

**PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO.**



**INVITACIÓN PÚBLICA No. 007 de 2016.**

**“CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO DE POSGRADOS DE LA  
UPTC SEDE CENTRAL”**

**RECTORÍA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA  
TUNJA, VEINTE (20) DE ENERO DE 2017.**

## Contenido

CRONOGRAMA.....	4
1 ASPECTOS GENERALES.....	6
1.1 OBJETO DEL CONTRATO.....	6
1.2 CONSIDERACIONES GENERALES.....	6
1.2.1 DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL PROCESO DE SELECCIÓN.....	6
1.3 PRESUPUESTO OFICIAL.....	7
1.4 TÉRMINO DE EJECUCIÓN Y VIGENCIA DEL CONTRATO.....	7
1.5 PLIEGO DE CONDICIONES.....	8
1.6 ACLARACIÓN Y ADENDAS AL PLIEGO DE CONDICIONES.....	8
1.7 INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES.....	9
1.8 SUSPENSIÓN DEL PROCESO.....	9
1.9 DECLARATORIA DESIERTA DE LA INVITACIÓN.....	9
1.10 ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO.....	9
1.11 RIESGOS PREVISIBLES DE LA CONTRATACIÓN.....	10
1.12 MECANISMOS DE COBERTURA DE LOS RIESGOS.....	10
1.13 PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO.....	11
1.14 UTILIZACIÓN DE MECANISMOS DE SOLUCIÓN DIRECTA EN LAS CONTROVERSIAS CONTRACTUALES.....	11
1.15 LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO.....	11
1.16 FORMA DE PAGO.....	12
1.17 INTERVENTORÍA.....	12
2 DE LOS PROPONENTES.....	13
2.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:.....	13
2.2 ASPECTOS GENERALES DE LA FORMA DE PARTICIPACIÓN DEL OFERENTE.....	15
2.2.1 PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS LEGALMENTE CONSTITUIDAS Y DOMICILIADAS EN COLOMBIA.....	15
3 DE LAS PROPUESTAS.....	18
3.1 VISITA NO OBLIGATORIA AL SITIO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA.....	18
3.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CANTIDADES DE OBRA.....	19
3.3 PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS.....	40
3.3.1 IDENTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA.....	40
3.3.2 FORMA DE PRESENTAR LA PROPUESTA.....	41
3.4 FORMA DE EVALUACIÓN.....	41
3.5 CAUSALES DE RECHAZO DE LAS PROPUESTAS.....	42
3.6 DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA.....	43

3.6.1	DOCUMENTOS JURÍDICOS .....	43
3.6.2	DOCUMENTOS FINANCIEROS .....	45
3.6.3	DOCUMENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS.....	46
3.6.4	DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA.....	48
3.7	PROPUESTA ECONÓMICA.....	49
4	ASPECTOS TÉCNICOS DE LA PROPUESTA.....	50
4.1	ALCANCE DEL TRABAJO.....	50
4.2	GRUPO DE TRABAJO: .....	50
4.3	GRUPO ASESOR INTERDISCIPLINARIO: .....	51
4.4	FUNCIONES PRELIMINARES .....	54
5	EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS .....	54
5.1	EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS Y CRITERIOS PARA LA ADJUDICACIÓN .....	55
5.2	REQUISITOS HABILITANTES. ....	55
5.2.1	Índice de Liquidez.....	56
5.2.2	Índice de Endeudamiento .....	56
5.2.3	Patrimonio.....	57
5.2.4	CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN RESIDUAL COMO CONSTRUCTOR (Kr) .....	57
5.2.5	ASPECTOS TÉCNICOS MÍNIMOS. ....	58
5.3	FACTORES PONDERANTES .....	60
5.3.1	CRITERIOS DEL CONTENIDO TECNICO-CALIDAD (300 PUNTOS) .....	60
5.3.2	APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (100 PUNTOS).....	61
5.3.3	PROPUESTA ECONOMICA (500 PUNTOS): .....	62
5.4	FORMULA DE EVALUACION .....	63
5.5	FACTOR DE MODIFICACION DE PUNTAJE POR EFICIENCIA EN EL TIEMPO.....	63
5.6	FACTORES DE DESEMPATE .....	64
ANEXO 01	.....	66
ANEXO 02	.....	68
ANEXO 03	.....	90
ANEXO 04	.....	91
ANEXO 05	.....	92
ANEXO 6	.....	93
ANEXO 7	.....	94
Tabla 1: PUNTAJE EXPERIENCIA DEL PERSONAL PROFESIONAL PROPUESTO .....		54
Tabla 2: FACTORES HABILITANTES Y PONDERANTES. ....		55
Tabla 3: ponderación de parámetros de experiencia .....		60

## CRONOGRAMA

<b>Respuesta a las Observaciones al Proyecto de Pliego de Condiciones</b>	<b>El jueves diecinueve (19) de enero de 2017.</b> Página web <a href="http://www.uptc.edu.co">www.uptc.edu.co</a> Link Contratación- Invitaciones Públicas.
<b>Publicación Pliego Definitivo y Apertura Formal del proceso de Invitación Pública:</b>	<b>Viernes veinte (20) de enero de 2017.</b> Página web <a href="http://www.uptc.edu.co">www.uptc.edu.co</a> Link Contratación- Invitaciones Públicas.
<b>Visita NO Obligatoria a las Instalaciones</b>	<b>Martes veinticuatro (24) de enero de 2017. A las 9:30 A.M.</b> Inicio de la Visita en la Oficina de Planeación en el Quinto 5 Piso del Edificio Administrativo de la UPTC Tunja
<b>Observaciones al Pliego de Condiciones definitivo.</b>	<b>Desde el lunes (23) veintitrés, Hasta el miércoles veinticinco (25) de Enero de 2017, hasta las 11:00 a.m.</b> Radicadas en la Oficina de la Oficina de Bienes, Suministros e Inventarios Ubicado en el Segundo Piso del Edificio Administrativo de la Sede Central Tunja, o al correo electrónico <a href="mailto:bienes.suministros@uptc.edu.co">bienes.suministros@uptc.edu.co</a> .
<b>Plazo para resolver observaciones</b>	<b>Desde el jueves (26) de enero de 2017. Hasta el miércoles primero (01) de febrero de 2017.</b> Página web <a href="http://www.uptc.edu.co">www.uptc.edu.co</a> Link Contratación- Invitaciones Públicas.
<b>Inscripción de Oferentes interesados a participar. Entrega de Propuestas. Audiencia de Cierre del Plazo para presentar propuestas, y apertura del Sobre No. 1</b>	<b>viernes tres (03) de febrero de 2017, hasta las 4:00 p.m-</b> , Radicadas en la Oficina de la Dirección Administrativa de la UPTC, Ubicada en el Tercer Piso del Edificio Administrativo de la Sede Central Tunja.
<b>Evaluación de los Documentos Habilitantes (Sobre No. 1)</b>	<b>Desde el lunes seis (06) de febrero hasta el jueves nueve (9) de febrero de 2017.</b> En la Oficina de la Dirección Administrativa de la UPTC, Ubicada en el Tercer Piso del Edificio Administrativo de la Sede Central Tunja.
<b>Publicación de resultados:</b>	<b>Viernes diez (10) de febrero de 2017</b> Página web <a href="http://www.uptc.edu.co">www.uptc.edu.co</a> Link Contratación- Invitaciones Públicas
<b>Plazo para presentar observaciones a los resultados y para subsanar documentos subsanables:</b>	<b>Desde el lunes trece (13) de febrero de 2017, hasta el martes catorce (14) de febrero, hasta las 11:30 a.m.</b> Radicadas en la Oficina de la Oficina de Bienes, Suministros e Inventarios Ubicado en el Segundo Piso del Edificio Administrativo de la Sede Central Tunja, o al correo electrónico <a href="mailto:bienes.suministros@uptc.edu.co">bienes.suministros@uptc.edu.co</a>
<b>Respuestas a observaciones y Publicación de la Lista de Inscritos Habilitados:</b>	<b>El miércoles quince (15) de febrero de 2017.</b> Página web <a href="http://www.uptc.edu.co">www.uptc.edu.co</a> Link Contratación- Invitaciones Públicas
<b>Evaluación de los Requisitos de Ponderación, Sobre No. 2</b>	<b>Desde el jueves dieciséis (16) de febrero de 2017 al lunes veinte (20) de febrero de 2017.</b>
<b>Publicación de la Evaluación Sobre No. 2.</b>	<b>Lunes veinte (20) de febrero de 2017.</b> En la Página web <a href="http://www.uptc.edu.co">www.uptc.edu.co</a> Link Contratación- Invitaciones Públicas
<b>Observaciones al Informe de Evaluación Sobre No. 2</b>	<b>Desde el martes veintiuno (21) de febrero de 2017, hasta el jueves veintitrés (23) de febrero de 2017 hasta las 10:30 a.m.</b> Radicadas en la Oficina de la Oficina de Bienes, Suministros e Inventarios Ubicado en el Tercer Piso del Edificio Administrativo de la Sede Central Tunja, o al correo electrónico <a href="mailto:bienes.suministros@uptc.edu.co">bienes.suministros@uptc.edu.co</a>

<b>Respuesta a Observaciones al Informe de Evaluación Sobre No. 2</b>	<b>Lunes Veintisiete (27) de febrero de 2017.</b> Link Contratación- Invitaciones Públicas
<b>Resultado final y Recomendación de adjudicación – Resolución de Adjudicación</b>	<b>Martes veintiocho (28) de febrero de 2017</b> Link Contratación- Invitaciones Públicas
<b>Contrato</b>	<b>Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes.</b>

**Nota:** De acuerdo con lo establecido en el numeral 5 artículo 20 del Decreto 2153 de 1992 la hora Oficial que regirá la presente INVITACIÓN PÚBLICA, será la señalada en el reloj de la Dirección Administrativa, el cual se encuentra ajustado a lo señalado por la Superintendencia de Industria de Comercio, quien mantiene y coordina la hora legal para Colombia.

## INVITACIÓN PÚBLICA No. 007 DE 2016.

### CAPITULO PRIMERO

# 1 ASPECTOS GENERALES

## 1.1 OBJETO DEL CONTRATO

La UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA, está interesada en “**CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO DE POSGRADOS DE LA UPTC SEDE CENTRAL**” en los términos que se señalan dentro del presente pliego y de acuerdo con las condiciones generales de contratación establecidos en el Acuerdo 074 del 2010 Estatuto de Contratación de la Universidad.

