



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: 7/03/2022

Dependencia: OFICINA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL

QUE EL SIGUIENTE BIEN O SERVICIO

OBJETO: Adecuación de la red eléctrica en el sector de la portería principal de la sede Santa Helena de la Universidad del Tolima.

VALOR: \$ 97.144.891 LETRAS: Noventa y siete millones ciento cuarenta y cuatro mil ochocientos noventa y un pesos moneda legal y corriente

SE ENCUENTRA INCLUIDO DENTRO DEL:

MARQUE CON X

1. PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

X

2. ADICIÓN AL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

VIGENCIA: 2022

EP-ODI-328

Jefe Oficina de Desarrollo Institucional

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 1 de 26
		Código: JC-P03-F01
		Versión: 07
		Fecha de Actualización: 01-10-2020

Servicios <input checked="" type="checkbox"/>	Bienes	FECHA DE ELABORACIÓN		
Otro <input type="checkbox"/>				
PLAN DE ADQUISICIONES <input checked="" type="checkbox"/>	ADICIÓN PLAN DE ADQUISICIONES <input type="checkbox"/>	Día	Mes	Año
¿Cuál? Obra		07	03	2022
1. INFORMACIÓN GENERAL				
DEPENDENCIA SOLICITANTE		ORDENADOR DEL GASTO		
OFICINA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL		JULIO CESAR RODRÍGUEZ ACOSTA		
2. PROCEDENCIA DE LA CONTRATACIÓN				
EJE	PROGRAMA	PROYECTO		
Eficiencia y transparencia administrativa	Ordenación y proyección del campus universitarios	Plan de ordenamiento físico del campus		
Justificación de la pertinencia institucional:				
<p>En el Plan de Desarrollo Institucional el componente administrativo se rige por un principio central, el cual consiste en que la administración estará al servicio de la excelencia académica y el compromiso social y ambiental de la Universidad y se orientará por varios principios auxiliares como: la planeación, la actualización de los funcionarios, la transparencia en el manejo de los recursos, la transparencia en las licitaciones públicas y la rendición de cuentas, así como por la calidad y la calidez en el trato a toda la comunidad. La Universidad requiere de un sistema de administración ágil, eficaz, moderna, flexible que dé soporte a la academia.</p> <p>Así mismo, la Universidad del Tolima enfrenta el reto de la organización y proyección desde los ámbitos académico, administrativo y físico. Para dar respuesta integral al mismo se requiere la incorporación de un instrumento de planificación que integre las políticas y proyectos de infraestructura definidos por el Plan de Desarrollo 2013-2022. El instrumento propuesto es el Plan Maestro de Ordenamiento Físico, que servirá de carta de navegación para la administración actual y para las futuras.</p> <p>En este orden de ideas, la formulación del Plan Maestro de Ordenamiento Físico comprende el proceso de toma de decisiones sobre los siguientes componentes: Construcción de una visión del territorio universitario, Formulación de una política de ordenamiento del campus universitario, Definición de un modelo de ocupación sistémico en los diferentes predios que posee la Universidad en el País, Definición de acciones y actuaciones de ordenamiento del campus en estos predios, Elaboración del Programa de ejecución de proyectos específicos en el corto, mediano y largo plazo, Diseño de estrategias de implementación del Plan, - Diseño de estrategias para la evaluación y seguimiento del Plan Maestro de Ordenamiento Físico.</p> <p>En concordancia, se plantea como objetivo de esta contratación el generar condiciones adecuadas respecto a infraestructura y dotación, mediante el mantenimiento y mejoramiento de los espacios o escenarios en los cuales</p>				
3. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD				
<p>Con la siguiente contratación se pretende garantizar que la Universidad del Tolima como Institución de Educación Superior de carácter público, brinde los espacios necesarios que fortalezcan la enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta que las condiciones de infraestructura tienen relación directa con la seguridad de los usuarios, funcionarios y comunidad en general, entendiendo por ello que la ausencia de mantenimiento y actualización de esta, puede generar riesgos que atenten contra la integridad de estos actores. De manera que, garantizar la infraestructura física para la debida prestación del servicio, constituye pues un objetivo estratégico para la Universidad, para el mejoramiento continuo, que se logra con el manejo seguro de espacios físicos, la remodelación y ampliación de sus edificaciones.</p>				

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 2 de 26
		Código: JC-P03-F01
		Versión: 07
		Fecha de Actualización: 01-10-2020

Así las cosas, se requiere el desmonte de estructuras dentro y fuera de la Portería Principal de la Universidad del Tolima (5 postes), retiro de red aérea en 13.2 kV, traslado y adecuación de estructura de derivación en nivel 13.2 kV para alimentación de las oficinas del ICA por vía subterránea en trayectoria involucrada. Lo anterior en razón a que estas estructuras de la Red Eléctrica interfieren en la Nueva Estructura de la Portería diseñada para el Proyecto del Bulevar de la Universidad del Tolima.

Por lo anterior, resulta imperativo del Tolima.

La institución, al no contar con el personal suficiente, con disponibilidad de tiempo, capacitado y con experiencia acreditada en este tipo de actividades dentro de su planta de cargos tiene la necesidad realizar contrato de obra de adecuación eléctrica correspondiente al desmonte de estructuras (postes), retiro de red eléctrica aérea, traslado y adecuación de estructura de derivación por vía subterránea en el sector de la portería principal de la sede Santa Helena de la Universidad con las especificaciones técnicas requeridas, con el fin de mejorar las condiciones actuales. Por lo anteriormente descrito, en aplicación a lo dispuesto en el párrafo cuarto del artículo decimoquinto de la Resolución 612 del 2021 *Por medio de la cual se reglamenta el Acuerdo 050 del 30 de noviembre de 2018. Estatuto General de Contratación de la Universidad del Tolima* se dará aplicación al procedimiento previsto para la modalidad de invitación pública.

4. OBJETO CONTRACTUAL

ADECUACIÓN DE LA RED ELÉCTRICA EN EL SECTOR DE LA PORTERÍA PRINCIPAL DE LA SEDE SANTA HELENA DE LA UNIVERSIDAD DEL TOLIMA.

5. TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR

Contrato de Obra.

6. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Obligaciones generales:

1. Adecuar la red eléctrica en el sector de la portería principal de la sede Santa Helena de la Universidad del Tolima.
2. Ejecutar el objeto del contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas y técnicas, de acuerdo con su propuesta económica.
3. Garantizar el cumplimiento de las características técnicas.
4. Cumplir con las normas técnicas colombianas.
5. Dar cumplimiento al objeto del contrato, en los lugares, fechas y condiciones pactadas con la Universidad del Tolima.
6. Mantener dentro del sitio de ejecución del proyecto 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 al proyecto de conformidad con las normas vigentes.
7. Suministrar el personal idóneo para la ejecución del objeto contractual.
8. Mantener durante la ejecución del contrato el recurso humano, técnico, físico y demás ofrecidos en la propuesta
9. Informar de inmediato y por escrito a la supervisión, la ocurrencia de situaciones de fuerza mayor o caso fortuito que puedan afectar la ejecución del contrato, incluyendo las recomendaciones que procedan según el caso.
10. Cumplir con las leyes, decretos y demás normas a nivel nacional y/o departamental y/o municipal, relacionadas con la Seguridad y Salud en el Trabajo.
11. Cumplir con lo que corresponda de la normatividad ambiental vigente.

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 3 de 26
		Código: JC-P03-F01
		Versión: 07
		Fecha de Actualización: 01-10-2020

12. Mantener los sitios aledaños al proyecto libres de residuos, herramientas y elementos sobrantes dejando los mismos completamente aseados.
13. Responder por las acciones u omisiones que pueden afectar negativamente a la Universidad, en desarrollo del objeto contractual.
14. Constituir las pólizas, en la forma y condiciones pactadas en el contrato y presentadas ante la oficina de contratación para su respectiva aprobación, así como las actualizaciones a que haya lugar, y deberá presentar al supervisor e interventor copia de las mismas con el respectivo radicado.
15. Presentar oportunamente las respectivas facturas o cuentas de cobro y los certificados de pagos de aportes parafiscales
16. Presentar a la universidad del Tolima, mediante el interventor una cuenta bancaria con destinación para el contrato, donde se podrán realizar los pagos autorizados, relacionados con las actas parciales y acta final de obra.
17. Realizar el pago de estampillas según normatividad vigente y los aportes al régimen de seguridad social, (salud y pensión) en proporción al valor del contrato. El contratista deberá mantener en paz y salvo por seguridad social del personal que posea a cargo.
18. Realizar el proceso de legalización del contrato de acuerdo a los requerimientos de la Universidad.
19. Realizar el proceso de actualización de las garantías en los 5 días siguientes al hecho que genere su modificación.
20. Las demás inherentes al objeto del contrato y las que considere el interventor, siempre que tengan relación directa con la ejecución de objeto del contrato.

