de tecnologías ha evolucionado continuamente hasta llegar a los desarrollos móviles, sociales, de nube, big data y de analítica.

“A medida que las organizaciones se transforman digitalmente, la resiliencia empresarial mejora significativamente y las operaciones comerciales se vuelven más confiables. Los líderes empresariales tienen el desafío de llevar a sus empresas al siguiente nivel, una transformación de negocios digital, empleando tecnologías digitales junto con innovación organizativa y operativa para crear nuevos modelos de negocios e impulsar oportunidades de negocios”, expone en su análisis Digital Transformation Drives New IT Infrastructure Requirements.

Es por ello que las redes de cableado estructurado se convierten en parte de las estrategias de un negocio para su transformación digital: ayudará a adaptarse rápidamente a las nuevas necesidades del negocio y a brindar respuestas adecuadas a los clientes.

El vicepresidente de Grupo IDC para Latinoamérica explicó que este desarrollo se da porque la industria de TI es, ahora un motor económico.

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ANÁLISIS DEL SECTOR	Página 4 de 7
		Código: JC-P03-F14
		Versión: 02
		Fecha de Actualización: 07-10-2020

Técnicos:

Ver anexo técnico

Regulatorios:

El presente proceso se encuentra regulado bajo la normatividad establecida en el Acuerdo del Consejo Superior N. 043 de 2014 y la Resolución de rectoría N. 0655 de 2015.

Ley 1341 de 2009, por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –TIC–, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones.

Resolución No. 3484 del 28 de diciembre de 2012, del ministerio de tecnologías de la información y las comunicaciones, por la cual se crea el sistema de información integral del sector de TIC – COLOMBIA TIC y se dictan otras disposiciones.

Decreto 2618 de 2012 “Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y se dictan otras disposiciones”

Otros (ambiental, social y/o político):

3.2. ANÁLISIS DE OFERTA

3.2.1. ¿Quién vende el bien, obra o servicio?

La instalación, implementación y certificación de cableado estructurado de datos, está liderada por empresas de tecnologías con vasta experiencia en el área, con certificaciones por parte de los fabricantes de elementos de red y cableado estructurado.

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

Producción:

El diseño y fabricación de elementos de red y cableado estructurado, se realiza en fábricas internacionales. Estos elementos son utilizados en la instalación de redes de datos de alta velocidad en empresas para poder solventar las necesidades de intercomunicación de redes e internet.

Distribución:

Las implantaciones de redes de cableado estructurado se entregan por parte de las empresas contratistas con las certificaciones de funcionamiento de cada uno de los puntos.

Inventario:

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ANÁLISIS DEL SECTOR	Página 5 de 7
		Código: JC-P03-F14
		Versión: 02
		Fecha de Actualización: 07-10-2020

Los fabricantes están en continuo proceso de producción de equipos tecnológicos, por lo cual cuentan con un flujo constante de materias primas.

Canales de comercialización:

La comercialización de la instalación, implementación y certificación de cableado estructurado de datos se realiza por medio de empresas especializadas en el área.

3.3. ANÁLISIS DE DEMANDA

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

El último proceso que realizó La Universidad del Tolima en modernización tecnológica en la instalación de cableado estructurado de datos, se realizó por medio invitación de menor cuantía.

Nota: La necesidad de proveer de redes de datos e internet a los laboratorios, aulas de clase para estudio e investigación, han sido por requerimientos específicos de las distintas áreas académicas / administrativas.

3.3.2. ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?

Las entidades estatales según Secop, que contratan cableado estructurado lo realizan por medio de licitación pública, dependiendo del monto se clasifica en licitaciones de mínima, menor y mayor cuantía, luego realizan contrato mediante la modalidad de compra-venta. Estas licitaciones están acompañadas de un anexo técnico donde se especifica claramente los requisitos técnicos del proyecto.

4. PROCESOS DE CONTRATACIÓN DIRECTA

i. ¿La Universidad requiere el bien, obra o servicio?:

La Universidad del Tolima en marco de mejorar sus índices de calidad y eficiencia, tiene la necesidad de instalar cableado estructurado de datos, para los salones de la sede los Ocobos, comunicación por fibra óptica que permitan fortalecer el uso y apropiación de las tecnologías de la información y comunicación, como también que permita a los docentes apoyar sus cátedras e investigación con diferentes herramientas de uso fácil para los estudiantes, siendo de vital importancia la compatibilidad con otras herramientas de comunicación como soporte para la investigación.