## 1.2 CONSIDERACIONES GENERALES

El presente proceso de selección y el contrato que surja del mismo se regirán por la Constitución Política y particularmente a las normas de derecho privado según lo establece el Capítulo VI del Título Tercero de la Ley 30 de 1992 y el Acuerdo 074 de 2010 Estatuto de Contratación de la Universidad y demás decretos reglamentarios y normas complementarias

Para efectos de la publicidad de esta INVITACIÓN PÚBLICA, la UPTC publicará el pliego de condiciones en su portal [www.uptc.edu.co](http://www.uptc.edu.co) link contratación – INVITACIONES PÚBLICAS

Igualmente, como lo señala la ley 1437 de 2011 se podrá establecer la notificaciones personales para los actos administrativos que pongan fin a la presente invitación (adjudicación /declaratoria desierta) por medio de correo electrónico siempre y cuando el proponente acepte ser notificado por este término.

En ningún caso se podrá participar con más de una Propuesta, ya sea individualmente o en consorcio y/o unión temporal.

**La UNIVERSIDAD solo aceptará una propuesta principal, por tal motivo NO realizará adjudicaciones parciales.**

Conforme al Numeral 10 del Artículo 16.2 del Acuerdo 074 de 2010 Estatuto de Contratación de la Universidad, en caso de presentarse circunstancias sobrevinientes a la contratación, que determinen la inconveniencia de la adjudicación para los intereses de la Universidad, se procederá a la revocatoria del proceso de contratación.

### 1.2.1 DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL PROCESO DE SELECCIÓN.

- Requisitos Previstos en el Numeral 16.1 del Artículo 16 del Acuerdo 074 de 2010.
- Pliego de Condiciones.
- Autorización del Consejo Superior para adelantar el proceso de Invitación, según lo previsto en el Inciso Final del Artículo 22 del Acuerdo 074 de 2010 Estatuto de Contratación de la Universidad.
- Planos, diseños, memorias de cálculo, y demás documentación técnica previa.
- Licencias de Construcción Resolución No. 0127 del 26 de febrero de 2016 Curaduría urbana No.2 Tunja.
- Análisis de Conveniencia, Justificación y Necesidad
- Información de Consultoría contrato No. 255 de 2014

- Justificación de los Factores de Selección que permitan identificar la oferta más favorable.
- Análisis de Garantías
- Certificado de Disponibilidad Presupuestal
- Demás documentos expedidos en la parte precontractual.

### **1.3 PRESUPUESTO OFICIAL**

La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia cuenta con un presupuesto oficial por un valor de VEINTE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS CON VEINTIUN CENTAVOS (\$20.791.885.845,21) 30157 SMMLV. con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No.02 de fecha 02 de Enero de la Vigencia 2017.

La anterior información se basa en la Consultoría realizada para el Edificio de Posgrados, según el contrato No. 255 de 2014, revisada y avalada por la Oficina de Interventoría de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Y la revisión hecha por el Ingeniero Fabio Hernando Mariño Aguilar, según Contrato No. 122 de 2016, supervisado y aprobado por el Jefe de la Oficina de Planeación de la UPTC, ing. Edmundo Flórez Peñaranda.

En cumplimiento de la Ley 30 de 1992 y el Acuerdo 074 de 2010, la Universidad descartará toda propuesta cuyo valor incluido IVA, esté por encima del Presupuesto Oficial (Anexo 02) estimado en el párrafo anterior, así como de cada uno de los ítem individuales establecidos en el presupuesto oficial publicado en precios unitarios.

Parágrafo: Con respecto al Certificado de Disponibilidad No. 6049 de la vigencia 2016, y en atención al ARTÍCULO 6, "numeral 8. Anualidad: el año o periodo fiscal comienza el 1º de enero y termina el 31 de diciembre de cada año, lapso durante el cual puede afectarse el presupuesto. Después del 31 de diciembre no podrán asumirse compromisos con cargo a las apropiaciones del año fiscal que se cierra en esa fecha y los saldos de apropiación caducarán sin excepción". Por lo anterior el Grupo de presupuesto de la Universidad expedirá un nuevo Certificado de Disponibilidad con cargo a la vigencia 2017, una vez se de apertura a la vigencia 2017.

### **1.4 TÉRMINO DE EJECUCIÓN Y VIGENCIA DEL CONTRATO**

El Término de ejecución del contrato de obra, es decir, el tiempo durante el cual el Contratista se compromete a ejecutar a entera satisfacción de la UNIVERSIDAD, el objeto de la presente Invitación será de DIECIOCHO (18) MESES, contados a partir de la suscripción del acta de inicio de actividades y aprobación de pólizas y, hasta su liquidación. El incumplimiento en la entrega se multará con el 0.1% diario del valor del contrato.

La vigencia del contrato será igual al término de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más para su liquidación de mutuo acuerdo.

Por tratarse de un contrato de tracto sucesivo, es decir, aquel que impone prestaciones y que no puede cumplirse sino mediante el transcurso del tiempo, solamente se verificará su cumplimiento total hasta el vencimiento del término previsto para su ejecución.

El cumplimiento parcial de las obligaciones se verificará mediante las actas parciales de ejecución del contrato de obra, informe y memorias de cálculo de cantidades expedido por la Interventoría Externa de la Universidad; dicha verificación tendrá como resultado comprobar la adecuada prestación del servicio y será realizada por parte de la Unidad de Interventoría de la UPTC, frente a dicho contrato de interventoría.

Cualquier incumplimiento será sancionado de acuerdo a la Resolución Rectoral No. 3641 de 2014, sin perjuicio del ejercicio de las demás cláusulas excepcionales por parte de la universidad y demás acciones legales a que haya a lugar. Para tal efecto y en cumplimiento del ARTICULO DECIMO SEGUNDO del precitado acto administrativo, en el presente proceso y el contrato que se suscriba se entenderá incluida las Multas determinadas y fijadas en la Resolución mencionada, con el fin de exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado o de sancionar el incumplimiento contractual total o parcial.

## **1.5 PLIEGO DE CONDICIONES**

El pliego de condiciones definitivo se publicará desde el día señalado en el cronograma en la página web: [www.uptc.edu.co](http://www.uptc.edu.co) en el link contratación, Invitaciones Públicas.

## **1.6 ACLARACIÓN Y ADENDAS AL PLIEGO DE CONDICIONES**

Si algún proponente encuentra inconsistencias, errores u omisiones en el presente pliego de Condiciones, o si requiere aclaración, modificación o complementación de alguna estipulación contenida en él, podrán en cumplimiento de los principios señalados en la normatividad vigente sobre la materia, solicitar aclaraciones y/o modificaciones a dichos pliegos de condiciones. A tales efectos, se tiene prevista la presentación de observaciones por parte de los proponentes, según cronograma **radicadas en la Oficina de Bienes, Suministros e Inventarios, en el piso 3 Edificio Administrativo o en el correo electrónico [bienes.suministros@uptc.edu.co](mailto:bienes.suministros@uptc.edu.co).**

La UNIVERSIDAD responderá dentro del término legal y en cumplimiento del principio de economía y celeridad previsto en el artículo 209 de la Constitución Política, las solicitudes de aclaración que cumplan con los siguientes requisitos:

-Hayan sido radicadas ante la UNIVERSIDAD, en las fechas y horario establecido para el efecto.

-Se haya indicado claramente el numeral de las Condiciones Específicas de Contratación, que se pretende sea aclarado y la fundamentación de la solicitud de aclaración.

-Indicar claramente el nombre y cédula de ciudadanía de la persona que las envía, en qué condiciones actúa frente al interesado y su dirección física, electrónica y número de fax.

Todas y cada una de las observaciones presentadas en término y de acuerdo a las estipulaciones anteriormente mencionadas, se contestarán ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE a través de la Página web [www.uptc.edu.co](http://www.uptc.edu.co) en el Link Contratación – Invitaciones Públicas.

El ordenador del Gasto, previa recomendación del Comité de Contratación podrá expedir ADENDAS en la que se pueda aclarar, modificar o adicionar los pliegos de condiciones y especificaciones.

En el evento en que se efectúen cambios al presente pliego de condiciones, éstos serán realizados oficialmente mediante adendas, los cuales pasarán a formar parte de los mismos.

## **1.7 INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES**

No podrán participar en el procedimiento de selección ni ser adjudicatarias del contrato las personas que se encuentren incurso en alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad previstas en la Constitución, Ley o en el Acuerdo 074 de 2010 Estatuto de Contratación de la Universidad.

Con la presentación de la oferta se entiende que EL PROPONENTE manifiesta, bajo la gravedad de juramento, que no se encuentra incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad señaladas en la Constitución, en la Ley o en el Acuerdo 074 de 2010 Estatuto de Contratación de la Universidad. Será rechazada toda propuesta cuyo oferente se encuentre incurso en inhabilidad o incompatibilidad.

## **1.8 SUSPENSIÓN DEL PROCESO**

El ordenador del Gasto, previa recomendación del Comité de Contratación, podrá Suspender el Proceso de Selección, cuando existan circunstancias o elementos de juicio suficientes para tomar tal decisión, siendo circunstancias imprevisibles para la Universidad. Una vez desaparecidas las circunstancias que dieron origen a la suspensión, el ordenador del Gasto previa recomendación del Comité de Contratación Reanudará el Proceso de Invitación Pública cuyos términos iniciarán a contar a partir del día hábil siguiente a la Expedición de la Reanudación.

Tanto el Acto de Suspensión como el de reanudación se realizará mediante Resolución Rectoral.

## **1.9 DECLARATORIA DESIERTA DE LA INVITACIÓN**

Se procederá exclusivamente por motivos o causas que impidan la escogencia objetiva de la propuesta más favorable a la Universidad, en los términos del artículo 23 del Acuerdo 074 de 2010 Estatuto de Contratación de la Universidad.

Durante el término previsto para la adjudicación del contrato, La UPTC podrá declarar desierta la invitación, cuando existan motivos o causas que impidan la escogencia objetiva de la propuesta más favorable.

Será declarado desierto, en los siguientes casos:

1. Cuando no se presente propuesta alguna.
2. Cuando ninguna de las propuestas se ajuste al presente pliego de condiciones.

NOTA. El mínimo número de participantes hábiles para no declararse desierto el proceso de contratación es de uno (1). De ser así, el Comité de Contratación solicitará una evaluación a la comisión técnica designada, con el fin de determinar si satisface las necesidades y proceder a la adjudicación con oferta única. Se entiende por participante hábil aquél que no esté incurso en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad contempladas en la Constitución Política y en la Ley, y que cumpla con todos los requisitos de naturaleza jurídica, financiera y técnica.

## **1.10 ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO**

La Universidad decidirá sobre la INVITACIÓN PÚBLICA dentro de las fechas establecidas en el cronograma. La adjudicación será competencia del señor Rector, teniendo en

cuenta la cuantía del contrato a suscribir, previo concepto y recomendación de la COMITÉ DE CONTRATACIÓN. La Adjudicación se podrá realizar a criterio del Ordenador del Gasto en Audiencia Pública si así lo solicitaren la mayoría simple de los oferentes.