Obligaciones específicas

1. Realizar el desmonte de estructuras (postes) ubicados en el sector de la portería principal de la Sede Santa Helena de la Universidad del Tolima.
2. Realizar el retiro de red eléctrica aérea ubicada en el sector de la portería principal de la sede Santa Helena de la Universidad del Tolima.
3. Realizar el traslado y adecuación de estructura de derivación por vía subterránea en el sector de la portería principal de la sede Santa Helena de la Universidad del Tolima.
4. Realizar el suministro, transporte e instalación de red media tensión de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas por la Universidad del Tolima.
5. Teniendo en cuenta la experiencia presentada para la selección del contratista, se deberá garantizar que la planeación inicial sea la apropiada para la ejecución del contrato realizando los aportes técnicos, administrativos y financieros a que haya lugar.
6. Llevar control de cada uno de los ítems mediante memoria de cálculo y entregarlas al interventor cuando se soliciten para su verificación, corrección o aprobación.
7. Realizar las actas numéricas de cantidades para modificación, parciales y final y presentarlas a la interventoría para su aprobación.
8. Presentar mensualmente Informes técnicos, administrativos y financieros con los debidos soportes al interventor para su respectiva aprobación, dichos informes deberán presentar los análisis de la ejecución frente al proyecto en general y deberán reportar el alcance del contrato frente al proyecto a entregar.
9. Atender los llamados que realice la interventoría en el área técnica, ambiental, contable, administrativa y jurídica

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 4 de 26
		Código: JC-P03-F01
		Versión: 07
		Fecha de Actualización: 01-10-2020

que crea conveniente.


10. Solicitar la autorización a la interventoría del inicio de las actividades nuevas en el proyecto.
11. Atender los llamados de suspensiones total o parcial del proyecto, que realice la interventoría.
12. Permitir el ingreso al sitio de ejecución del proyecto al personal de la interventoría en el momento que lo requiera ya sea que este el contrato activo o suspendido.
13. Ejecutar el objeto del contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas y técnicas de acuerdo con la propuesta.
14. Responder por sus actuaciones y omisiones derivadas de la celebración del presente contrato y de la ejecución del mismo, de conformidad con la Constitución y la Ley.
15. Permanecer a paz y salvo en el pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, para tal fin se deberán presentar los debidos recibos de pagos hasta el sexto día de cada mes, o de presentarse un ingreso nuevo después de esta fecha se deberá presentar la afiliación y el pago respectivo se presentara al mes siguiente.

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.
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 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.

7. PRODUCTOS (ENTREGABLES)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.
------	-------------	-----	-------

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 5 de 26
		Código: JC-P03-F01
		Versión: 07
		Fecha de Actualización: 01-10-2020

1	RED MEDIA TENSIÓN. Suministro, transporte e instalación de:		
1,1	Estructura SB 401 media tensión	U	2
1,2	Estructura SB 400	U	2
1,3	Estructura 550	U	2
1,4	Templete directo a tierra	U	2
1,6	Terminal premoldeado	U	2
1,7	Cable Al (3x1/0) XLPE 15 KV	ML	60
1,8	Caja de inspección SB 276	U	1
1,9	Caja de inspección SB 280 (tipo vehicular)	U	1
1,1	Canalización en ducto 3x4" PVC (en pavimento)	ML	30
1,11	Retiro de red y postes	GL	1
1,12	Reposición de pavimento	M3	1,5
2	OTROS		
2,1	Servicio de línea viva realizado por Celsia	GL	1
2,2	Diseño aprobado por Celsia	GL	1
2,3	Pruebas VLF al cable de potencia	GL	1
2.4	Trámites en Oficina Planeación Municipal para intervención de espacio público	GL	1

8. PERFIL DEL CONTRATISTA

Persona natural o jurídica, que acredite una experiencia mediante máximo dos (2) contratos de obra celebrados con entidades públicas o privadas cuyos objetos corresponda a la CONSTRUCCIÓN Y/O INSTALACIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO DE REDES ELÉCTRICAS, suscritos, ejecutados y terminados dentro de los últimos cinco (5) años anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de contratación. Los proyectos realizados deben haber sido legalizados ante la respectiva empresa de energía. La sumatoria de la cuantía de los contratos reportados como experiencia deberá ser igual o superior a dos (2) veces el presupuesto oficial.

9. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución es de tres (3) meses para la entrega de la obra contados a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución y suscripción del acta de inicio, en todo caso no debe superar la vigencia 2022.

10. LUGAR DE EJECUCIÓN

La ejecución del objeto contractual se llevará a cabo en las instalaciones de la sede Santa Helena, de la Universidad del Tolima, en la ciudad de Ibagué (Tolima). Para el cumplimiento del servicio, se debe cumplir con todas las medidas de bioseguridad en función a la COVID-19.

11. FORMA DE PAGO

ANTICIPO X	PAGO ANTICIPADO
------------	-----------------

La Universidad una vez efectuada la legalización del contrato y firmada el acta de inicio, pagará de la siguiente forma:

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 6 de 26
		Código: JC-P03-F01
		Versión: 07
		Fecha de Actualización: 01-10-2020

- A. ANTICIPO.** La Universidad concederá al Contratista un anticipo equivalente a un treinta por ciento (30%) del valor total del contrato, que se amparará mediante un patrimonio autónomo a través de un contrato de fiducia mercantil, de conformidad al artículo vigésimo primero de la Resolución 0612 de 2021 de la Universidad del Tolima. Para el giro por parte de la Universidad deberá presentarse contrato de fiducia mercantil, cronograma de actividades, programa de inversión del anticipo, para la correspondiente aprobación por parte del interventor y/o supervisor, debidamente acompañado de la cuenta de cobro y el soporte de pago de los periodos correspondientes soportes o certificación del pago de seguridad social y parafiscales.
- B. PAGOS PARCIALES:** Hasta el 90% del valor total se pagará mediante actas parciales de acuerdo al avance de obra y visto bueno del supervisor, además del cumplimiento de los trámites administrativos que tengan lugar.
- C. PAGO FINAL:** Del 10% del valor del contrato una vez culminado el plazo y cumplido el objeto contractual a satisfacción del interventor y/o supervisor, para lo cual será requerido el informe final acompañado del certificado de cumplimiento a satisfacción de la obra, la acreditación de los pagos que en materia de salarios y seguridad social integral deberá efectuar EL CONTRATISTA al personal empleado en la ejecución del contrato, la modificación de la garantía de estabilidad de la obra y demás a que haya lugar.

Para cada pago se deberá presentar la factura, la constancia de recibo 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 y ARL (sistema de salud, riesgos profesionales, pensiones) y aportes parafiscales (cajas de compensación familiar, ICBF y SENA).

En caso de consorcio o unión temporal se deberá realizar la apertura de una sola cuenta bancaria donde la universidad depositará los pagos autorizados por la interventoría o supervisión.

NOTA 1: Los pagos se cancelarán, previo cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar.

NOTA 2: Si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para su trámite interno sólo empezará a contarse desde la fecha en que se presenten en debida forma o se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensaciones de ninguna naturaleza. Se deberán radicar antes del cierre contable fijado por la Universidad.

12. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, SU JUSTIFICACIÓN Y LA INFORMACIÓN PRESUPUESTAL			
\$ 97.144.891.00		Noventa y siete millones ciento cuarenta y cuatro mil ochocientos noventa y un pesos moneda legal y corriente.	
CDP No. 969	Centro de costo: 2	Cód. rubro: 30401010703	Rubro: EQUIPOS DE LAB. INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA I
Justificación del presupuesto estimado: Ver el documento anexo denominado Análisis del sector, el cual hace parte integral de estos estudios previos.			
13. FUENTES DE FINANCIACIÓN.			
Fondo común <input checked="" type="checkbox"/>	Regalías		
Fondo especial <input type="checkbox"/>	Otra <input checked="" type="checkbox"/>	¿Cuál?	PFC 2021

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 7 de 26
		Código: JC-P03-F01
		Versión: 07
		Fecha de Actualización: 01-10-2020

Estampilla	Fecha inicio		Prórroga	Sí	No
CREE	Fecha terminación				

14. MODALIDAD DE SELECCIÓN PARA LA CONTRATACIÓN.

Estatuto General de Contratación de la Universidad del Tolima:					
INCIS					
Artículo _____		Numeral _____		o _____	
Directa:	Menor <input checked="" type="checkbox"/> cuantía:	Mayor		cuantía:	

15. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DEL RIESGO

Tipificación del riesgo	Descripción del riesgo	Consecuencia de la concurrencia del riesgo	Asignación	Valoración del riesgo	Controles / Tratamiento
Social	Paros que conlleven a cierres temporales de la Universidad del Tolima	Retrasos en el proceso de la contratación.	Administración	Alto	Agilizar los procesos en cada una de las dependencias.
Operacional	Incumplimiento en la ejecución del contrato	Afecta la gestión de la Entidad, Establecer en los pliegos de condiciones requisitos técnicos claros y exigir una condición organizacional de recurso humano y técnico, experiencia, capacidad financiera entre otros, para que se presenten personas naturales y jurídicas capaces de cumplir con el objeto del contrato.	Contratista	Bajo	Revisión e inspección de la ejecución del contrato por parte del Supervisor del Contrato
Operacional	Disponibilidad del personal idóneo en el momento oportuno	El oferente deberá mantener la disponibilidad del proyecto, el personal idóneo en el momento requerido para la ejecución del contrato	Contratista	medio	En el Pliego de Condiciones, se establece los porcentajes de dedicación del personal mínimo

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 8 de 26
		Código: JC-P03-F01
		Versión: 07
		Fecha de Actualización: 01-10-2020

Operacional	Contractual	Insuficiencia del presupuesto.	Contratista	Alto	requerido El contratista deberá garantizar el cumplimiento del objeto contractual, por lo que deberá prever los costos antes de ser asignado el contrato.
Operacional	Contractual	Falta de tiempo para la ejecución del objeto contractual.	Universidad - contratista	Medio	La Universidad establecerá si es procedente la ampliación del plazo de ejecución.
Financiero	Contractual	El contratista deberá contar con la liquidez y fortaleza financiera que le permita llevar a cabo el cumplimiento del objeto del contrato	Contratista	Medio	En la evaluación jurídica y financiera de la oferta se revisarán parámetros mínimos a cumplir como liquidez, capital de trabajo, índice de endeudamiento

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 9 de 26
		Código: JC-P03-F01
		Versión: 07
		Fecha de Actualización: 01-10-2020

					nto, que de no acreditarse será causal de rechazo.
Eléctrico	Descargas eléctricas durante la instalación y puesta en funcionamiento de los equipos.	Daño en el sistema eléctrico de los equipos	Contratista Universidad	Medo	Efectuar pruebas al sistema eléctrico previo a la instalación de equipos.