Actualmente la Universidad no cuenta con redes de datos en la sede los Ocobos que sirvan como soporte y apoyo tecnológico a los docentes y estudiantes en el normal desarrollo de las clases e investigación.

ii. ¿Cuál es la experiencia que requiere tener quien provea el bien, obra o servicio?:



El proveedor deberá acreditar certificaciones o documentos soporte de contratos ejecutados en su totalidad, acordes al objeto del presente estudio.

Todas las certificaciones deben cumplir con los siguientes requisitos:

1. Que las certificaciones contengan un objeto igualo relacionado al objeto del presente proceso, es decir realizar la instalación, puesta en marcha y certificación de cableado estructurado.
2. En caso de presentarse certificaciones por adiciones a los contratos principales, éstas se verificarán en conjunto con el contrato principal al que están adicionando.
3. En el evento de propuestas presentadas por uniones temporales o consorcios, las certificaciones requeridas, igualmente deben cumplir con la anterior información y requisitos para acreditar la experiencia del proponente.
4. Si la certificación fue liquidada en moneda diferente al peso colombiano, la Universidad del Tolima procederá a su convertibilidad a pesos colombianos (\$), tomando como base la TRM (tasa representativa del mercado) reportada por el Banco de la República a la fecha de terminación del respectivo contrato.
5. Deben tener como mínimo la siguiente información: Número del contrato (si lo tiene), entidad contratante, objeto, valor, fecha de suscripción, fecha de inicio, fecha de terminación. En caso de que la certificación no contenga la totalidad de la información solicitada, se deberá adjuntar copia del contrato y acta de liquidación o recibo a satisfacción del contrato.
6. En caso que el proponente no cuente con certificaciones de experiencia, podrá aportar en su remplazo un documento contractual idóneo, actas de liquidación, actas de recibo a satisfacción, contratos o cualquier otro documento contractual expedido por el contratante, siempre y cuando se pueda verificar los requisitos aquí descritos.
7. En caso de consorcio o unión temporal la experiencia debe ser acreditada mínimo por uno de sus miembros.
8. Las certificaciones derivadas de contratos en consorcio o unión temporal, serán tenidas en cuentas por el porcentaje de participación.

Se tendrá como experiencia mínima habilitante del proponente, la acreditación de máximo tres (3) contratos suscritos, ejecutados, recibidos a entera satisfacción, donde certifique haber realizado la instalación, puesta en marcha y certificación de cableado estructurado y cuya sumatoria sea igualo superior al presupuesto oficial de la presente invitación.

- iii. ¿La Universidad ha contratado recientemente el bien, obra o servicio requerido? En caso afirmativo: ¿Cuál fue el valor del contrato y sus condiciones? ¿La necesidad de la Universidad fue satisfecha con los Procesos de Contratación anteriores?:

La universidad ha realizado instalación de cableado estructurado de datos en los últimos años, por requerimientos específicos de las unidades académicas y administrativas, los cuales se realizan por medio de invitaciones de menor cuantía ya que no sobrepasan el valor para ser invitación de mayor cuantía

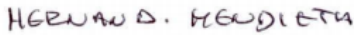
- iv. Tipo de remuneración y motivo por el cual se escoge ese tipo de remuneración:

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ANÁLISIS DEL SECTOR	Página 7 de 7
		Código: JC-P03-F14
		Versión: 02
		Fecha de Actualización: 07-10-2020

La remuneración es pago contra entrega una vez recibido la instalación del cableado con su respectiva certificación a entera satisfacción, se procederá a realizar el pago correspondiente.

5. CONSULTA DE PRECIOS			
ÍTEM	COTIZACIÓN Y/O CONSULTA DE PRECIO 1	COTIZACIÓN Y/O CONSULTA DE PRECIO 2	VALOR PROMEDIO
TOTALES	\$232.099.861	\$225.113.890	\$228.606.875

Anexos: Soportes de la consulta de precios y/o cotizaciones.