El nombre del proponente favorecido se publicará en la página Web de la Universidad [www.uptc.edu.co](http://www.uptc.edu.co) así como los resultados de la INVITACIÓN PÚBLICA.

El proponente favorecido con la adjudicación quedará obligado a suscribir el contrato respectivo en los días señalados en el cronograma.

El contrato deberá ser firmado por la persona competente que hizo la propuesta o por el representante legal, cuando se trate de personas jurídicas. Si el proponente favorecido no firmare el contrato dentro de los plazos señalados, la Universidad queda facultada para adjudicar a la persona jurídica que haya obtenido el segundo mejor puntaje y así sucesivamente.

### 1.11 RIESGOS PREVISIBLES DE LA CONTRATACIÓN

CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN	ASIGNACIÓN	
		ENTIDAD	CONTRATISTA
PREVISIBLE	No suscripción del Contrato en Término, de manera injustificada por parte del proponente seleccionado	0%	100%
PREVISIBLE	Que el contratista no cumpla con el objeto del Contrato	0%	100%
PREVISIBLE	Que la obra no ostente estabilidad.	0%	100%
PREVISIBLE	Que el contratista no invierta o no maneje adecuadamente el anticipo	0%	100%
PREVISIBLE	Que el contratista evada sus obligaciones laborales, de seguridad social y parafiscales	0%	100%
PREVISIBLE	Que en la Ejecución del Contrato se cause daño a Terceros	0%	100%

### 1.12 MECANISMOS DE COBERTURA DE LOS RIESGOS

El proponente adjudicatario de la presente INVITACIÓN que suscriba el respectivo contrato, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes al recibo del mismo (A excepción de la póliza de seriedad la cual debe presentarse junto con la propuesta), deberá constituir a favor de LA UNIVERSIDAD la garantía única de cumplimiento otorgada a través de una Compañía de Seguros o Entidad Financiera de Colombia cuya póliza matriz esté aprobada por la Superintendencia Financiera que ampare:

- ❖ **Póliza de Seriedad de la Oferta.** Equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, con una vigencia desde la fecha de presentación de la oferta y hasta la adjudicación y dos meses más
- ❖ **Cumplimiento.** Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, con una vigencia igual al término de ejecución del mismo y cuatro (4) meses más.
- ❖ **Estabilidad de la Obra.** Equivalente al veinte (20%) del valor total del contrato, por un término de cinco (5) años contados a partir del recibo final de la obra.

- ❖ **Anticipo.** Equivalente al cien por ciento (100%) del valor dado en anticipo, por el término de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.
- ❖ **Salarios y Prestaciones Sociales.** Equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato por el término de ejecución del mismo y tres (3) años más.
- ❖ **De Responsabilidad Civil Extracontractual, por daños a terceros,** equivalente a cinco por ciento (5%) del valor del contrato cuando este sea superior a mil (10.000) SMMLV, caso en el cual valor asegurado ser máximo setenta y mil (75.000) SMML V. (Decreto 1082 de 2015) por el término de ejecución del contrato.

Las garantías en caso de tratarse de póliza, deberán ser expedidas por compañías de seguros o bancarias, cuyas pólizas matrices estén aprobadas por la Superintendencia Bancaria, y estarán sometidas a su aprobación por parte de la Universidad. Las cuáles serán aprobadas por la Universidad por intermedio de la Dirección Administrativa.

Si el proponente favorecido no firmare el contrato dentro de los plazos señalados o no procediere a su perfeccionamiento y legalización, facultará a la Universidad para hacer efectiva la Garantía de Seriedad de la propuesta, sin perjuicio de las demás acciones necesarias para reclamar perjuicios.

### **1.13 PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO**

El contrato resultante de la presente INVITACIÓN PÚBLICA se perfeccionará cuando se logre acuerdo sobre el objeto de la contraprestación y éste se suscriba por los intervinientes.

Para su legalización y posterior ejecución se requerirá además del cumplimiento de los requisitos precontractuales del artículo 16 del Acuerdo 074 de 2010 Estatuto de Contratación de la Universidad, los siguientes:

- La constitución y aprobación de las garantías.
- La existencia del Registro Presupuestal de Compromiso

Los contratos de la Universidad son *intuitu personae*, y en consecuencia, una vez celebrados no pueden cederse sin previa autorización escrita de la Universidad.

**NOTA: Una vez perfeccionado el contrato, y previo a la suscripción del acta de inicio de la obra, se debe conformar un Comité "pre-construcción" donde participe el diseñador del proyecto en caso que fuere necesario, con el fin de ultimar los detalles de la construcción y garantizar la coordinación entre todos los estudios, previa revisión de planos, diseños y cantidades de obra.**

### **1.14 UTILIZACIÓN DE MECANISMOS DE SOLUCIÓN DIRECTA EN LAS CONTROVERSIAS CONTRACTUALES**

La Universidad y los contratistas buscarán solucionar en forma ágil, rápida y directa las diferencias y discrepancias surgidas de la actividad contractual; para tal efecto al surgir las diferencias acudirán al empleo de los mecanismos de solución de controversias contractuales previstas en el Acuerdo 074 de 2010 Estatuto de Contratación de la Universidad, y a la conciliación, a La amigable composición y a la transacción.

### **1.15 LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO**

El contrato resultante de la presente Invitación Pública, será objeto de liquidación, de común acuerdo por las partes contratantes, dentro de los cuatro (04) meses siguientes al vencimiento del plazo de cumplimiento o a la expedición de la resolución que ordene la terminación, o a la fecha del acuerdo que así lo disponga. En todo caso, el procedimiento para la liquidación del contrato se surtirá de acuerdo a las directrices de los Artículos 33 y 34 del Acuerdo 074 de 2010 "Estatuto de Contratación de la UPTC".

### **1.16 FORMA DE PAGO**

La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia pagara el valor del contrato de la siguiente manera:

- Girara al contratista EL TREINTA (30%) del valor total del contrato, a título de anticipo, una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento del contrato y suscrita el acta de inicio. El contratista deberá constituir una fiducia o un patrimonio autónomo irrevocable para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, con el fin de garantizar que dichos recursos se apliquen exclusivamente a la ejecución del contrato correspondiente.

Los rendimientos Financieros que se generen en virtud de la fiducia pertenecerán exclusivamente a la UPTC los cuales serán girados a la terminación de la misma.

- Girará un valor de hasta el NOVENTA POR CIENTO (90%) (incluido el anticipo) del valor total del contrato, mediante actas parciales de acuerdo al avance de cumplimiento del objeto del cual se realizará la amortización de los dineros entregados en calidad de anticipo, de manera proporcional a los pagos realizados.
- Girará el saldo final del DIEZ (10%) del valor total del contrato, a la liquidación del contrato, previa acta de terminación y recibo a satisfacción por parte de la entidad contratante.

**NOTA 1: EL PROCEDIMIENTO PARA LA ENTREGA Y AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO, SE SUPEDITA A LO INDICADO EN EL ARTÍCULO 91 DE LA LEY 1474 DE 2011.**

**NOTA 2: AL PROPONENTE QUE RESULTE FAVORECIDO CON LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO, EN EL MOMENTO DE REALIZARSE LA ORDEN DE PAGO DE LA RESPECTIVA FACTURA CON EL LLENO DE LOS REGISTROS LEGALES SEGÚN CORRESPONDA, SE LE DEDUCIRÁ EL VALOR DE LA ESTAMPILLA AUTORIZADA MEDIANTE ORDENANZA 030 DE 2005 Y QUE CORRESPONDE AL 1% DEL VALOR NETO DEL VALOR A PAGA y el porcentaje establecido por la ley 1697 de 2013, conforme el artículo 8, (POR LA CUAL SE CREA LA ESTAMPILLA PRO UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA Y DEMÁS UNIVERSIDADES ESTATALES DE COLOMBIA)**

### **1.17 INTERVENTORÍA**

La Interventoría del contrato será **externa**. Si a la fecha de la suscripción del Acta de Inicio, la INTERVENTORÍA no ha podido ser contratada, se dará suspensión del contrato de obra hasta tanto el contrato de INTERVENTORÍA no tenga acta de inicio. Por lo expuesto anteriormente tanto el contrato de obra como el de interventoría tendrán la misma fecha de inicio.

La INTERVENTORÍA tendrá como función certificar el cumplimiento del objeto contractual y recibirá a satisfacción, el ACONDICIONAMIENTO descrito en el presente pliego. El INTERVENTOR en ejercicio de sus funciones, está autorizado para impartir instrucciones y órdenes al CONTRATISTA, así como para exigirle la información que considere

necesaria. El Interventor no tendrá autorización para exonerar al CONTRATISTA de ninguna de sus obligaciones o deberes que emanen del presente pliego, ni para imponerle obligaciones distintas a las aquí estipuladas, ni para exonerarlo, de ninguno de sus deberes y responsabilidades que conforme al mismo, son de su cargo, por lo tanto el Interventor tampoco podrá impartir instrucciones al CONTRATISTA, que impliquen modificación a los términos de éste pliego. Las diferencias que se presenten entre el Interventor y EL CONTRATISTA serán resueltas por el representante legal de LA UNIVERSIDAD y EL CONTRATISTA, sin perjuicio de las acciones de ley.

**PARÁGRAFO 1.** Es entendido que la INTERVENTORÍA, en su función de coordinación, revisión y fiscalización que de los bienes haga no exime al CONTRATISTA, ni en todo ni en parte de la responsabilidad que le compete de acuerdo con la ley y con lo previsto en el contrato, por el manejo de los riesgos y garantías presentadas por el contratista. Corresponde al INTERVENTOR la coordinación, fiscalización, supervisión y revisión de la ejecución del contrato, para que éste se desarrolle de conformidad con lo previsto, para lo cual desempeñará las funciones indicadas en la Resolución 063 de 2012 y la resolución 5278 de 2015 y demás disposiciones que las modifiquen y/o adicionen.

**Parágrafo 2.** La INTERVENTORIA de que trata este numeral se exigirá sin perjuicio de la obligación que tiene el constructor de realizar todos los controles de calidad que la ley y sus reglamentos, exigen para garantizar que la edificación se ejecute de conformidad con los planos, diseños y especificaciones técnicas aprobados en la respectiva licencia. Para ello, el constructor, durante el desarrollo de la obra, deberá contar con la participación del diseñador estructural del proyecto y del ingeniero geotecnista responsables de los planos y estudios aprobados, quienes deberán atender las consultas y aclaraciones que solicite el constructor y/o el Interventor. Tales Consultas y aclaraciones deberán quedar registradas y documentadas en el proceso de interventoría de la obra.