16. COBERTURAS DEL RIESGO

Amparo de buen manejo y correcta inversión del anticipo: Equivalente al cien por ciento (100%) del valor del anticipo y con vigencia igual al plazo del contrato y seis (6) meses más

Para la garantía de cumplimiento: En cuantía 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: Por cuantía mínima 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.

Amparo de pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales: Por cuantía mínima equivalente al diez (10%) por ciento del valor total del contrato y con vigencia igual al plazo de la mismo y tres (3) años más.

Seguro de responsabilidad civil extracontractual: La vigencia de esta garantía deberá ser igual al plazo de ejecución del contrato, y equivalente a cien (100) salarios mínimos legales mensuales vigentes para contratos cuyo valor sea inferior o igual a ochocientos (800) salarios mínimos legales mensuales vigentes.

17. REQUISITOS HABILITANTES

DOCUMENTOS DE CONTENIDO JURÍDICO

1. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La carta de presentación de la propuesta debe presentarse firmada por el proponente o el representante legal para el caso de personas jurídicas o proponentes asociativos, utilizando el modelo Anexo No. 1 "CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA".

Dicho documento debe contener como mínimo, la identificación del proponente, número de teléfono, número de fax, dirección, correo electrónico y la manifestación sobre el conocimiento de las condiciones establecidas en los Pliegos de Condiciones y la aceptación de su contenido, los riesgos previsibles y la normatividad aplicable al mismo.

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.

Cuando el proponente sea una persona jurídica o un proponente asociativo y su Representante Legal no posea tarjeta profesional como Ingeniero Electrónico o afín, la propuesta deberá estar abonada por algún profesional de la rama, (anexar copia de la Tarjeta profesional de quien abona la propuesta).

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 10 de 26
		Código: JC-P03-F01
		Versión: 07
		Fecha de Actualización: 01-10-2020

El proponente persona natural deberá acreditar su calidad de Ingeniero Electrónico o afín.

2. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL PARA PERSONAS JURÍDICAS

Si el proponente es una persona jurídica nacional deberá comprobar su existencia y representación legal, mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio renovado año 2020, expedido por la Cámara de Comercio

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 directa con el objeto del presente proceso.

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.

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

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 estatuto 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.

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.

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.

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.

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.

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

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 11 de 26
		Código: JC-P03-F01
		Versión: 07
		Fecha de Actualización: 01-10-2020

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 2020, 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

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 12 de 26
		Código: JC-P03-F01
		Versión: 07
		Fecha de Actualización: 01-10-2020

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

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 13 de 26
		Código: JC-P03-F01
		Versión: 07
		Fecha de Actualización: 01-10-2020

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.

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 14 de 26
		Código: JC-P03-F01
		Versión: 07
		Fecha de Actualización: 01-10-2020

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, como personas jurídicas deberán aportar el Registro Único de Proponentes expedido por la Cámara de Comercio deberá estar vigente y en firme hasta el plazo final para subsanar lo establecido en el cronograma.

REQUISITOS FINANCIEROS

En cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 579 de 2021, se tendrá en cuenta la información vigente y en firme en el

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 15 de 26
		Código: JC-P03-F01
		Versión: 07
		Fecha de Actualización: 01-10-2020

RUP de los indicadores financieros y organizacionales del mejor año que se refleje en el registro de cada proponente. Entiéndase que dicho requisito habilitante se podrá acreditar con los mejores indicadores que el proponente haya registrado en alguno de los últimos 3 años anteriores a la fecha del cierre del proceso, que para el caso en concreto serán los índices registrados en las vigencias 2021, 2020 o 2019.

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:

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA	
INDICADOR	CONDICION
Índice de Liquidez:	Mayor o igual a 2,0
Índice de Endeudamiento:	Menor o Igual al 39%
Razón de Cobertura de intereses:	Mayor o igual al 9
Capital de Trabajo	Mayor o igual al 100% del presupuesto oficial

El no cumplimiento de los índices financieros de acuerdo a las condiciones anteriores, será causal de rechazo de la propuesta.

A. ÍNDICE DE LIQUIDEZ

Índice de Liquidez= Activo Corriente / Pasivo Corriente.

Para el caso de consorcios o uniones temporales se calculará el índice de liquidez con base en el promedio ponderado del activo corriente y del pasivo corriente, de los integrantes, de acuerdo con el porcentaje de participación de cada uno dentro del consorcio o de la unión temporal.

B. ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO

Índice de endeudamiento= (Total Pasivo/ Total Activo) x 100

Para el caso de consorcios o uniones temporales, se calculará el índice de endeudamiento con base en el promedio ponderado del Pasivo Total y del Activo Total de los miembros del consorcio o de la unión temporal, de acuerdo con el porcentaje de participación de cada uno dentro del consorcio o dentro de la unión temporal.

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 16 de 26
		Código: JC-P03-F01
		Versión: 07
		Fecha de Actualización: 01-10-2020

C. RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES

Utilidad Operacional / Gastos De Intereses

La Razón de Cobertura de Intereses refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

Para el caso de consorcios, uniones temporales los integrantes del proponente aportan al valor total de cada componente del indicador (Utilidad Operacional y Gastos de Intereses) de acuerdo con su porcentaje de participación.

D. CAPITAL DE TRABAJO

El Proponente debe cumplir los siguientes indicadores con base en la información contenida en el RUP información financiera.

CT= Capital de Trabajo

CT= AC — PC mayor o igual a PO

PO= Presupuesto Oficial

AC= Activo corriente

PC= Pasivo corriente

Si el Proponente es un consorcio, unión temporal el CT corresponderá a la suma de los CT de cada uno del integrante sin tener en cuenta su porcentaje de participación.

El Comité de Evaluación verificará la información suministrada en el RUP y luego de dicha verificación se calcularán los siguientes indicadores de Capacidad Financiera

INDICADOR	ÍNDICE REQUERIDO	FORMULA OFERENTE INDIVIDUAL	FORMULA OFERENTE PLURAL
Índice de Liquidez	Mayor o Igual a 2,0	Activo Corriente/Pasivo Corriente	$L = (\sum (ACn \times \%n) \div \sum (PCn \times \%n))$
Índice de Endeudamiento	Menor o Igual a 39%	Total Pasivo/Total Activo	$E = (\sum (PTn \times \%n) \div \sum (ATn \times \%n))$
Razón de Cobertura de Intereses	Mayor o Igual a 9	Utilidad Operacional/ Gastos Intereses	$CI = (\sum (UOn \times \%n) \div \sum (Gln \times \%n))$
Capital de trabajo	Mayor o Igual a 100% del presupuesto oficial.	Activo Corriente/Pasivo Corriente	$CT = (\sum (ACn) - \sum (PCn))$

Dónde:

ACn = Activo Corriente de cada integrante de consorcio

PCn = Pasivo Corriente de cada integrante de consorcio

PTn = Pasivo Total de cada integrante de consorcio

ATn = Activo Total de cada integrante de consorcio

UOn = Utilidad Operacional de cada integrante de consorcio

Gln = Gastos de intereses de cada integrante de consorcio

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 17 de 26
		Código: JC-P03-F01
		Versión: 07
		Fecha de Actualización: 01-10-2020

%n = Porcentaje de Participación de cada integrante de consorcio

PO= Presupuesto estimado de contratación

En caso que la propuesta no cumpla con alguno de los indicadores anteriormente mencionados, ésta será considerada como NO ADMISIBLE.

Estos índices se tomarán con base en lo consignado en el Registro Único de Proponentes, dentro del Capítulo de Capacidad Financiera.

Para verificar la información financiera, la entidad tendrá en cuenta la información en firme a diciembre 31 de 2020, según el RUP vigente de los proponentes, registrada en el RUP vigente a la fecha de cierre del proceso. El estudio financiero de las propuestas, no tiene puntuación alguna se efectúa con el fin de garantizar la solvencia económica y patrimonial del proponente e indica si la propuesta es hábil o no para continuar en el presente proceso de selección, HABILITA O INHABILITA la propuesta

Las condiciones financieras son el mecanismo que le permite a UNIVERSIDAD DEL TOLIMA, revisar la liquidez de los proponentes con la cual aminora el riesgo de que los recursos que se giren del contrato por concepto de anticipo y los pagos parciales atiendan los pasivos del contratista y por lo tanto no se inviertan en la ejecución del contrato.