Firma de quien elaboró:	
Nombre completo de quien elaboró:	HERNAN DARIO MENDIETA
Cargo:	Director Oficina de Gestión Tecnológica
Dependencia:	Oficina de Gestión Tecnológica
E-mail:	hdmendieta@ut.edu.co
Extensión: Teléfono:	2771212 ext 9626
Fecha Elaboración:	18 de abril de 2023

Nota: Consultar el instructivo de diligenciamiento del Formato de Análisis del sector

Bogotá D.C. marzo 28 de 2022

Señores:

UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
Aten. Ing Hernan Dario Mendieta
Jefe oficina de gestión tecnológica
 Ciudad

COTIZACION

Cotización: Componentes y actividades entorno a solución de Cableado estructurado para la Sede Centro - Tolimense de la Universidad del Tolima, el cual se requiere 68 puntos de datos, de los cuales son 100 puntos de red para Docente de cada salón y Access Point; para tal fin se determinan las siguientes cantidades:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
PROYECTO - CANTIDADES SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO PARA LA SEDE CENTRO					
1	CABLEADO ESTRUCTURADO VOZ Y DATOS				
1.1	SUBSISTEMA DE ESTACIONES DE TRABAJO				
1.1.1	JACK DE DATOS CAT 6A, ENTRADA LATERAL, ANGULADO MARCA AMP	UND	200	\$ 77.400,00	\$ 15.480.000,00
1.1.2	FACE PLATE DOBLE, MARCA AMP	UND	100	\$ 12.900,00	\$ 1.290.000,00
1.1.3	TAPA CIEGA PARA FACE PLATE, MARCA AMP	UND	100	\$ 2.300,00	\$ 230.000,00
1.1.4	PATCH CORD DE 3 Metros CAT 6A, MARCA AMP.	UND	100	\$ 77.800,00	\$ 7.780.000,00
1.1.5	CABLE F/UTP AMP CAT 6A, MARCA AMP	ML	7500	\$ 7.900,00	\$ 59.250.000,00
1.2	SUBSISTEMA DE ADMINISTRACION				
1.2.1	Gabinete cerrado de piso de 20U o 24U, (120x60x60) en lámina CR, barraje de tierras, puerta frontal en acrílico, puertas laterales y trasera desmontables, extractor de calor doble.	UND	1	\$ 2.173.500,00	\$ 2.173.500,00
1.2.1	Gabinete cerrado para servidores de 10U (60x60x60) de Pared, en lámina CR, barraje de tierras, puerta frontal en acrílico, puertas laterales y trasera desmontables, extractor de calor doble.	UND	4	\$ 1.825.500,00	\$ 7.302.000,00
1.2.2	KIT MULTITOMA HORIZONTAL ELECTRICA (6 TOMAS)	UND	5	\$ 547.800,00	\$ 2.739.000,00
1.2.3	PACH PANEL DE 24 PUERTOS CAT 6A AMP	UND	5	\$ 1.867.300,00	\$ 9.336.500,00
1.2.4	PATCH CORD DE 1,5 Metros CAT 6A, MARCA AMP.	UND	100	\$ 77.800,00	\$ 7.780.000,00

1.3 ADECUACIONES FISICAS						
1.3.1	CANALETA PLASTICA Ducto 100x45 mm. CON DIVISION, INCLUIDO ACCESORIOS.	ML	600	\$	65.100,00	\$ 39.060.000,00
1.3.10	CAJA HORIZONTAL /VERTICAL 100 MM BLANCO PARA SALIDA DATOS	UND	100	\$	34.400,00	\$ 3.440.000,00
1.4 OTROS						
1.4.1	CERTIFICACION DE PUNTOS LOGICOS	UND	100	\$	13.900,00	\$ 1.390.000,00
1.4.2	MARCACION DE CABLES Y TOMAS	UND	100	\$	3.500,00	\$ 350.000,00
1.4.3	Placa de salida (Faceplate) para HDMI Angulado	UND	35	\$	61.500,00	\$ 2.152.500,00
1.4.4	Cable HDMI DE 15m	UND	35	\$	174.000,00	\$ 6.090.000,00
1.4.5	Cable HDMI DE 3m	UND	35	\$	69.600,00	\$ 2.436.000,00
1.5 BACKBONE EN FIBRA						
1.5.1	Bandeja de Fibra óptica con 24 Puertos LC 1UR	UND	1	\$	1.459.700,00	\$ 1.459.700,00
1.5.2	Bandeja de Fibra óptica con 06 Puertos LC 1UR	UND	4	\$	1.227.700,00	\$ 4.910.800,00
1.5.3	Fibra Óptica Indoor/outdoor, 6HILOS, MULTIMODO, OM3, 50/125, INCLUYE MARCACIÓN	ML	150	\$	34.700,00	\$ 5.205.000,00
1.5.4	CONECTORES LC OM3/OM4 MULTIMODO, INCLUYE PONCHADA	UND	48	\$	57.100,00	\$ 2.740.800,00
1.5.5	Certificacion de fibra	UND	24	\$	45.800,00	\$ 1.099.200,00
1.5.6	PATCH CORD LC-LC MULTIMODO 2MTS OM3.	UND	8	\$	182.600,00	\$ 1.460.800,00
1.5.7	Suministro e Instalación de Tuberia EMT de 1" para enlaces	ML	72	\$	44.100,00	\$ 3.175.200,00