## CAPITULO SEGUNDO

### 2 DE LOS PROPONENTES

#### 2.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

El Contratista deberá cumplir las siguientes obligaciones:

- a.** Atender las solicitudes y recomendaciones que realice la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC), por intermedio de la unidad de Interventoría de la Universidad o la interventoría externa.
- b.** Garantizar la calidad de la obra objeto de la presente invitación pública.
- c.** Realizar el objeto del contrato señalado dentro de la presente invitación pública dentro del plazo establecido con anterioridad y según los parámetros establecidos como requisitos técnicos mínimos según el anexo 1.
- d.** Prestar las garantías requeridas en cada una de sus condiciones específicas y por cada uno de los riesgos determinados en la presente invitación.
- e.** Presentar al momento de la liquidación del contrato las certificaciones en que conste que se encuentra a PAZ Y SALVO en el pago de los aportes de las obligaciones al sistema de salud (EPS), Fondo de Pensiones y Administradora de Riesgos Laborales (ARL) y PARAFISCALES a que haya lugar.

**f.** Las demás de carácter técnico, financiero y jurídico impuestas en el presente pliego, así como las previstas en temas de seguridad y salud en el trabajo y aspectos ambientales:

- El proponente debe cumplir con la normatividad vigente en Seguridad y Salud en el trabajo, y las que apliquen que no se encuentren descritas a continuación:
  - ✓ Ley 1562 de 2012: Modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional.
  - ✓ Decreto 1443 de 2014: Disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo.
  - ✓ Resolución 1016 de 1989: Se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país.
  - ✓ Resolución 2646 de 2008: Se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo para la determinación del origen de patologías causadas por el estrés ocupacional.
  - ✓ Resolución 1409 de 2012: Se establece el reglamento de Seguridad para protección contra caídas en el trabajo en alturas.
  - ✓ Resolución 03368 de 2014: Por el cual se modifica parcialmente la Resolución 1409 de 2012 y se dictan otras disposiciones.
  
- El proponente debe cumplir con la normatividad vigente en la temática ambiental, y las que apliquen que no se encuentren descritas a continuación:
  - ✓ Ley 09 de 1979: Por la cual se dictan medidas sanitarias.
  - ✓ Resolución 541 de 1994: Por medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros
  - ✓ Decreto 2462 de 1989: Por el cual se reglamenta parcialmente el Código de minas y el Decreto 507 de 1955 incorporado a la Legislación Ordinaria para la Ley 141 de 1961
  - ✓ Decreto 1594 de 1984: Usos del agua y residuos líquidos
  - ✓ Ley 373 de 1997: Por el cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua
  - ✓ Decreto 1449 de 1977: Por el cual se reglamentan parcialmente el inciso 1 del numeral 5 del artículo 56 de la ley número 135 de 1961 y el Decreto Ley número 2811 de 1974
  - ✓ Decreto 79 de 1986: Por el cual se prevé a la conservación de agua y se dictan otras disposiciones
  - ✓ Decreto 02 de 1982: Por el cual se reglamentan parcialmente el Título I de la Ley 09 de 1979 y el Decreto Ley 2811 de 1974, en cuanto a emisiones atmosféricas
  - ✓ Decreto 948 de 1995: Por el cual se reglamentan, parcialmente la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74, 75 y 75 del Decreto-Ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9 de 1979; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire
  - ✓ Resolución 005 de 1996: Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes producidos por fuentes móviles terrestres a gasolina o diésel, y se definen los equipos y procedimientos de medición de dichas emisiones y se adoptan otras disposiciones
  - ✓ Resolución 2309 de 1986: Por la cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del Título III de la Parte 4 del Libro 1 del Decreto – Ley número 2811 de 1974 y de los Títulos I, III y XI de la Ley 9 de 1979, en cuanto a Residuos Especiales

- ✓ El proponente favorecido debe allegar antes de la firma del acta de inicio las licencias ambientales de los diferentes proveedores de insumos necesarios para la ejecución de las actividades (cantera, ladrillera, escombrera, etc.), que necesiten de estas para su funcionamiento.

La Universidad verificará el cumplimiento de la normatividad vigente en Seguridad y Salud en el trabajo y hará exigible en su momento el acatamiento de la misma. En caso de ocurrencia de siniestro por falta de cumplimiento de la norma, será responsabilidad del contratista los gastos que este genere.

El proponente favorecido debe hacer entrega de los planos record de las obras ejecutadas, la no entrega de los mismos generara retrocesos en el momento de la liquidación del contrato.

Una vez se adjudique el presente proceso, se debe realizar comité Pre-construcción; este estará integrado por el Contratista, el Interventor Externo, la Unidad de Interventoría y el Profesional de la Oficina de Planeación responsable del proyecto

## **2.2 ASPECTOS GENERALES DE LA FORMA DE PARTICIPACIÓN DEL OFERENTE**

En la presente invitación podrán participar y presentar oferta las personas naturales o jurídicas, individualmente, en consorcio, unión temporal o en cualquier otra forma de asociación permitida por la ley y el presente pliego.

Indistintamente de la denominación que se le otorgue a la modalidad mediante la cual presentará la propuesta, los proponentes aceptarán sin condicionamiento alguno la existencia de una obligación solidaria en relación con la presentación de la propuesta, la suscripción y legalización del Contrato, así como de su cumplimiento y liquidación (responsabilidad solidaria en las fases precontractual, contractual y post-contractual). Para la existencia de la obligación solidaria solamente será necesario que la propuesta se presente en forma conjunta, en consecuencia, no se requiere que se refiera a esta circunstancia.

### **2.2.1 PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS LEGALMENTE CONSTITUIDAS Y DOMICILIADAS EN COLOMBIA**

Los proponentes deben acreditar que están en capacidad y tienen facultades para desarrollar la actividad objeto de la obra de la construcción. Por lo tanto deben acreditar:

#### **2.2.1.1 PERSONA NATURAL**

- Si el proponente es persona natural deberá acreditar su calidad de INGENIERO CIVIL O ARQUITECTO, mediante la presentación de la copia de la matrícula profesional, vigencia de la misma, con una experiencia mínima de QUINCE (15) años contados a partir de la expedición de la matrícula profesional, igualmente fotocopia de la cédula de ciudadanía.
- Que las actividades comerciales del proponente, persona natural, estén directamente relacionadas con el objeto del contrato, salvo para acreditar el ejercicio de profesión liberal de Ingeniero Civil o Arquitecto.
- Que dentro del objeto social del proponente, persona natural, esté facultado para desarrollar y cumplir con el objeto de la contratación.
- Que el proponente, esté inscrito, clasificado y calificado en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio según lo establecido en la Presente invitación.

### **2.2.1.2 PERSONAS JURÍDICAS**

- Si el proponente es persona jurídica deberá acreditar su existencia y representación legal con la copia del certificado de existencia y Representación Legal de la Cámara de Comercio de su jurisdicción. En dicho certificado deberán constar claramente las facultades del Gerente o del Representante Legal, el objeto social, y la duración de la sociedad, la cual debe ser, como mínimo, igual al plazo de ejecución del contrato y cinco (5) años más.
- El representante legal deberá ser INGENIERO CIVIL O ARQUITECTO y acreditará su condición mediante la presentación de la copia de la matrícula profesional, vigencia de la misma, con una experiencia mínima de QUINCE (15) años contados a partir de la expedición de la matrícula profesional, igualmente fotocopia de la cédula de ciudadanía.
- El representante legal debe demostrar que tiene facultades suficientes para presentar la oferta y firmar el respectivo contrato por el valor correspondiente, en el evento de que sea adjudicado.
- Que el proponente, esté inscrito, clasificado y calificado en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio según lo establecido en la presente invitación.

**NOTA:** Si el proponente es persona jurídica y el representante legal no cumple con las condiciones establecidas para este, deberá presentar la PROPUESTA ABONADA por un INGENIERO CIVIL O ARQUITECTO, mediante la presentación de la copia de la matrícula profesional, vigencia de la misma, igualmente con una experiencia mínima de QUINCE (15) años contados a partir de la expedición de la matrícula profesional y fotocopia de la cédula de ciudadanía, donde manifieste expresamente que avala la propuesta.

### **2.2.1.3 CONSORCIOS Y UNIONES TEMPORALES**

Si el proponente es un consorcio o unión temporal, uno de los integrantes del mismo deberá cumplir con los requisitos establecidos tanto para las personas naturales y/o Jurídicas según el caso.

El representante del consorcio o la Unión Temporal deberá ser INGENIERO CIVIL O ARQUITECTO y acreditará su condición mediante la presentación de la copia de la tarjeta de matrícula profesional, vigencia de la misma, con una experiencia mínima de QUINCE (15) años contados a partir de la expedición de la matrícula profesional, igualmente fotocopia de la cédula de ciudadanía.

Si el representante del Consorcio o la Unión no cumple con las condiciones establecidas para este, deberá presentar la PROPUESTA ABONADA por un INGENIERO CIVIL O ARQUITECTO, quien acreditará su condición mediante la presentación de la copia de la matrícula profesional, vigencia de la misma, igualmente con una experiencia mínima de QUINCE (15) años contados a partir de la expedición de la matrícula profesional y fotocopia de la cédula de ciudadanía, donde manifieste expresamente que avala la propuesta.

Los proponentes podrán participar a título de Consorcio o Unión Temporal, en ambos casos, respondiendo solidariamente por las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato a que haya lugar.

En la Unión Temporal, deberán señalar los términos y extensión de su participación en la propuesta y en el contrato, pero las sanciones que se deriven por el eventual incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato, se impondrán de acuerdo con la participación en la ejecución de cada uno de los miembros.

Las personas naturales o jurídicas que presenten propuesta conjunta, deben indicar si su participación es a título de consorcio o de unión temporal. En este último caso, es necesario precisar los términos y extensión de la participación de cada uno de los miembros en la propuesta y en su ejecución, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

Los miembros del Consorcio o de la Unión Temporal deberán designar, mediante documento suscrito por las personas que lo integran, la persona que los representará para todos los efectos y señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre ellos y su responsabilidad.

Cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal deberán estar inscritos, clasificados y calificados en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio, según lo establecido en la presente Invitación. Las actividades, especialidades y grupos requeridos como habilitantes, debe acreditarlo al menos uno de los integrantes.

En los eventos de presentación de propuestas bajo la forma de consorcio o unión temporal, se deberá anexar con la propuesta, el acta ORIGINAL o COPIA DEL ACUERDO, que acredite la constitución del consorcio o unión temporal, la cual debe indicar como mínimo lo siguiente:

- Indicar el título conforme al cual se presenta la propuesta (Consortio o Unión temporal).
- Objeto del Consorcio o Unión Temporal, el cual será el mismo del Contrato. Tiempo de duración, que no será inferior al término del Contrato y tres (3) años más.
- Nombre del representante del Consorcio o Unión Temporal ante la UPTC, estipulando sus facultades y limitaciones.
- La manifestación clara y expresa de responsabilidad solidaria e ilimitada, de los miembros del consorcio frente a la UPTC y limitada para las Uniones Temporales, según la participación de sus miembros en la ejecución del Contrato.
- Determinar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o unión temporal.
- El porcentaje de participación de cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, según el caso.
- En el caso de unión temporal deben señalarse los términos y extensión de la participación de cada uno de los integrantes en cuanto a las actividades o ítems a realizar en su ejecución, los cuales sólo podrán ser modificados con el consentimiento previo y por escrito de la UPTC.
- Manifestación expresa de que las partes integrantes no podrán revocar el Consorcio o Unión Temporal durante el tiempo del Contrato con la UPTC.
- La manifestación de que ninguna de las partes podrá ceder su participación en el Consorcio o Unión Temporal a los demás integrantes de los mismos, según el caso.