UNIVERSIDAD DEL TOLIMA verificará la información suministrada por el oferente en su propuesta integral

A. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

INDICADORES DE CONDICION	
Rentabilidad sobre el patrimonio:	Mayor o igual a 20%
Rentabilidad sobre activos:	Mayor o igual a 12%

B. RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO

Rentabilidad Sobre Patrimonio = Utilidad Operacional / Patrimonio x 100

La Rentabilidad Sobre Patrimonio determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

Para el caso de consorcios o uniones temporales los integrantes del proponente aportan al valor total de cada componente del indicador (Utilidad Operacional y Patrimonio) de acuerdo con su porcentaje de participación.

C. RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS

Rentabilidad Sobre Activos = Utilidad Operacional / Activo Total x 100

La Rentabilidad Sobre Activos determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.

Para el caso de consorcios o uniones temporales los integrantes del proponente aportan al valor total de cada componente del indicador (Utilidad Operacional y Activo Total) de acuerdo con su porcentaje de participación.

Por esta razón el Comité de Evaluación verificará la información suministrada en el RUP y luego de dicha verificación se calcularán los siguientes indicadores de Capacidad Organizacional:

INDICADOR	INDICE REQUERIDO	FORMULA OFERENTE INDIVIDUAL	FORMULA OFERENTE PLURAL
-----------	------------------	-----------------------------	-------------------------

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 18 de 26
		Código: JC-P03-F01
		Versión: 07
		Fecha de Actualización: 01-10-2020

Rentabilidad del Patrimonio	Mayor o igual a 20%	Utilidad Operacional/ Patrimonio	$RP = (\sum (UOn \times \%n) \div \sum (Pn \times \%n))$
Rentabilidad del Activo	Mayor o igual a 12%	Utilidad Operacional/ Activo Total	$RA = (\sum (UOn \times \%n) \div \sum (ATn \times \%n))$

Dónde:

UOn = Utilidad Operacional de cada integrante de consorcio

Pn = Patrimonio de cada integrante de consorcio

ATn = Activo Total de cada integrante de consorcio

%n = Porcentaje de Participación de cada integrante de consorcio

Para el caso de consorcios o uniones temporales los integrantes del proponente aportan al valor total de cada componente del indicador (Utilidad Operacional y Activo Total) de acuerdo con su porcentaje de participación.

REQUISITOS TÉCNICOS Y DE EXPERIENCIA

EXPERIENCIA GENERAL

El proponente deberá acreditar la ejecución de máximo dos (2) contratos de obra, celebrados con entidades públicas o privadas, cuyos objetos corresponda a la CONSTRUCCIÓN Y/O INSTALACIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO DE REDES ELÉCTRICAS, suscritos, ejecutados y terminados dentro de los últimos cinco (5) años anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de contratación. Los proyectos realizados deben haber sido legalizados ante la respectiva empresa de energía. La sumatoria de la cuantía de los contratos reportados como experiencia deberá ser igual o superior a dos (2) veces el presupuesto oficial.

Los contratos deben encontrarse clasificados de forma conjunta en el RUP en los códigos que se relacionan a continuación:

72121000 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS INDUSTRIALES Y BODEGAS NUEVAS

72121400 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS PÚBLICOS ESPECIALIZADOS

72121500 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE PLANTAS INDUSTRIALES

En los contratos con los que se acredite la experiencia, debe demostrarse de manera conjunta lo siguiente:

El proponente deberá certificar en original o fotocopia la siguiente documentación que acredite su experiencia, en contratos ejecutados.

Para acreditar la experiencia, se deben suministrar en fotocopia totalmente legible de dos (2) contratos con; su respectiva certificación o acta de recibo con cantidades de obra o acta de liquidación, en las que acredite su experiencia relacionada con el objeto a contratar, cuya sumatoria expresada en salarios sea mayor a dos (2) veces el presupuesto oficial del presente proceso estimado en SMMLV.

Para el caso de los consorcios o unión temporal de manera conjunta se deberá acreditar la experiencia exigida, la cual se verificará en el RUP con sus respectivos códigos anteriormente relacionados.

En el caso de los consorcios o uniones temporales, la experiencia aportada, que haya sido ejecutada en calidad de

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 19 de 26
		Código: JC-P03-F01
		Versión: 07
		Fecha de Actualización: 01-10-2020

Consortio o Unión Temporal, se tendrá en cuenta el valor y área de acuerdo con el porcentaje de participación. 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.

Si la constitución del interesado es menor a tres (3) años, puede acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes.

EXPERIENCIA ESPECÍFICA

El proponente deberá acreditar experiencia específica mediante máximo dos (2) contratos, diferentes a los aportados para el cumplimiento de la experiencia general, mediante los cuales se acredite la CONSTRUCCIÓN Y/O INSTALACIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO DE REDES ELÉCTRICAS, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- Que los contratos aportados presenten una cuantía, cuya sumatoria, sea igual o mayor al 80% del valor del presupuesto oficial del proceso estimado en SMMLV.
- Los contratos aportados deben haber sido suscritos, ejecutados y terminados con entidades públicas, dentro de los últimos dos años anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de contratación.
- En caso de presentarse certificaciones por adiciones a los contratos principales, éstas se verificarán en conjunto con el contrato principal al que están adicionando.
- Los contratos con los que se pretendan acreditar la experiencia específica deberán estar debidamente inscritos en el Registro Único de Proponentes – RUP, se debe resaltar de manera clara la ubicación dentro del certificado (RUP), de los contratos aportados, para poder ser identificados fácilmente por el comité evaluador, los contratos deben estar identificados de forma individual con los siguientes códigos:

83101800 SERVICIOS ELÉCTRICOS
81102400 INGENIERÍA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA
81101700 INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA
72151500 SERVICIOS DE SISTEMAS ELÉCTRICOS
39131700 CONDUCTOS ELÉCTRICOS, ELECTRODUCTOS Y CABLES AÉREOS
39122300 RELES ELÉCTRICOS Y ACCESORIOS
39121700 FERRETERÍA ELÉCTRICA Y SUMINISTROS
39121300 CUADROS, REGISTROS Y MENAJE PARA ELECTRICIDAD
39121100 CENTROS DE CONTROL Y DISTRIBUCION Y ACCESORIOS

En el caso que la experiencia haya sido adquirida como integrante de una figura plural, consorcio o unión temporal, se tendrá en cuenta el grado de participación que haya tenido el proponente en el consorcio o unión temporal para efectos del cumplimiento del valor exigido. La certificación debe contener exactamente el grado de participación, en su defecto, se debe presentar el documento consorcial o de unión temporal.

- Mediante los contratos aportados, se debe demostrar experiencia en los siguientes ítems representativos:

ÍTEM	CANTIDAD MÍNIMA EXPERIENCIA
Estructuras de red MT	5 Und

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 20 de 26
		Código: JC-P03-F01
		Versión: 07
		Fecha de Actualización: 01-10-2020

Poste en concreto	5 Und
Caja de inspección	1 Und
Diseño aprobado por empresa de energía	1 GL
Certificado RETIE de transformación y distribución	1 GL

Para acreditar la experiencia, se debe suministrar fotocopia totalmente legible de los contratos y adiciones, o la respectiva certificación o acta de recibo con cantidades ejecutadas o acta de liquidación, mediante la documentación entregada se espera obtener como mínimo la siguiente información:

- Nombre del Contratista, Oferente o Miembro del Oferente, porcentaje de participación, en caso de consorcio o unión temporal.
- Fecha de inicio del contrato.
- Fecha de terminación del contrato.
- Monto ejecutado (incluido adiciones).
- El objeto y/o alcance del contrato.
- Para el caso de certificaciones: Persona de contacto para verificación de la información de la certificación (Teléfono, Celular, Dirección, E-mail).
- Ítems solicitados como experiencia específica.

Si la constitución del interesado es menor a tres (3) años, puede acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes, siempre y cuando se encuentre debidamente registrado en el RUP y se anexen los demás documentos requeridos en el presente documento, para la experiencia se tendrá en cuenta el porcentaje accionario dentro de la sociedad.

PROFESIONALES REQUERIDOS

El proponente debe garantizar un equipo de trabajo mínimo, que permita la adecuada ejecución del objeto del contrato, el cual debe acreditar junto con la propuesta, así:

CARGO	FORMACIÓN PROFESIONAL	ESTUDIO DE POSGRADO	EXPERIENCIA ESPECÍFICA
1 Director de obra Dedicación=10%	Ingeniero electricista o afín con mínimo 10 años en el ejercicio profesional contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Estudios de postgrado en el área de ingeniería.	Como director de obra en dos (2) contratos de construcción y/o instalación y/o mejoramiento y/o mantenimiento de redes eléctricas.
1 Residente de Obra Dedicación=100%	Ingeniero Civil o Arquitecto con mínimo 3 años en el ejercicio profesional contados a partir de la expedición de la matrícula		Como residente de obra en dos (2) contratos de construcción y/o adecuación y/o mejoramiento y/o mantenimiento de

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 21 de 26
		Código: JC-P03-F01
		Versión: 07
		Fecha de Actualización: 01-10-2020

	profesional.		edificaciones de uso institucional o educativo.
1 Asesor eléctrico Dedicación=100%	Ingeniero Eléctrico o Electricista o Electrónico con mínimo 10 años en el ejercicio profesional contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Estudios de postgrado en gestión y control de la calidad	Como ingeniero o asesor eléctrico en dos (2) contratos de construcción y/o instalación y/o mejoramiento y/o mantenimiento de redes eléctricas.
1 Profesional SISO Dedicación=20%	Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo con más de cinco (5) años de experiencia general.	N/A	Como profesional SISO en dos (2) contratos de construcción y/o adecuación y/o mejoramiento y/o mantenimiento de edificaciones de uso institucional o educativo.