SUBTOTAL	\$	188.331.000
IVA	\$	35.782.890
TOTAL	\$	224.113.890

Son: Doscientos veinticuatro millones ciento trece mil ochocientos noventa pesos M/Cte.

Cordialmente:

Arq. José Ariel Arellano Jiménez

C.C 79556368

Bogotá D.C. Abril 26 de 2023

Señores:

UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
Aten. Ing. HERNAN DARIO MENDIETA
Jefe Oficina de Gestión Tecnológica
Ciudad

REF. COTIZACION

Cot. No. 20220414-2

La presente con el fin de cotizar Componentes y Actividades entorno a solución de Cableado estructurado para la Sede Centro - Tolimense de la Universidad del Tolima, el cual se requiere 68 puntos de datos, de los cuales son 100 puntos de red para Docente de cada salón y Access Point; para tal fin se determinan las siguientes cantidades:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDA D	CANTIDAD	Valor Suministro	Valor Mano de Obra	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
PROYECTO - CANTIDADES SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO PARA LA SEDE CENTRO							
1	CABLEADO ESTRUCTURADO VOZ Y DATOS						
1.1	SUBSISTEMA DE ESTACIONES DE TRABAJO						
1.1.1	JACK DE DATOS CAT 6A, ENTRADA LATERAL, ANGULADO MARCA AMP	UND	200	\$ 48.060,00	\$ 32.040,00	\$ 80.100,00	\$ 16.020.000,00
1.1.2	FACE PLATE DOBLE, MARCA AMP	UND	100	\$ 8.040,00	\$ 5.360,00	\$ 13.400,00	\$ 1.340.000,00
1.1.3	TAPA CIEGA PARA FACE PLATE, MARCA AMP	UND	100	\$ 1.380,00	\$ 920,00	\$ 2.300,00	\$ 230.000,00
1.1.4	PATCH CORD DE 3 Metros CAT 6A, MARCA AMP.	UND	100	\$ 48.240,00	\$ 32.160,00	\$ 80.400,00	\$ 8.040.000,00
1.1.5	CABLE F/UTP AMP CAT 6A, MARCA AMP	ML	7200	\$ 4.920,00	\$ 3.280,00	\$ 8.200,00	\$ 59.040.000,00
1.2	SUBSISTEMA DE ADMINISTRACION						
1.2.1	Gabinete cerrado de piso de 20U o 24U, (120x60x60) en lámina CR, barraje de fieras, puerta frontal en acrílico, puertas laterales y trasera desmontables, extractor de calor doble.	UND	1	\$ 1.349.100,00	\$ 899.400,00	\$ 2.248.500,00	\$ 2.248.500,00
1.2.1	Gabinete cerrado para servidores de 10U (60x60x60) de Pared, en lámina CR, barraje de fieras, puerta frontal en acrílico, puertas laterales y trasera desmontables, extractor de calor doble.	UND	4	\$ 1.133.100,00	\$ 755.400,00	\$ 1.888.500,00	\$ 7.554.000,00
1.2.2	KIT MULTITOMA HORIZONTAL ELECTRICA (6 TOMAS)	UND	5	\$ 340.020,00	\$ 226.680,00	\$ 566.700,00	\$ 2.833.500,00
1.2.3	PACH PANEL DE 24 PUERTOS CAT 6A AMP	UND	5	\$ 1.159.020,00	\$ 772.680,00	\$ 1.931.700,00	\$ 9.658.500,00
1.2.4	PATCH CORD DE 1,5 Metros CAT 6A, MARCA AMP.	UND	100	\$ 48.240,00	\$ 32.160,00	\$ 80.400,00	\$ 8.040.000,00
1.3	ADECUACIONES FISICAS						
1.3.1	CANALETA PLASTICA Ducto 100x45 mm. CON DIVISION, INCLUIDO ACCESORIOS.	ML	600	\$ 40.440,00	\$ 26.960,00	\$ 67.400,00	\$ 40.440.000,00
1.3.10	CAJA HORIZONTAL /VERTICAL 100 MM BLANCO PARA SALIDA DATOS	UND	100	\$ 21.360,00	\$ 14.240,00	\$ 35.600,00	\$ 3.560.000,00