En ningún caso se podrá participar con más de una Propuesta, ya sea individualmente o en consorcio y/o unión temporal, so pena de rechazo de la propuesta.

**NOTA:** En caso de ser adjudicatarios los Consorcios y Uniones Temporales deberán presentar ante la Universidad el correspondiente RUT dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes al acto de adjudicación, cuyo NIT deberá ser único y exclusivo para cada contrato, lo anterior conforme el Decreto 2640 de 2013

## CAPITULO TERCERO

## 3 DE LAS PROPUESTAS

### 3.1 VISITA NO OBLIGATORIA AL SITIO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA.

LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA tiene programada la visita a la zona de las obras, según cronograma. **La visita será de carácter NO obligatorio**, y estará dirigida por un funcionario de la OFICINA DE PLANEACIÓN DE LA UPTC, quien levantará acta de la realización de la visita y dará respuesta a las observaciones especiales a que haya lugar.

Los proponentes, o quien avale la propuesta, podrán visitar e inspeccionar las zonas de la obra para que complementen aspectos, que influyan en la ejecución de la obra y que deban proveerse tales como: investigar la disponibilidad de mano de obra, medios de transporte, accesos, condiciones locales que afectan la construcción y de manera especial, las posibles fuentes de abastecimiento de materiales para la obra y sus características.

Será responsabilidad de los interesados, inspeccionar el sitio de las obras para conocer las condiciones locales que pueden afectar el costo y la ejecución de los trabajos. Por lo anterior, la presentación de la oferta hará implícito el conocimiento y la aceptación de todas las condiciones bajo las cuales se harán los trabajos.

El hecho que los PROPONENTES no se preocupen por asistir a la vista de obra, o conocer e investigar los detalles y condiciones bajo los cuales será ejecutado el objeto del contrato, no se considerará como excusa válida para posteriores reclamaciones.

### 3.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CANTIDADES DE OBRA

<i>CONDICIONES ORIGINALES</i>						
ITEM	DESCRIPCION DE LA OBRA	UN	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR ACUMULADO
<b>1</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					<b>0,00</b>
101	Localización y Replanteo topográfico a nivel de terreno, incluye replanteo del pilotaje, y seguimiento mensual durante el periodo de ejecución de toda la obra (altimetría, Planimetría: ejes, abscisado, detalles Localización y replanteo para vías, andenes y sardineles).	M2	8.837,22			
102	Replanteo Arquitectónico Piso por Piso	M2	7.702,41			
103	Demolición de Muro tolete a la vista de 15 cm de espesor, (cerramiento existente) Incluye retiro de sobrantes	M2	179,20			
104	Desmante y retiro de malla eslabonada incluye tubería aguas negras y ángulo (cerramiento existente) y posterior entrega a servicios generales	M2	472,89			
105	Demolición de cimiento en concreto (cerramiento existente) incluye retiro de sobrantes	M3	95,79			
106	Demolición de anden/contra piso en concreto	M2	488,40			
107	Desmante de postes de energía	UN	5,00			
108	Suministro e instalación, y posterior retiro de valla metálica institucional 2 x 1 mt	UN	1,00			
109	Construcción, Adecuación y posterior retiro de espacios para almacén, oficinas, vestieres y servicios sanitarios para la obra.	M2	144,43			
110	Red provisional eléctrica y de iluminación obra longitud máxima de 50 ml.	UN	1,00			
111	Instalación provisional eléctrica y de iluminación obra ( Servicio de energía)	MES	24,00			
112	Red provisional hidráulica y sanitaria	UN	1,00			
113	Instalación provisional hidráulica (servicio de acueducto)	MES	24,00			
114	Excavación Mecánica y retiro material común hasta el sitio autorizado por el ente municipal.	M3	5.445,34			
115	Retiro de Sobrantes por M3 a sitio autorizado por el ente Municipal	M3	247,71			
116	Cerramiento provisional exterior en lona verde y Madera rolliza (h=1,80mts)	ML	182,29			
117	Cerramiento provisional en Vara clavo y lámina de zinc h=2.00 m, incluye puerta de dos naves con cadena y candado	ML	58,83			

118	Suministro y construcción de tolva para el retiro de escombros de los pisos altos	ML	16,70			
<b>2</b>	<b>CIMENTACION</b>					
201	Excavación Manual en material común (Incluye cargue, retiro y disposición de escombros)	M3	895,00			
202	Pilote D=0.40 mts, concreto de 21 mpa (3000 psi), no incluye refuerzo, incluye excavación, cargue y retiro de sobrantes, movilización, montaje y desmontaje de equipos	ML	6.285,00			
203	Demolición cabeza de pilotes, incluye cargue, retiro y disposición de escombros en el sitio autorizado por el ente municipal.	M3	48,66			
204	Base en concreto Pobre e=0,05 M 2000 PSI	M2	403,00			
205	Placa de cimentación 3000 psi (Placa Maciza y Viga descolgada 1.00 m) incluye suministro, vaciado y curado de concreto, armado y desencofrado de formaleta	M2	1.980,73			
206	Placa de cimentación 3000 psi (Placa Maciza y Viga descolgada 0.60 m). incluye suministro, vaciado y curado de concreto, armado y desencofrado de formaleta	M2	1.370,30			
207	Dados en concreto de 3000 PSI. incluye suministro, vaciado y curado de concreto, armado y desencofrado de formaleta	M3	342,00			
208	Concreto para Vigas de Amarre 3000 PSI. incluye suministro, vaciado y curado de concreto, armado y desencofrado de formaleta	M3	0,74			
209	Concreto Ciclópeo en proporción: 60% piedra media songa - 40% concreto de 3000 PSI	M3	30,00			
210	Concreto Impermeabilizado para Tanque enterrado de 4000 PSI	M3	128,63			
211	Suministro e Instalación CINTA PVC DE 22 cm para juntas constructivas en los tanques enterrados de almacenamiento de agua.	ML	62,95			
212	Suministro e Instalación de Polisecc CAL 6 para tanque enterrado	M2	266,25			
213	Suministro e instalación SBG-50 Norma Invias 320-13	M3	1.676,00			
<b>3</b>	<b>INSTALACIONES SUBTERRANEAS</b>					
301	Excavación Manual (para Tuberías Sanitarias, Hidráulicas, Eléctricas Incluye trasiego)	M3	497,00			
302	Cajas de Inspección en ladrillo Recocado para Aguas Negras, Aguas Grises y/o Aguas Lluvias, con base en concreto reforzado y tapa en concreto reforzado y marco y contramarco en ángulo, espacio libre interior de 60 * 60 altura variable. De acuerdo con planos de detalles y especificaciones.	UN	4,00			

303	Cajas de Inspección en ladrillo Recocido para Aguas Negras, Aguas Grises y/o Aguas Lluvias, con base en concreto reforzado y tapa en concreto reforzado y marco y contramarco en ángulo, espacio libre interior de 70 * 70 altura variable. De acuerdo con planos de detalles y especificaciones.	UN	5,00			
304	Cajas de Inspección en ladrillo Recocido para Aguas Negras, Aguas Grises y/o Aguas Lluvias, con base en concreto reforzado y tapa en concreto reforzado y marco y contramarco en ángulo, espacio libre interior de 80 * 80 altura variable. De acuerdo con planos de detalles y especificaciones.	UN	14,00			
305	Cajas de Inspección en ladrillo Recocido para Aguas Negras, Aguas Grises y/o Aguas Lluvias, con base en concreto reforzado y tapa en concreto reforzado y marco y contramarco en ángulo, espacio libre interior de 100 * 100 altura variable. De acuerdo con planos de detalles y especificaciones.	UN	1,00			
306	Desarenador aguas lluvias. De acuerdo con planos de detalles y especificaciones	UN	1,00			
307	Pozo de inspección diámetro interior 1.20 aguas lluvias y negras H=1.00 a 1.50 mts	UN	1,00			
308	Pozo eyector	UN	1,00			
309	Sumidero fundido en sitio	UN	4,00			
310	Construcción de filtro con material filtrante (Grava y rajón seleccionados por tamaños), incluye geotextil no tejido 1600, no incluye tubería perforada ni excavación. De acuerdo con planos de detalles y especificaciones	M3	88,32			
311	Tubería PVC 6" drenaje sin filtro. Incluye accesorios	ML	368,00			
312	Suministro e Instalación de Tubería para Desagües Sanitarios en PVC de 2"	ML	195,59			
313	Suministro e Instalación de Tubería para Desagües Sanitarios en PVC de 3"	ML	54,00			
314	Suministro e Instalación de Tubería para Desagües Sanitarios en PVC de 4"	ML	907,87			
315	Suministro e Instalación de Tubería para Desagües Grises o Aguas Lluvias en PVC de 2"	ML	109,69			
316	Suministro e Instalación de Tubería para Desagües de aguas Grises o Aguas Lluvias en PVC de 4"	ML	204,00			
317	Suministro e instalación de Accesorio Sanitario de 2" en PVC	UN	264,00			
318	Suministro e instalación de Accesorio Sanitario de 3" en PVC	UN	74,00			
319	Suministro e instalación de Accesorio Sanitario de 4" en PVC	UN	578,00			
320	Suministro e instalación de Tubería novafort-D=110 mm	ML	74,00			
321	Suministro e instalación de Tubería novafort-D=160 mm	ML	288,00			