Para cada uno de los profesionales se deberá presentar dentro de la propuesta:

- Hoja de vida de cada uno de los integrantes del equipo de trabajo.
- Fotocopia del documento de identidad del profesional propuesto.
- Acreditación del título profesional, tarjeta profesional
- Certificado vigencia de la matrícula profesional COPNIA.
- Para el profesional SISO se debe presentar la respectiva licencia de salud ocupacional vigente.
- Documento firmado de aceptación de inclusión en la propuesta la cual deberá estipular disponibilidad.
- Se debe anexar certificación de la experiencia suscrita por el supervisor y/o interventor y/o contratista del contrato.

* Nota: La experiencia específica de los profesionales requeridos debe corresponder a contratos suscritos o ejecutados o terminados o liquidados a partir de la entrada en vigencia de la Norma NSR-10, esto es el 15 de julio de 2010 (artículo 2° del Decreto 926 de 2010).

18. CRITERIOS DE PONDERACIÓN

La Universidad del Tolima para la selección de la propuesta tendrá en cuenta los siguientes criterios de ponderación:

Solo serán evaluadas y objeto de calificación las propuestas que cumplan con los requisitos habilitantes al momento de presentación de la propuesta.

El máximo puntaje asignado será de 1000 puntos, distribuidos de la siguiente manera:

ITEM	CRITERIO	PUNTAJE MÁXIMO
A	Propuesta económica	500
B	Programa de seguro de riesgos eléctricos	250

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 22 de 26
		Código: JC-P03-F01
		Versión: 07
		Fecha de Actualización: 01-10-2020

C	Acreditación del Sistema de Gestión	150
D	Apoyo a la Industria Nacional	100
TOTAL		1000

Los documentos requeridos para realizar la asignación de puntaje, no son susceptibles de subsanación.

A). PROPUESTA ECONÓMICA (MÁXIMO 500 PUNTOS)

La evaluación y calificación de las ofertas económicas, se realizará con el valor total verificado y corregido de las ofertas de los proponentes que hayan obtenido la calidad de HABILITADOS en todos los criterios de selección, asignando como calificación máxima 500 puntos.

Para la evaluación económica se verificará que las ofertas cumplan los requisitos que se relacionan a continuación se detallan:

- a. Que el formato de propuesta económica, esté totalmente diligenciado, en caso contrario, la propuesta no se tendrá en cuenta para ningún efecto.
- b. Que todos los precios unitarios propuestos sean menores o iguales al 100% de los respectivos precios unitarios oficiales y mayores o iguales al 90% de los mismos, si no cumple lo anterior, la propuesta no será considerada para ningún efecto en la evaluación económica.
- c. Que los valores de los precios correspondientes al AIU, sean menores o iguales al 100% de los respectivos precios oficiales y mayores o iguales al 90% de los mismos, si no cumple lo anterior, la propuesta no será considerada para ningún efecto en la evaluación económica.
- d. Que el valor total de la oferta sea menor o igual al presupuesto oficial y mayor o igual al 90% del mismo, si no cumple lo anterior, la propuesta no será considerada para ningún efecto en la evaluación económica.

La fórmula que se utilizará corresponde a la media geométrica con presupuesto oficial así:

$$G = \sqrt[m+n]{PO_1 \times PO_2 \times PO_3 \times \dots \times PO_N \times V_1 \times V_2 \times V_3 \times \dots \times V_N}$$

Donde:

- G = Media geométrica con inclusión del Presupuesto Oficial del proceso.
PO1, 2, 3...N = Valor del presupuesto oficial. (Se incluye una vez por cada 3 ofertas Habilitadas)
V1, 2, 3...N = Valor Total de las ofertas Habilitadas.
m = número de veces que se incluye el Po.
n = Número de propuestas Habilitadas.

Se asignará la máxima calificación a la oferta cuyo valor sea igual o esté inmediatamente por debajo del valor de la Media Geométrica obtenida, y a las demás mediante la aplicación de las fórmulas señaladas a continuación:



$$C = P * \left\{ 1 - \left(\frac{G - V_N}{G} \right) \right\}$$

Ofertas cuyo valor es superior a la Media Geométrica:

$$C = P * \left\{ 1 - \left\langle 2 * \left(\frac{ABS(G - V_N)}{G} \right) \right\rangle \right\}$$

Donde:

- C = Calificación.
P = Puntaje Máximo.
VN = Valor de la oferta en evaluación.
G = Media Geométrica con inclusión del Presupuesto Oficial.

B). PROGRAMA DE SEGURO DE RIESGO ELÉCTRICO (MÁXIMO 250 PUNTOS)

Atendiendo a que el presente proyecto tiene la connotación de obras eléctricas, la entidad ha considerado la importancia que como factor de ponderación, los oferentes presenten un programa de seguro de riesgo eléctrico, que deberá tener como mínimo los siguientes componentes:

- A. Objetivo
- B. Alcance
- C. Responsables
- D. Descripción de actividades
- E. Actuaciones previas antes de iniciar actividades
- F. Revisión pre-operacional de equipos y herramientas
- G. Consideraciones sobre trabajos en unidades de distribución de energía eléctrica
- H. Actuaciones en trabajos bajo tensión y sin tensión
- I. Consideraciones para el SG-SST y la seguridad industrial
- J. Descripción de recursos
- K. Elementos de protección personal
- L. Manipulación y uso de EPP
- M. Procedimiento en caso de emergencias
- N. Definiciones/Glosario
- O. Documentos y registros relacionados con el programa de seguro de riesgos eléctricos

En caso de que el programa formulado contenga la totalidad de los componentes señalados con sus respectivas descripciones, el proponente se hará acreedor de doscientos cincuenta puntos (250) puntos; Si no presenta el plan obtendrá cero (0) puntos, y si presenta un plan incompleto se le dará la calificación de acuerdo al puntaje que se indica para el componente que haya descrito, así:

ÍTEM	COMPONENTE	PUNTAJE
1	A	25 puntos

2	B	20 puntos
3	C	20 puntos
4	D	20 puntos
5	E	20 puntos
6	F	20 puntos
7	G	20 puntos
8	H	20 puntos
9	I	20 puntos
10	J	20 puntos
11	K	20 puntos
12	L	10 puntos
13	M	5 puntos
14	N	5 puntos
15	O	5 puntos
PUNTAJE		250 PUNTOS

Para el caso de consorcios y uniones temporales por lo menos uno de los integrantes de la figura asociativa podrá acreditar lo anterior, sin embargo, sólo será válido si aporta al menos un contrato para la acreditación de la experiencia específica solicitada para el presente proceso de selección.

C. ACREDITACION DEL SISTEMA DE GESTIÓN. (150 PUNTOS).

Dada la probabilidad de accidentes que existe en las obras de ingeniería eléctrica y en pro de garantizar la seguridad y salud en el trabajo del personal vinculado a la obra y de todo aquel que por allí transcurre y tomando como base lo establecido en el decreto 1072 de 2015 y la resolución 0312 de 2019 del Ministerio del Trabajo, el proponente debe presentar junto con la propuesta copia completa y legible del certificado de acreditación según las normas de calidad ISO 9001, 14001 y 45001 con alcances en ingeniería eléctrica, vigentes a la fecha de cierre del proceso, para obtener el siguiente puntaje:

CERTIFICADO DE ACREDITACION SEGÚN NORMAS ISO	PUNTOS
ISO 9001:2015	50 puntos
ISO 14001:2015	50 puntos
ISO 45001:2015	50 puntos
TOTAL PUNTAJE MÁXIMO	150 puntos

Para el caso de consorcios y uniones temporales cada uno de los integrantes de la figura asociativa debe acreditar al menos un certificado de calidad en los términos previstos.

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 25 de 26
		Código: JC-P03-F01
		Versión: 07
		Fecha de Actualización: 01-10-2020

D. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (HASTA 100 PUNTOS)

En cumplimiento de lo establecido en la Ley 816 de 2003, la Entidad otorgará hasta **(100 puntos)** como criterio de calificación por Apoyo a la Industria Nacional, puntaje correspondiente al 10% de la puntuación total, el cual se asignará en los siguientes términos:

PROPONENTE QUE OFERTE SERVICIOS DE ORIGEN NACIONAL	PROPONENTE QUE ACREDITE LA INCORPORACIÓN DE COMPONENTE COLOMBIANO EN SERVICIOS PROFESIONALES, TÉCNICOS Y OPERATIVOS
100 PUNTOS (ver Nota 1)	50 PUNTOS (ver Nota 2)

NOTA 1: SERVICIOS DE ORIGEN NACIONAL: El proponente que acredite en su propuesta que los servicios ofertados son de origen nacional, de conformidad con lo dispuesto por la Ley 816 de 2003, es decir, que su empresa fue constituida de acuerdo con la legislación nacional, por personas naturales colombianas o por residentes en Colombia, se le otorgaran los **CIEN (100) PUNTOS**, establecidos en el criterio "Proponente que oferte servicios de origen nacional".