1.4 OTROS							
1.4.1	CERTIFICACION DE PUNTOS LOGICOS	UND	100	\$ 1.430,00	\$ 12.870,00	\$ 14.300,00	\$ 1.430.000,00
1.4.2	MARCACION DE CABLES Y TOMAS	UND	100	\$ 2.160,00	\$ 1.440,00	\$ 3.600,00	\$ 360.000,00
1.4.3	Placa de salida (Faceplate) para HDMI Angulado	UND	35	\$ 38.160,00	\$ 25.440,00	\$ 63.600,00	\$ 2.226.000,00
1.4.4	Cable HDMI DE 15m	UND	35	\$ 108.000,00	\$ 72.000,00	\$ 180.000,00	\$ 6.300.000,00
1.4.5	Cable HDMI DE 3m	UND	35	\$ 43.200,00	\$ 28.800,00	\$ 72.000,00	\$ 2.520.000,00
1.4.6	Alimentador Electrico para Rack, constituido por enlace de cable 3x12AWG desde toma electrica normal cercana (6mt), incluye clavija aerea y canalización.	UND	5	\$ 295.200,00	\$ 196.800,00	\$ 492.000,00	\$ 2.460.000,00
1.5 BACKBONE EN FIBRA							
1.5.1	Bandeja de Fibra óptica con 24 Puertos LC 1UR	UND	1	\$ 906.000,00	\$ 604.000,00	\$ 1.510.000,00	\$ 1.510.000,00
1.5.2	Bandeja de Fibra óptica con 06 Puertos LC 1UR	UND	4	\$ 762.000,00	\$ 508.000,00	\$ 1.270.000,00	\$ 5.080.000,00
1.5.3	Fibra Óptica Indoor/outdoor, 6HILOS, MULTIMODO, OM3, 50/125, INCLUYE MARCACIÓN	ML	150	\$ 21.540,00	\$ 14.360,00	\$ 35.900,00	\$ 5.385.000,00
1.5.4	CONECTORES LC OM3/OM4 MULTIMODO, INCLUYE PONCHADA	UND	48	\$ 35.460,00	\$ 23.640,00	\$ 59.100,00	\$ 2.836.800,00
1.5.5	Certificacion de fibra	UND	24	\$ 28.380,00	\$ 18.920,00	\$ 47.300,00	\$ 1.135.200,00
1.5.6	PATCH CORD LC-LC MULTIMODO 2MTS OM3.	UND	8	\$ 113.340,00	\$ 75.560,00	\$ 188.900,00	\$ 1.511.200,00
1.5.7	Suministro e Instalación de Tuberia EMT de 1" para enlaces	ML	72	\$ 27.360,00	\$ 18.240,00	\$ 45.600,00	\$ 3.283.200,00
SUBTOTAL						\$	195.041.900
IVA					19%	\$	37.057.961
TOTAL CABLEADO SEDE CENTRO						\$	232.099.861

Son: Doscientos treinta y dos millones noventa y nueve mil ochocientos sesenta y un pesos M/Cte.

CONDICIONES COMERCIALES

TIEMPO DE ENTREGA:
GARANTIA:
FORMA DE PAGO:
VALIDEZ DE LA OFERTA:

A Convenir
Un (1) año de garantía
A Convenir
Treinta (30) días

Cordialmente:



PEDRO PABLO CASTILLO
Gerente de proyectos