322	Suministro e instalación de Tubería novafort-D=200 mm	ML	237,00			
323	Suministro e instalación de Tubería novafort-D=250 mm	ML	110,00			
324	Suministro e instalación de Juntas de expansión	UN	58,00			
325	Punto Sanitario para Aguas Grises, negras y/o para Aguas lluvias en Tubería PVC de 2". Incluye suministro e instalación.	UN	119,00			
326	Punto Sanitario para Aguas Negras, para Aguas Grises y/o para Aguas lluvias en Tubería PVC de 3". incluye Suministro e instalación	UN	31,00			
327	Punto Sanitario para Aguas Negras, para Aguas Grises y/o para Aguas lluvias en Tubería PVC de 4". ". incluye Suministro e instalación	UN	132,00			
328	Relleno de brecha con material seleccionado de la excavación, compactación mecánica tipo canguro, capa máxima de 30 cm.	M3	372,36			
329	Relleno de brecha con material seleccionado en arena, gravilla y recebo, compactación mecánica tipo canguro, capa máxima de 60 cm.	M3	372,36			
<b>4</b>	<b>ESTRUCTURA</b>					
401	Placa aligerada con casetón en icopor, en concreto 3500 psi H=50 cm	M2	7.144,05			
402	Concreto 4000 PSI a la vista para Pantallas, incluye suministro y vaciado del concreto, instalación y retiro de formaleta y curado.	M3	262,00			
403	Concreto 3500 PSI a la vista para Vigas Aéreas. Incluye suministro y vaciado del concreto, instalación y retiro de formaleta y curado	M3	367,93			
404	Concreto 3500 PSI a la vista para Vigas Canales. Incluye suministro y vaciado del concreto, instalación y retiro de formaleta y curado	M3	62,64			
405	Concreto 4000 PSI a la vista para Columnas. Incluye suministro y vaciado del concreto, instalación y retiro de formaleta y curado	M3	564,00			
406	Concreto 3000 PSI a la vista para Escaleras. Incluye suministro y vaciado del concreto, instalación y retiro de formaleta y curado	M3	81,49			
407	Concreto 3000 psi placa maciza de 0.15 mts. Incluye suministro y vaciado del concreto, instalación y retiro de formaleta y curado	M2	329,39			
408	Placa aligerada casetón en icopor-vigas, concreto 3500 psi H=60 cm, con Formaleta para entresijos a Doble Altura. Incluye suministro y vaciado del concreto, instalación y retiro de formaleta y curado	M2	402,80			
409	Concreto 3000 PSI para Placas de Entresijo en metal deck. Incluye suministro y vaciado del concreto, instalación y retiro estructura provisional y curado.	M2	129,00			

410	Suministro, Figurado y Amarre de acero de refuerzo PDR 60	Kg	754.793,00			
411	Fabricación y montaje de estructura metálica	Kg	64.180,89			
412	Escalera de gato en varilla de 5/8" pasos cada 25 cm con desarrollo 25+30+25	UN	40,00			
413	Concreto 3000 PSI para columnetas y viguetas de confinamiento de 0.10*.0.2 mts, incluye refuerzo. Incluye suministro y vaciado del concreto, instalación y retiro de formaleta y curado	ML	4.404,00			
414	Suministro e Instalacion de Anclaje Epoxico de 1/2", a piso, incluye acero de refuerzo	UN	1.566,88			
415	Suministro e Instalacion de Anclaje Epoxico de 5/8", a techo, incluye acero de refuerzo	UN	1.566,88			
416	Suministro e instalación malla electro soldada, cualquiera determinada en planos	Kg	6.223,96			
<b>5</b>	<b>MAMPOSTERIA</b>					
501	Muro en bloque No. 5 E=0.12 mts	M2	5.816,23			
502	Suministro e instalación grafil de 4 mm ( 2 grafiler por ml)	ML	15.367,60			
503	Muro en sistema eterboard o equivalente, espesor lamina de 8 mm, espesor del muro 12 cm, una cara.	M2	574,40			
504	Muro en sistema eterboard o equivalente, espesor lamina de 8 mm, espesor del muro 12 cm, una cara.	ML	108,19			
505	Dilatación en Icopor de 1 y/o 1.5 cm de espesor para aislamiento de muros en bloque	ML	6.512,16			
506	Mesones en Concreto de 3000 PSI ancho de 60 cm máximo y espesor de 8 cm incluye refuerzo.	M2	79,68			
507	Dintel en Concreto de 15 * 20 Concreto de 2500, incluye acero de refuerzo	ML	119,72			
<b>6</b>	<b>PAÑETES</b>					
601	Pañete Liso para Muros Interiores en mortero 1:4	M2	11.564,70			
602	Pañete Liso Impermeabilizado para Muros Exteriores en mortero 1:3	M2	2.291,78			
603	Filos y/o Dilataciones en Mortero	ML	7.000,00			
<b>7</b>	<b>INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS.</b>					
701	Red de Suministro Agua Potable en Tubería PVC de 4" RDE 21 INCL.ACESORIOS	ML	36,00			
702	Red de Suministro Agua Potable en Tubería PVC de 3" RDE 21 INCL.ACESORIOS	ML	38,00			
703	Red de Suministro Agua Potable en Tubería PVC de 2 1/2" RDE 21 INCL.ACESORIOS	ML	26,00			
704	Red de Suministro Agua Potable en Tubería PVC de 2" RDE 21 INCL.ACESORIOS	ML	170,00			

705	Red de Suministro Agua Potable en Tubería PVC de 1 1/2" RDE 21 INCL.ACESORIOS	ML	41,00			
706	Red de Suministro Agua Potable en Tubería PVC de 1 1/4" RDE 21 INCL.ACESORIOS	ML	364,00			
707	Red de Suministro Agua Potable en Tubería PVC de 1" RDE 13.5 INCL.ACESORIOS	ML	16,00			
708	Red de Suministro Agua Potable en Tubería PVC de 3/4" RDE 11 INCL.ACESORIOS	ML	240,00			
709	Red de Suministro Agua Potable en Tubería PVC de 1/2" RDE 9 INCL.ACESORIOS	ML	199,00			
710	Punto Hidráulico en Tubería PVC de 1 1/4"	UN	45,00			
711	Punto Hidráulico en Tubería PVC de 1/2"	UN	117,00			
712	Registro RED WHITE o Similar para control de manejo de agua en 4"	UN	4,00			
713	Registro RED WHITE o Similar para control de manejo de agua en 3"	UN	3,00			
714	Registro RED WHITE o Similar para control de manejo de agua en 2 1/2"	UN	6,00			
715	Registro RED WHITE o Similar para control de manejo de agua en 2"	UN	8,00			
716	Registro RED WHITE o Similar para control de manejo de agua en 1 1/2"	UN	2,00			
717	Registro RED WHITE o Similar para control de manejo de agua en 1 1/4"	UN	16,00			
718	Registro RED WHITE o Similar para control de manejo de agua en 1"	UN	2,00			
719	Registro RED WHITE o Similar para control de manejo de agua en 3/4"	UN	17,00			
720	Registro RED WHITE o Similar para control de manejo de agua en 1/2"	UN	12,00			
721	Acople metálico anti catástrofe aparatos	UN	110,00			
722	Tubería H.G. de 4"	ML	18,00			
723	Tubería H.G. de 3"	ML	4,00			
724	Tubería H.G. de 2 1/2"	ML	9,00			
725	Tubería H.G. de 2"	ML	22,00			
726	Tubería H.G. de 1"	ML	1,00			
727	Tubería H.G. de 3/4"	ML	3,00			
728	Accesorios H.G. de 4"	UN	16,00			
729	Accesorios H.G. de 3"	UN	3,00			
730	Accesorios H.G. de 2 1/2"	UN	8,00			
731	Accesorios H.G. de 2"	UN	18,00			
732	Accesorios H.G. de 1"	UN	3,00			
733	Accesorios H.G. de 3/4"	UN	8,00			
734	Registro P.D. de 4"	UN	3,00			
735	Registro P.D. de 3"	UN	2,00			
736	Registro P.D. de 1"	UN	2,00			
737	Válvula de cheque de 4"	UN	3,00			
738	Válvula de cheque de 2"	UN	4,00			
739	Válvula de pie de 2"	UN	3,00			
740	Válvula de pie de 3"	UN	3,00			
741	Válvula de pie de 4"	UN	3,00			
742	Válvula de vástago ascendente de 4"	UN	1,00			

743	Válvula unidireccional de 2"	UN	1,00			
744	Niple pasa muro de 4"	UN	2,00			
745	Niple pasa muro de 2"	UN	1,00			
746	Niple pasa muro de 1"	UN	1,00			
747	Brida roscada de 4"	UN	4,00			
748	Brida roscada de 1"	UN	4,00			
749	Brida ranurada de 4"	UN	2,00			
750	Brida ranurada de 2"	UN	6,00			
751	Sensor de flujo 4"	UN	1,00			
752	Cheque hidro de 4"	UN	4,00			
753	Cheque hidro de 2 1/2"	UN	2,00			
754	Cheque hidro de 2"	UN	4,00			
755	Cheque hidro de 3/4"	UN	4,00			
756	Flotador mecánico de 2"	UN	2,00			
757	Unión flexible de 4"	UN	4,00			
758	Manómetro 200 psi	UN	19,00			
7"	<b>RED CONTRA INCENDIO</b>					
701"	Tubería para Red de Incendio en A.C SCH 10 de 6"	ML	48,00			
702"	Tubería para Red de Incendio en A.C SCH 40 de 4"	ML	252,00			
703"	Tubería para Red de Incendio en A.C SCH 40 de 2 1/2"	ML	15,00			
704"	Tubería para Red de Incendio en A.C SCH 40 de 2"	ML	1.369,20			
705"	Tubería para Red de Incendio en A.C SCH 40 de 1 1/2"	ML	583,80			
706"	Tubería para Red de Incendio en A.C SCH 40 de 1 1/4"	ML	502,00			
707"	Tubería para Red de Incendio en A.C SCH 40 de 1"	ML	682,50			
708"	Tubería acero SCHEDULE 10 de 2"	ML	109,00			
709"	Codo para Red de Incendio en Acero al carbón de 6" ranurados	UN	10,00			
710"	Tee para Red de Incendio en Acero al carbon de 6" ranurados	UN	7,00			
711"	Codo para Red de Incendio en Acero al carbón de 4"	UN	38,00			
712"	Tee para Red de Incendio en Acero al carbón de 4"	UN	25,00			
713"	Codo para Red de Incendio en Acero al carbón de 2 1/2"	UN	9,00			
714"	Tee para Red de Incendio en Acero al carbón de 2 1/2"	UN	6,00			
715"	Codo para Red de Incendio en Acero al carbón de 2"	UN	55,00			
716"	Tee para Red de Incendio en Acero al carbón de 2"	UN	37,00			
717"	Codo para Red de Incendio en Acero al carbón de 1 1/2"	UN	701,00			
718"	Tee para Red de Incendio en Acero al carbón de 1 1/2"	UN	467,00			
719"	Codo para Red de Incendio en Acero al carbón de 1 1/4"	UN	267,00			
720"	Tee para Red de Incendio en Acero al carbón de 1 1/4"	UN	178,00			
721"	Codo para Red de Incendio en Acero al carbon de 1"	UN	363,00			
722"	Tee para Red de Incendio en Acero al carbón de 1"	UN	242,00			