NOTA 2: INCORPORACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES, TÉCNICOS Y OPERATIVOS DE ORIGEN NACIONAL: En caso de que el proponente no certifique la situación establecida en la "nota" precedente, pero acredite la incorporación en su empresa de servicios profesionales, técnicos y operativos de origen nacional, se le otorgará puntaje de conformidad con el criterio "Proponente que acredite la incorporación de servicios profesionales, técnicos y operativos de origen nacional"; dicho puntaje se asignará en su totalidad, es decir, cincuenta **(50) PUNTOS**, al proponente que acredite el **MAYOR PORCENTAJE** de incorporación de personal nacional, los demás proponentes recibirán puntaje en forma proporcional decreciente por medio de regla de tres simple.

19. SUPERVISIÓN

La supervisión será ejercida por la persona que designe el ordenador del gasto.

20. DESTINACIÓN ENTREGA DEL BIEN

Nombres y Apellidos:		C.C.	
Dependencia		E-mail:	
Teléfono		Ext.:	



JULIO CESAR RODRÍGUEZ ACOSTA

Ordenador del Gasto




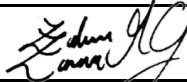
JULIO CESAR RODRÍGUEZ ACOSTA

Oficina de Desarrollo Institucional

EP-ODI-328

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ESTUDIOS PREVIOS	Página 26 de 26
		Código: JC-P03-F01
		Versión: 07
		Fecha de Actualización: 01-10-2020

Firma de quien elaboró:	
Nombre completo de quien elaboró:	Julio Cesar Rodríguez Acosta
Cargo:	Jefe Oficina Desarrollo Institucional
Dependencia:	Oficina Desarrollo Institucional
E-mail:	juliocesarrodriguez@ut.edu.co
Extensión: Teléfono:	2771212

Fecha de radicación en ODI:	09 / 03 / 2022
Nombre de profesional que revisa en ODI:	ZULIM ZANIR MONCADA GONZALEZ
Visto bueno profesional ODI:	

Fecha de radicación en Contratación:	DD / MM / AA
Nombre de profesional que revisa en Contratación:	
Visto bueno profesional Contratación:	



Universidad del Tolima

PROCEDIMIENTO DE PRESUPUESTO

SOLICITUD DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Página 1 de 1

Código: GF-P01-F01

Versión: 08

Fecha Aprobación: 12-09-2017

PARA DILIGENCIAR LA SOLICITUD TENGA EN CUENTA LO SIGUIENTE:

A. LA APROBACIÓN DEBE SER FIRMADA POR EL ORDENADOR DEL GASTO CORRESPONDIENTE (ACUERDO 043 - 2014 Y RESOLUCIÓN 1764 del 30-12-2016)

B. EL ENVIO DE CDP SOLO SE HARA A TRAVÉS DEL CORREO INSTITUCIONAL DEL INTERESADO

FECHA: 01 de Marzo de 2022

DEPENDENCIA: Oficina de Desarrollo Institucional

CONCEPTO: ADECUACIÓN ELÉCTRICA EN EL SECTOR DE LA PORTERÍA PRINCIPAL DE LA SEDE SANTA HELENA DE LA UNIVERSIDAD DEL TOLIMA.. (Infraestructura Tecnologica 2022.)

VALOR TOTAL: \$ 97.144.891,00

El presente CDP se solicita por una vigencia de:

ELABORADO POR:

Firma

JULIO CESAR RODRIGUEZ ACOSTA
JEFE OFICINA DESARROLLO INSTITUCIONAL

SOLICITADO POR:

Firma

JULIO CESAR RODRIGUEZ ACOSTA
JEFE OFICINA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL

REVISADO Y VERIFICADO POR:

Firma



TÉCNICO SECCIÓN PRESUPUESTO

APROBADO POR:

Firma

JULIO CESAR RODRIGUEZ ACOSTA
JEFE OFICINA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL

CORREO INSTITUCIONAL PARA ENVÍO DEL CDP:

DILIGENCIAMIENTO INTERNO DE LA SECCIÓN DE PRESUPUESTO

FECHA DE RECIBIDO :

NÚMERO DE CDP EXPEDIDO:



PROCEDIMIENTO PRESUPUESTO

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

CODIGO: GF-P01-F02

Version: 04

Fecha Aprobacion:27-07-2017

UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
890.700.640-7

DIVISION CONTABLE Y FINANCIERA
SECCION PRESUPUESTO

Numero: 969


CERTIFICA

Que de conformidad con el Artículo 71 del Decreto 111/96, existe Disponibilidad Presupuestal Vigencia año 2022

OBJETO: ADECUACIÓN ELÉCTRICA EN EL SECTOR DE LA PORTERÍA PRINCIPAL DE LA SEDE SANTA HELENA DE LA UNIVERSIDAD DEL TOLIMA.. (INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA 2022.

CCOSTO	CODIGO	NOMBRE RUBRO	
2	30401010703	EQUIPOS DE LAB. INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA I	97,144,891.00

Dado a los: 01 días del mes de: **March** del año 2022


**DISPONIBILIDAD
PRESUPUESTAL
SEDE CENTRAL**
Sección Presupuesto

SERIAL: 2423396

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ANÁLISIS DEL SECTOR	Página 1 de 6
		Código: JC-P03-F15
		Versión: 02
		Fecha de Actualización: 07-10-2020

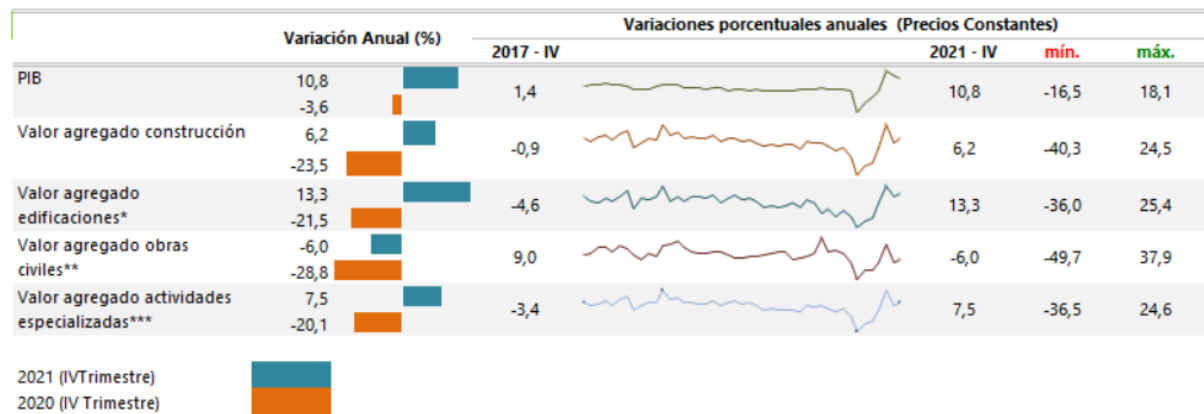
1. OBJETO
ADECUACIÓN DE LA RED ELÉCTRICA EN EL SECTOR DE LA PORTERÍA PRINCIPAL DE LA SEDE SANTA HELENA DE LA UNIVERSIDAD DEL TOLIMA

2. ALCANCE DEL OBJETO
Con la siguiente contratación se pretende garantizar que la Universidad del Tolima como Institución de Educación Superior de carácter público, brinde los espacios necesarios que fortalezcan la enseñanza-aprendizaje, por lo cual para se requiere el desmonte de estructuras dentro y fuera de la Portería Principal de la Universidad del Tolima (5 postes), retiro de red aérea en 13.2 kV, traslado y adecuación de estructura de derivación en nivel 13.2 kV para alimentación de las oficinas del ICA por vía subterránea en trayectoria involucrada. Lo anterior teniendo en cuenta que estas estructuras de la Red Electrica interfieren en la Nueva Estructura de la Portería diseñada para el Proyecto del Bulevar de la Universidad del Tolima

3. ESTUDIO DE MERCADO
<p>El presente proceso de contratación está enmarcado en el sector construcción, el cual está catalogado dentro del sector secundario de la economía, este incluye las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, etc.</p> <p>Por su parte, se tiene que, la Construcción de infraestructura, hace referencia a un conjunto de obras que se consideran necesarios y contribuyen al desarrollo de una nación y a mejorar los servicios y el bienestar de sus ciudadanos.</p> <p>Las obras de infraestructura se clasifican según la actividad o el servicio para las que son construidas, así: Infraestructura de Transporte, Infraestructura de Energía, Infraestructura Hidráulica e Infraestructura Telecomunicaciones.</p> <p>El presente proceso guarda relación con la Infraestructura de energía que a su vez se divide en tres (3) grupos, redes eléctricas, energías renovables e hidrocarburos. Descendiendo al caso en concreto las obras de adecuación que se pretenden adelantar hace parte del grupo de redes eléctricas que comprenden la construcción de Centrales eléctricas de Generación Hidráulica, Térmica, o de Ciclo Combinado para la producción de energía y la construcción de redes eléctricas para abastecer y cubrir la demanda eléctrica requerida debida al crecimiento de la población.</p> <p>Redes de transmisión que van desde 115 Kv hasta 500 Kv caso de Colombia, redes de Sub transmisión o en anillo que van desde 33 Kv hasta 66 Kv y redes de distribución que van desde 7,6 Kv hasta 25 KV. Redes de Baja tensión y alumbrado público, Construcción y ampliación de Subestaciones.</p> <p>Ahora bien, en cuanto a los indicadores macroeconómicos del sector, el DANE en su boletín técnico <i>Indicadores económicos alrededor de la construcción</i> con corte a marzo 08 de 2022, expone que en el cuarto trimestre de 2021 (octubre – diciembre), el PIB a precios constantes aumentó 10,8% con relación al mismo trimestre de 2020. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un crecimiento de 6,2% del valor agregado del sector construcción. Este resultado se explica principalmente por la variación anual positiva presentada en el valor agregado de las edificaciones (13,3%) y el valor agregado de las actividades especializadas (7,5%).</p>



Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (a precios constantes) 2017 – 2021^{Pr} (IVtrimestre)



Fuente: DANE, Cuentas trimestrales.

Pr: cifras provisionales

Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

* El valor agregado de edificaciones incluye construcción de edificaciones residenciales y no residenciales.

** Incluye construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.

*** A partir del primer trimestre del año 2018 se realiza cambio del año base a 2015 y se incorporan actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

No obstante, al comparar el cuarto trimestre de 2021 con el mismo periodo de 2019 se tiene que el PIB a precios constantes aumentó 6,8%. Al analizar el resultado del valor agregado del sector construcción, se observa una disminución de 18,8% que se explica por la variación bienal negativa del valor agregado de las edificaciones (-11,2%), el valor agregado de las actividades especializadas (-14,2%) y el valor agregado de las obras civiles (-33,0%).

3. 1. ASPECTOS GENERALES

Económicos: El factor que influye en el poder de compra son las variables de precios de los materiales, insumos y servicios, sobre el cual se calculan los gastos de las cantidades de obras a ejecutar mediante análisis de precios unitarios incluidos materiales de construcción, salarios, prestaciones, dotaciones, retenciones, entre otras, por lo que los (i) cambios en los ciclos de producción; (ii) fluctuaciones del valor de las materias primas y costos de producción; (iii) inflación, devaluación y otros índices económicos son de mediana ocurrencia para el objeto de contratación de la referencia, lo que genera variaciones de los costos de ejecución de las obras, que no afectan directamente a la entidad sino al contratista cuando se escoge el sistema de pago a precios unitarios, salvo casos especiales en donde se quebranta el equilibrio económico del contrato.

Técnicos: De acuerdo con el objeto a contratar, el servicio de construcción o de ejecución de obras de ingeniería civil requerido, deberá cumplir con las especificaciones técnicas de calidad de obras y tiempos y cronogramas de ejecución conforme se detalle en el documento de estudio previo, presupuesto e invitación, así como todos sus anexos.

Otros (ambiental, social y/o político): Se deben aplicar los procedimientos ambientales exigidos por las autoridades del orden territorial y nacional.

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ANÁLISIS DEL SECTOR	Página 3 de 6
		Código: JC-P03-F15
		Versión: 02
		Fecha de Actualización: 07-10-2020

Como el servicio de ejecución de las obras amerita la contratación de personal, debe aplicarse en su integridad el Código sustantivo del Trabajo para el personal a vincular, aplicación de medidas de salud ocupacional, prevención, entre otras relacionadas.

3.2. ANÁLISIS DE OFERTA

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

Empresas de Construcción, Arquitectos, Ingenieros Civiles, Eléctricos, Electrónicos.

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

De acuerdo a la información reportada por el DANE el comportamiento de la variación mensual del índice de Costos de la Construcción de Edificaciones – (ICOCED), para enero de 2022, fue 1,47 %, en comparación con diciembre de 2021. Para edificaciones residenciales la variación mensual fue de 1,44% y aportó 0,95 puntos porcentuales a la variación mensual total (1,47%). Por su parte, para las edificaciones no residenciales la variación mensual fue de 1,53% y contribuyó con 0,53 puntos porcentuales a la variación mensual total (1,47%). En cuanto a los destinos que más aportaron a la variación total del índice se tienen apartamentos (1,44%), casas (1,45%), comercio (1,63%), educación (1,46%) y oficinas (1,45%), los cuales aportaron en conjunto 1,27 puntos porcentuales a la variación mensual total (1,47%).

Los productos requeridos por la Universidad para el cumplimiento del objeto contractual incluyen los relacionados a continuación:

ADECUACIÓN DE LA RED ELÉCTRICA EN EL SECTOR DE LA PORTERÍA PRINCIPAL DE LA SEDE SANTA HELENA DE LA UNIVERSIDAD DEL TOLIMA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.
1	RED MEDIA TENSIÓN. Suministro, transporte e instalación de:		
1,1	Estructura SB 401 media tensión	U	2
1,2	Estructura SB 400	U	2
1,3	Estructura 550	U	2
1,4	Templete directo a tierra	U	2
1,6	Terminal premoldeado	U	2
1,7	Cable AI (3x1/0) XLPE 15 KV	ML	60
1,8	Caja de inspección SB 276	U	1
1,9	Caja de inspección SB 280 (tipo vehicular)	U	1
1,1	Canalización en ducto 3x4" PVC (en pavimento)	ML	30
1,11	Retiro de red y postes	GL	1
1,12	Reposición de pavimento	M3	1,5
2	OTROS		
2,1	Servicio de línea viva realizado por Celsia	GL	1
2,2	Diseño aprobado por Celsia	GL	1
2,3	Pruebas VLF al cable de potencia	GL	1
2,4	Trámites en Oficina Planeación Municipal para intervención de	GL	1

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ANÁLISIS DEL SECTOR	Página 4 de 6
		Código: JC-P03-F15
		Versión: 02
		Fecha de Actualización: 07-10-2020

	espacio público		
--	-----------------	--	--

3.3. ANÁLISIS DE DEMANDA

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

La Universidad del Tolima ha adquirido los servicios de adecuaciones de infraestructura, a través de la publicación de procesos de selección por mínima, menor y mayor cuantía, como se relaciona a continuación:

N° PROCESO	CUANTIA	OBJETO	VALOR	FECHA DE APERTURA	FECHA DE CIERRE	FECHA ESTUDIO PREVIO	INVITACION	ADJUDICACION	ENTIDAD SELECCIONADA
001 DE 2020	MAYOR	ADELANTAR LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL INMUEBLE DONDE SE INSTALARÁ Y OPERARÁ EL PARQUE INTERACTIVO "INNOVAMENTE" EN EL MARCO DEL PROYECTO "IMPLEMENTACIÓN DE UNA ESTRATEGIA DE APROPIACIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO BASADA EN INNOVACIÓN PARA LA INFANCIA, LA ADOLESCENCIA Y LA JUVENTUD DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA" CÓDIGO 820113, APROBADO EN OCAD DEL FONDO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS MEDIANTE ACUERDO 008 DEL 23 DE AGOSTO DE 2013	1.647.316.935	6-ABRIL-2020	15-ABRIL-2020	10-MARZO-2020	ABRIL-2020	16-ABRIL-2020	UNIÓN TEMPORAL ESCENARIOS

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ANÁLISIS DEL SECTOR	Página 5 de 6
		Código: JC-P03-F15
		Versión: 02
		Fecha de Actualización: 07-10-2020

001 DE 2019	MAYOR	CONSTRUIR LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL ÁREA DE SECCIÓN ASISTENCIAL DE LA UNIVERSIDAD DEL TOLIMA, UBICADO EN EL BLOQUE 08 DE LA SEDE SANTA HELENA SEGÚN PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA	2.138.000.000	15-MARZO-2019	26-MARZO-2019	07-MARZO-2019	15-MARZO-2019	08-ABRIL-2020	CONSORCIO ONSTRUYENDO TOLIMA
011 DE 2020	MEJOR	REHABILITACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DEL PUENTE VEHICULAR DE INGRESO A LA GRANJA ARMERO DE LA UNIVERSIDAD DEL TOLIMA, UBICADO EN LA VEREDA SANTO DOMINGO EN GUAYABAL – TOLIMA	414.687.580	16-JUNIO-2020	19-JUNIO-2020	10-JUNIO-2020	JUNIO--2020	25-JUNIO-2020	CONSORCIO PUENTE UT 2020

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

Las entidades estatales adquieren el presente servicio a partir del desarrollo de procesos de selección de acuerdo a las cuantías estipuladas, los cuales son publicados en plataformas de contratación como el Sistema Electrónico de Contratación Pública –SECOP.