723"	Coupling HD ranurado rígido de 6"	UN	38,00			
724"	Coupling HD ranurado rígido de 4"	UN	163,00			
725"	Coupling HD ranurado rígido de 2 1/2"	UN	35,00			
726"	Coupling HD ranurado rígido de 2"	UN	3.926,00			
727"	Coupling HD ranurado rígido de 1 1/2"	UN	227,00			
728"	Tubería polietileno contra incendio de 6"	ML	42,00			
729"	Accesorios polietileno contra incendio 6"	ML	8,00			
730"	Tubería polietileno contra incendio de 4"	ML	34,00			
731"	Accesorios polietileno contra incendio 4"	ML	5,00			
732"	Conexiones para manguera con gabinete de 2 1/2"	UN	14,00			
733"	Punto Rociador de 3/4"	UN	950,00			
734"	Rociador K 5,6 de 3/4"	UN	950,00			
735"	Gabinete Contra incendio Tipo 3 Incluye todos los Accesorios necesarios para su funcionamiento	UN	14,00			
736"	Estación de control 2" incluye accesorios	UN	8,00			
737"	Estación de control 1-1/2" incluye accesorios	UN	1,00			
738"	Siamesa de 4" * 2 1/2" * 2 /12"	UN	1,00			
739"	Soporte Antisísmico para tubería Red de Incendio entre 1/2" y 4"	UN	1.545,00			
740"	Soporte en Varilla Roscada de 3/8" para Tubería Sanitaria y/o Hidráulica Descolgada bajo Placas	UN	1.190,00			
<b>8</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>					
	<b>SALIDAS ELECTRICAS ILUMINACION Y TOMAS</b>					
801	Salidas de alumbrado, adosada a placa, incluyendo tubería emt 1/2, cajas, conductor THHN, 2No12+12T AWG de acuerdo con lo mostrado en los planos, y accesorios de fijación y conexionado.	UN	1.595,00			
802	Salidas de alumbrado tipo reflector, en cubierta, incluyendo tubería emt 3/4, cajas, conductor THHN, 2No 12+12T AWG de acuerdo con lo mostrado en los planos, y accesorios de fijación y conexionado.	UN	12,00			
803	Salida de tomacorriente monofásica normal, por placa, tubería PVC de 1/2", cajas, conductor THHN 2N° 12 +12T AWG, toma 15A, 120V(5-15R) , P/T marca LEVITON	UN	491,00			
804	Salida de tomacorriente monofásica GFCI, por placa, tubería PVC de 1/2", cajas, conductor THHN 2N° 12 +12T AWG, toma GFCI 15A, 120V(5-15R) , P/T marca LEVITON	UN	5,00			
805	Salidas para sensor de movimiento en corredores y baños incluyendo tubería emt 1/2, cajas, conductor THHN, 2No12+12T AWG de acuerdo con lo mostrado en los planos, y accesorios de fijación y conexionado.	UN	124,00			

806	Salidas Interruptor sencillo, incluyendo tubería emt 1/2, cajas, conductor THHN, 2No12+12T AWG, incluye interruptor línea ARQUEA blanco, de acuerdo con lo mostrado en los planos, y accesorios de fijación y conexionado.	UN	112,00			
807	Salidas Interruptor doble, incluyendo tubería emt 1/2, cajas, conductor THHN, 3No12+12T AWG, incluye interruptor línea ARQUEA blanco, de acuerdo con lo mostrado en los planos, y accesorios de fijación y conexionado.	UN	31,00			
808	Salidas Interruptor sencillo conmutable, incluyendo tubería emt 1/2, cajas, conductor THHN, 2No12+12T AWG, incluye interruptor línea ARQUEA blanco, de acuerdo con lo mostrado en los planos, y accesorios de fijación y conexionado.	UN	2,00			
809	Salidas de alumbrado emergencia, adosada a placa, incluyendo tubería emt 1/2, cajas, conductor THHN, 2No12+12T AWG de acuerdo con lo mostrado en los planos, y accesorios de fijación y conexionado.	UN	120,00			
810	Salidas de alumbrado de piso o pared, tubería PVC 1/2", cajas, conductor THHN, 2No12+12T AWG de acuerdo con lo mostrado en los planos, y accesorios de fijación y conexionado.	UN	12,00			
811	Salidas para proyectores sobre riel, tubería emt 3/4, cajas 2400, conductor THHN, 2No12+12T AWG de acuerdo con lo mostrado en los planos, y accesorios de fijación y conexionado.	UN	6,00			
	SUMINISTRO DE LUMINARIAS					
812	luminaria Led 60x60cm 45W, 4000°K tipo adosar o incrustar, incluye accesorios fijación y conexionado	UN	812,00			
813	Bala led 18W, 6000°k, tipo adosar o incrustar, incluye accesorios fijación y conexionado	UN	698,00			
814	Bala led 6W, 3000°k, tipo adosar o incrustar, incluye accesorios fijación y conexionado	UN	22,00			
815	luminaria Led 10x120cm 50W, 6000°K, tipo adosar o incrustar, incluye accesorios fijación y conexionado	UN	6,00			
816	Proyector concentrante Led 50 W, incluye accesorios fijación y conexionado	UN	12,00			
817	Luminaria Hermética con dos bombillos led de 18W, 6000°k, incluye accesorios fijación y conexionado	UN	15,00			
818	Sensor de techo 360° tipo Leviton, o equivalente	UN	124,00			
819	Luminaria emergencia Led batería 90 min	UN	120,00			
820	Bala led 25W, 6000°k, tipo adosar o incrustar, incluye accesorios fijación y conexionado	UN	20,00			
821	luminaria led en pared o piso 5W, 6000°k, incrustar, incluye accesorios fijación y conexionado	UN	18,00			

822	luminaria Aviso Led SALIDA, con batería recargable 90 minutos	UN	4,00			
	<b>SALIDAS ELECTRICAS DATOS Y SISTEMAS DE PROYECCION</b>					
823	Salidas de HDMI en aulas de clase en tubería emt 1-1/4 y caja 10X10 (no incluye cableado )	UN	128,00			
824	Faceplate sencillo marca AMP o similar, incluye marquilla	UN	159,00			
825	Faceplate doble marca AMP o similar, incluye marquillas	UN	48,00			
826	Modulo Jack RJ45 categoría 6A	UN	255,00			
827	Salida de datos, desde bandeja a caja en pared, tubería emt 3/4" , incluyendo caja 2400, sin cable y accesorios de fijación y conexionado	UN	119,00			
828	Troquel para toma de datos o toma regulada en canaleta.	UN	74,00			
829	Cable UTP categoría 6A	UN	10.530,00			
830	Suministro de Gabinete de Comunicaciones de 1.5 mts, incluye multitoma y dos organizadores verticales	UN	7,00			
831	Patch panel 48 ptos CAt 6A	UN	7,00			
832	Patch panel 24 ptos CAt 6A	UN	5,00			
833	SWITCH DE 48 ptos 10/100/1000, 2 puertos FO administrable	UN	6,00			
834	SWITCH DE 24 ptos 10/100/1000, 2 puertos FO administrable	UN	4,00			
835	Patch cord cat 6A, 1.5 metros	UN	255,00			
836	Patch cord cat 6A, 3 metros	UN	255,00			
837	Organizador Horizontal doble ranurado con tapa	UN	27,00			
838	Certificación punto de datos cat 6A	UN	255,00			
839	Bandeja de F.O. para 6 hilos	UN	11,00			
840	Fibra óptica multimodo uso interior 6 hilos, incluye conectores finales	ML	186,00			
841	Ducto Bandeja porta cable metálico cerrada 30x8 con división y tapa pintura electrostática blanca, incluye cable N°8 desnudo AWG, equipotencializacion ducto Y accesorios de fijación y conexionado	ML	795,00			
842	Canaleta metálica de 12x5cms. con división, en lámina cold roll, terminada con pintura electrostática blanca. Tapa troquelada para asegurar con tornillos -	ML	220,00			
	<b>RED REGULADA OFICINAS Y SALONES</b>					
843	Salida de tomacorriente monofásica REGULADA, marca LEVITON o equivalente, Tubo EMT 1/2, cajas, conductor THHN 3No12 AWG, toma corriente doble con polo a tierra aislado, 15 A, 120V(5-15R) y demás accesorios.	UN	175,00			
844	Salida de tomacorriente monofásica REGULADA, marca LEVITON o equivalente, Tubo PVC 1/2, cajas, conductor THHN 3No12 AWG, toma corriente doble con polo a tierra	UN	17,00			

	aislado, 15 A, 120V(5-15R) y demás accesorios.					
845	Toma regulada, sobre canaleta, tomacorriente doble con polo a tierra aislado, 15 A, 120V(5-15R) color naranja LEVITON o equivalente, incluye conectores de autodesforre	UN	40,00			
846	Tablero trifásico, 208V TB de 12 Circuitos con chapa y espacio para totalizador marca Legrand o equivalente (incluye elementos de fijación, marquillado y tapas )	UN	7,00			
847	Interruptor Tipo Industrial 3x50A, 25KA.	UN	7,00			
848	Interruptor termo magnético tipo enchufable 1x20 a 40A, 10kA.	UN	56,00			
849	Suministro e instalación de UPS de 5 KVA, Bifásica (incluye elementos de montaje tomas bifásicas (2 unidades) y cable para conexión )	UN	7,00			
850	Cable trenzado 3No12 AWG, por ducto bandeja, hasta primera salida de toma regulada	ML	2.737,00			
851	Suministro e instalación de UPS de 10 KVA, Trifásica (Incluye elementos de montaje tomas trifásicas (2 unidades) y cable para conexión)	UN	4,00			
852	Suministro e instalación de UPS de 15 KVA, Trifásica (Incluye elementos de montaje tomas trifásicas (2 unidades) y cable para conexión)	UN	1,00			
	ILUMINACION EXTERIOR					
853	Cableado para iluminación exterior en 2No.10+10T Cu	ML	451,00			
854	Canalización en tubería 2" PVC para iluminación exterior	ML	321,00			
855	Canalización en tubería 2ø2" PVC para iluminación exterior	ML	125,00			
856	Caja en mampostería de 30x30 incluye tapa y marco	UN	36,00			
857	Empalme de derivación en gel	UN	208,00			
858	Poste metálico de 3 mts con base y soporte para anclaje	UN	20,00			
859	Luminaria para exteriores Tipo MINILED-72W ROY ALPHA	UN	44,00			
	TABLEROS E INTERRUPTORES					
860	Tablero trifásico de 225A, 208V de 12 circuitos, tipo TWC-M Con espacio para totalizador.	UN	2,00			
861	Tablero trifásico de 225A, 208V de 24 circuitos, tipo TWC-M Con espacio para totalizador.	UN	3,00			
862	Tablero trifásico de 225A, 208V de 36 circuitos, tipo TWC-M Con espacio para totalizador.	UN	8,00			
863	Interruptor industrial 3x80A, 25KA.-reg	UN	8,00			
864	Interruptor Tipo Industrial 3x50A, 25KA. Reg	UN	5,00			
865	Interruptor Tipo Industrial 3x30A, 25KA. Reg	UN	1,00			