4. PROCESOS DE CONTRATACIÓN DIRECTA

NO APLICA

5. VALOR UNITARIO DE LOS ITEMS

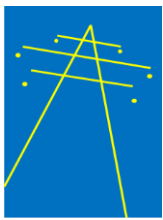
ÍTEM	COTIZACIÓN Y/O CONSULTA DE PRECIO 1	COTIZACIÓN Y/O CONSULTA DE PRECIO 2	COTIZACIÓN Y/O CONSULTA DE PRECIO 3	PROMEDIO
1	\$ 103.033.170	\$ 98.764.275	\$ 89.637.230	\$97.144.891

Anexos: Soportes de la consulta de precios y/o cotizaciones en siete (7) folios.

Firma de quien elaboró:	
Nombre completo de quien elaboró:	Julio Cesar Rodríguez Acosta

 Universidad del Tolima	PROCEDIMIENTO CONTRATACIÓN ANÁLISIS DEL SECTOR	Página 6 de 6
		Código: JC-P03-F15
		Versión: 02
		Fecha de Actualización: 07-10-2020

Cargo:	<i>Jefe Oficina de Desarrollo Institucional Contratista</i>
Dependencia:	<i>Oficina de Desarrollo Institucional</i>
E-mail:	juliocesarrodriguez@ut.edu.co
Extensión: Teléfono:	9169



RDS

CONSTRUCTORA S.A.S
Construyendo con propósito!

Construcción y Consultoría Eléctrica y Civil
www.rdsconstructora.com

Ibagué, 01 de marzo de 2022

Señores
UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
La ciudad.

REFERENCIA: OFERTA DE SERVICIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRA ELECTRICA

Cordial Saludo

Nuestra firma RDS CONSTRUCTORA S.A.S, y todo nuestro equipo de profesionales, estamos complacidos en ser sus proveedores. Con el fin de atender sus requerimientos en materia de asesorías, consultorías y construcción de obras de ingeniería eléctrica; queremos presentar para su consideración nuestra propuesta y ponernos a su entera disposición en lo relacionado.

Agradeciendo de manera anticipada por la confianza depositada en nosotros.

Atentamente,

JORGE RIGAND RODRIGUEZ
INGENIERO ELECTRICISTA



RDS

CONSTRUCTORA S.A.S
Construyendo con propósito!

Construcción y Consultoría Eléctrica y Civil
www.rdsconstructora.com

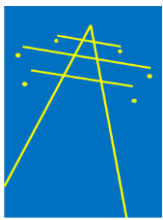
I. PROPUESTA TÉCNICA

1. OBJETIVO

Construcción de obra eléctrica, suministrando materiales y mano de obra en el municipio de Ibagué.

II. COTIZACIÓN

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	V/UNT.	V/TOTAL
1	Suministro, transporte e instalación de estructura SB 400	U	2	3.650.000	7.300.000
2	Suministro, transporte e instalación de estructura SB 401	U	2	3.460.000	6.920.000
3	Suministro, transporte e instalación de estructura T 550	U	2	1.470.000	2.940.000
4	Suministro, transporte e instalación de estructura T 152	U	2	2.500.000	5.000.000
5	Suministro, transporte e instalación de estructura SB276	U	1	4.850.000	4.850.000
6	Suministro, transporte e instalación de estructura SB280	U	1	6.750.000	6.750.000
7	Suministro, transporte e instalación de estructura SB203	ML	30	440.000	13.200.000
8	Construcción de Red media tensión subterránea en cable aluminio (3x1/0) XLPE 15 KV	ML	60	275.000	16.500.000
9	Aprobación de diseños ante el operador de red	GL	1	4.000.000	4.000.000
10	Pruebas de aislamiento en baja frecuencia	GL	1	2.500.000	2.500.000
11	Reposición de pavimento	GL	1	6.200.000	6.200.000
12	Permisos para intervención de espacio público	GL	1	3.100.000	3.100.000
13	Servicio de cuadrilla línea viva	GL	1	5.800.000	5.800.000
14	Retiro de postes existentes	U	5	570.000	2.850.000
15	Legalización del proyecto	U	1	950.000	950.000
	Subtotal				88.860.000
	Costos directos				88.860.000
	Administración 9%				7.997.400
	Imprevistos 1%				888.600
	Utilidad 5%				4.443.000
	Subtotal				102.189.000
	IVA sobre la utilidad 19%				844.170
	TOTAL				103.033.170



RDS

CONSTRUCTORA S.A.S
Construyendo con propósito!

Construcción y Consultoría Eléctrica y Civil
www.rdsconstructora.com

Condiciones comerciales:

Tiempo de entrega: 90 días

Vigencia de oferta: 1 mes

Forma de pago: 50% anticipo +50% actas parciales

Iva: vigente a la fecha de finalización

JORGE RIGAND RODRIGUEZ

INGENIERO ELECTRICISTA

Ibagué, 21 de febrero de 2022

Señores
UNIVERSIDAD DEL TOLIMA

ASUNTO: Subterranización red de media tensión 13.2 KV Universidad del Tolima.

Respetados señores:

En respuesta a su solicitud de cotización, por medio del presente nos permitimos allegar la propuesta comercial que hemos elaborado para las obras requeridas en la red media tensión para la construcción de la portería principal de la Universidad del Tolima.

CANTIDADES DE OBRA					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	V/UNT.	V/TOTAL
1	RED MEDIA TENSIÓN. Suministro, transporte e instalación de:				
1.1	Estructura SB 401 media tensión	U	2	3.505.000	7.010.000
1.2	Estructura SB 400	U	2	2.250.000	4.500.000
1.3	Estructura 550	U	2	1.380.000	2.760.000
1.4	Templete directo a tierra	U	2	720.000	1.440.000
1.6	Terminal premoldeado	U	2	1.550.000	3.100.000
1.7	Cable Al (3x1/0) XLPE 15 KV	ML	60	253.500	15.210.000
1.8	Caja de inspección SB 276	U	1	5.300.000	5.300.000
1.9	Caja de inspección SB 280 (tipo vehicular)	U	1	7.368.000	7.368.000
1.10	Canalización en ducto 3x4" PVC (en pavimento)	ML	30	249.000	7.470.000
1.11	Retiro de red y postes	GL	1	3.100.000	3.100.000
1.12	Reposición de pavimento	M3	1,5	3.144.932	4.717.398
	Subtotal red MT				61.975.398
2	OTROS				
2.1	Servicio de línea viva realizado por Celsia	GL	1	5.000.000	5.000.000
2.2	Diseño aprobado por Celsia	GL	1	4.200.000	4.200.000
2.3	Pruebas VLF al cable de potencia	GL	1	2.100.000	2.100.000
2.4	Trámites en Oficina Planeación Municipal para intervención de espacio público	GL	1	1.100.000	1.100.000
	Subtotal otros				12.400.000
	Costos directos				74.375.398

Administración 10%				7.437.540
Imprevistos 1%				743.754
Utilidad 8%				5.950.032
Subtotal				88.506.724
IVA sobre la utilidad 19%				1.130.506
TOTAL				89.637.230

Tiempo de entrega: Sesenta días.
Validez de la oferta: 30 días
Forma de pago: A convenir.
Trabajos adicionales: A convenir en mutuo acuerdo con el Contratante.

Cordialmente,



JUAN PABLO ARCINIEGAS
C.C 1.032.385.469
Representante SOINSOLAR S.A.S



Ibagué, 21 de febrero de 2022

SEÑORES: UNIVERSIDAD DEL TOLIMA

ASUNTO: Subterranización red de media tensión 13.2 KV Universidad del Tolima.

Atendiendo su amable solicitud, anexo propuesta económica a todo costo para la obra eléctrica consistente en la subterranización de una red de media tensión en la entrada principal de la Universidad del Tolima.

Tiempo de entrega:	Sesenta días.
Validez de la oferta:	30 días
Forma de pago:	A convenir.
Trabajos adicionales:	Serán de mutuo acuerdo con el Contratante.

Cordial saludo,


RUBÉN DARÍO MONROY GARCÍA

Rubén Darío Monroy G.

INGENIERO ELECTROMECAÁNICO - NIT. 10100900-1 MP: RS 250 38442



ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	V/UNT.	V/TOTAL
1	Estructura SB 400	U	2	3.800.000	7.600.000
2	Estructura SB 401	U	2	3.500.000	7.000.000
3	Estructura T 550	U	2	1.600.000	3.200.000
4	Estructura T152	U	2	850.000	1.700.000
5	Estructura SB 276	U	1	5.000.000	5.000.000
6	Estructura SB 280	U	1	7.500.000	7.500.000
7	Estructura SB 203	ML	30	350.000	10.500.000
8	Red media tensión subterránea en cable aluminio (3x1/0) XLPE 15 KV	ML	60	250.000	15.000.000
9	Diseño aprobado por Celsia	GL	1	5.500.000	5.500.000
10	Pruebas de aislamiento en baja frecuencia	GL	1	3.700.000	3.700.000
11	Reposición de pavimento	GL	1	5.000.000	5.000.000
12	Permisos para intervención de espacio público	GL	1	3.000.000	3.000.000
13	Servicio de línea viva	GL	1	6.500.000	6.500.000
14	Retiro de potes existentes	U	5	650.000	3.250.000
Subtotal					84.450.000
Costos directos					84.450.000
Administración 10%					8.445.000
Imprevistos 1%					844.500
Utilidad 5%					4.222.500
Subtotal					97.962.000
IVA sobre la utilidad 19%					802.275
TOTAL					98.764.275