866	Interruptor termo magnético tipo enchufable 3x30A, 10KA.	UN	8,00			
867	Interruptor termo magnético tipo enchufable 2x30A, 10KA.	UN	4,00			
868	Interruptor termo magnético tipo enchufable 1x20/40A, 10kA.	UN	298,00			
869	Tablero centro de Iluminación en Auditorio marca Leviton GreenMAX o equivalente, incluido accesorios de conexión y automatización	UN	1,00			
870	TABLERO GENERAL: Gabinete metálico construido en lámina Cold Rolled calibre No.16 (mínimo); refuerzos estructurales en perfil; con tratamiento superficial para protegerlo de la oxidación y lograr mayor adherencia de la pintura (mediante proceso de bonderizado y fosfatado). Barraje en cobre rojo electrolítico montado sobre aisladores de resina; de tres (3) barras para las fases, una barra para el neutro y una barra para la tierra; tornillería zincada con tuerca, guasa de presión y arandela; de longitud suficiente para efectuar los trabajos necesarios al interior del tablero y analizador de red trifásico. VER DIAGRAMA UNIFILAR	UN	1,00			
	ACOMETIDAS Y TUBERIAS					
871	Acometida de TRAF. De 300 KVA a transferencia y a TABLERO GENERAL 3(4X250)+2/0T - Cu. Por cárcamo	ML	20,00			
872	Acometida en 3No.10+12+12T Cu T - Normal Piso 1 A	ML	60,00			
873	Acometida en 3No.2+4+4T Cu T- Normal Piso 1 B	ML	55,00			
874	Acometida en 3No.8+10+10T Cu T- Normal Piso 2 A	ML	68,00			
875	Acometida en 3No.2+4+4T Cu T- Normal Piso 2 B	ML	63,00			
876	Acometida en 3No.8+10+10T Cu T- Normal Piso 3 A	ML	76,00			
877	Acometida en 3No.4+6+8T Cu T- Normal Piso 3 B	ML	71,00			
878	Acometida en 3No.2+4+4T Cu T- Normal Piso 4 A	ML	84,00			
879	Acometida en 3No.1/0+2+2T Cu T- Normal Piso 4 B	ML	92,00			
880	Acometida en 3No.8+8+8T Cu a UPS y Tableros Regulados	ML	30,00			
881	Acometida en 4No.8+10T Cu T- Cafetería	ML	30,00			
882	Acometida en 4No.8+10T Cu T- Auditorio	ML	24,00			
883	Acometida en 4No.4+6T Cu T- Bomba Presión	ML	48,00			
884	Acometida en 3No.4/0+1No.4/0+1No.4T Cu T- Bomba Incendio	ML	48,00			
885	Acometida en 3No.6+1No.8+1No.10T Cu T- ASCENSOR	ML	124,00			
886	Acometida en 3No.8+1No.10+1No.10T Cu T- EYECTORA	ML	55,00			

887	Tubería PVC de 1", incluye accesorios	ML	60,00			
888	Tubería PVC de 1-1/4", incluye accesorios	ML	569,00			
889	Tubería PVC de 1-1/2", incluye accesorios	ML	48,00			
890	Tubería PVC de 2", incluye accesorios	ML	48,00			
	<b>SUBESTACION ELECTRICA Y PLANTA ELECTRICA</b>					
891	Celda Tipo Triplex, Entrada, salida y protección, incluido fusibles y terminales codo, según diagrama Unifilar	UN	1,00			
892	Transformador 13,2 KV/208V, 300 KVA, Tipo Seco Encapsulado en Resina Clase H. incluye DPS	UN	1,00			
893	Celda Transformador. 300 kva	UN	1,00			
894	Interconexión entre celdas de media tensión. Incluye 2 juegos de terminales de MT	JG	1,00			
895	Láminas de alfajor en cárcamos S/E	Glob	1,00			
896	Suministro de planta eléctrica 300 kva efectivos en Tunja - Fuente de Alimentación / Diesel - 1800 RPM - Inyección Directa - Sistema de Refrigeración mixto (agua y refrigerante ) - regulador mecánico - filtro de Aire / seco - frecuencia 60 Hz- Con batería integrada - Detención de emergencia - chapa con llave - cabina anti ruido, cargador de baterías, silenciador, precalentador camisas, tablero de control digital, base tanque	Glob	1,00			
897	Transferencia Automática 1000A A 220V fabricado en lámina cold rolled cal 16 del tipo auto soportado apto para trabajo interior encerramiento nema 12 medidas aprox de 200 cm alto, 1000 cm ancho, 60 cm prof.	Glob	1,00			
898	Pararrayo 15 KV PDV-100	UN	3,00			
899	Celda med. AE 319 MT 2000x800x400 mm-LCR-16-16 int	Glob	2,00			
	<b>SISTEMA A TIERRA Y APANTALLAMIENTO</b>					
8100	Tratamiento químico para bajar el valor de impedancia y evitar la corrosión de las varillas de puesta a tierra con suelo artificial PH>8, dosis de 50 Kg por pozo.	Glob	1,00			
8101	Varilla de cooper weld 5/8" x 2.44 m.	UN	15,00			
8102	Cable 2/0 Cu, para interconexión de varillas de mallas de potencia subestación y celdas.	ML	48,00			
8103	Punta captadora tipo Franklin de 200 cm de altura con base elementos de fijación y accesorios	UN	3,00			
8104	Punta captadora tipo Franklin de 100 cm de altura con base elementos de fijación y accesorios	UN	4,00			
8105	Punta captadora tipo Franklin de 60 cm de altura con base elementos de fijación y accesorios	UN	27,00			
8106	Alambrón Al 8 mm incluye soportes	ML	320,00			

8107	Cable THHN 1/0 AL, para bajantes incluido soportes, incluye conectores bimetálicos	ML	65,00			
8108	Soldadura exotérmica	UN	14,00			
8109	Caja en mampostería de 30x30 incluye tapa y marco	UN	6,00			
	<b>RED DE M.T. Y CANALIZACION ELECTRICA.</b>					
8110	Cámara de inspección doble (doble pared), tipo CODENSA (CS-276).	UN	5,00			
8111	Canalización en 4ø6" PVC andén-concreto, según Norma CODENSA (no incluye resane en concreto)	ML	150,00			
8112	Acometida de Media Tensión entre Punto de conexión y S/E en cables 3No.120 mm <sup>2</sup> , 15KV, XLPE. (Aluminio)	ML	175,00			
8113	Juego de Terminales Pre moldeados No 120mm <sup>2</sup> , 15KV uso exterior.	JG	1,00			
8114	Juego de Terminales Pre moldeados No 120mm <sup>2</sup> , 15KV uso interior.	JG	1,00			
8115	Bajante en tubería IMC de 4"x6mt incluye elementos de fijación en poste, capacete, levantamiento de tubería, curva y accesorios de fijación	Glob	1,00			
8116	Estructura LA 220 Codensa, incluye DPS	JG	1,00			
8117	Prueba de cable VLF para 15 KV, incluye tramo recto y pases entre celdas	GL	1,00			
<b>9</b>	<b>PINTURA</b>					
901	Estuco y vinilo tres manos en muros	M2	9.781,14			
902	Estuco y vinilo tres manos bajo placa	M2	245,50			
903	Dilataciones en Estuco para muros y/o en cielo raso.	ML	7.000,00			
904	Vinilo tipo 1 para cielo raso en drywall con dos manos	M2	10.475,28			
905	Esmalte para marcos en lamina 3 manos para puertas.	ML	234,92			
906	Esmalte para lamina llena 3 manos.	M2	227,14			
907	Pintura para estructura metalica 3 manos.	Kg	64.180,89			
908	Pintura sobre fachada tipo koraza o equivalente, diferentes colores	M2	1.805,77			
<b>10</b>	<b>ENCHAPES Y APARATOS SANITARIOS</b>					
1001	Enchape paredes de baños y cuarto aseo, cerámica corona Pared Jaya Blanco formato 25 x 35 referencia 356219001 o similar, incluye elementos de pega y emboquillado y demás actividades necesarias para su ejecución.	M2	1.059,34			
1002	Cenefa vertical enchape Corona formato 25 x 35 Pared Ekko Cafe, o similar, incluye material de pega y emboquillado y demás actividades necesarias para su ejecución.	ML	231,00			
1003	Win en aluminio	ML	215,60			
1004	Tapa para registro en PVC de 20 * 20 cm. blanco	UN	45,00			

1005	Enchape mesones de baños, incluye salpicadero, Porcelanato Sellado Negro 60 x 60, incluye biselada, elementos de pega y emboquillado y demás actividades necesarias para su ejecución. (mesones para lavamanos)	M2	82,04			
1006	Divisiones para baño en acero inoxidable tipo socoda o similar, incluye pasadores y elementos de fijación.	M2	233,86			
1007	Suministro e instalación de Lavamanos Avanti Con Pedestal color blanco, Ref: 422901001, o equivalente, incluye grifería	UN	4,00			
1008	Suministro e instalación de lavamanos de sobreponer manantial dúo corona referencia 074111001 de corona o similar, Incluye grifería anti vandálica y actividades necesarias para su ejecución.	UN	63,00			
1009	Suministro e instalación Sanitario San Giorgio Blanco de tanque ahorrador Ref: 121361001 o equivalente	UN	5,00			
1010	Suministro e instalación de sanitarios tipo institucional, taza Báltico de Corona entrada superior referencia 013111001 o similar, Incluye grifería anti vandálica y actividades necesarias para su ejecución.	UN	31,00			
1011	Suministro e instalación de Taza Adriático Entrada Superior ,Ref: 013181001 sanitario para discapacitados, o equivalente, Incluye grifería anti vandálica y actividades necesarias para su ejecución.	UN	14,00			
1012	Suministro e instalación de Orinal Arrecife Entrada Superior Ref: 061061001, tipo institucional de corona o similar, Incluye grifería anti vandálica y actividades necesarias para su ejecución.	UN	22,00			
1013	Llave tipo jardín para pesetas y llaves exteriores.	UN	10,00			
1014	Rejilla con sosco de 3" x 2" metálica.	UN	24,00			
1015	Rejilla con sosco de 4" x 3" metálica.	UN	22,00			
1016	Rejilla tipo granada cubierta de 5"x3" metálica	UN	58,00			
1017	Barra doble U discapacitados reforzada Socoda Ref: 230048 o similar	UN	14,00			
1018	Poceta para Lavaplatos en acero inoxidable de 0,60 *0,40, incluye grifería	UN	2,00			
1019	Suministro e instalación Ducha Eléctrica 220V Eleganza o similar	UN	1,00			
1020	Incrustaciones 3 piezas porcelana blanco	UN	6,00			
1021	Suministro e instalación división de baño corrediza en vidrio templado 4 mm	M2	4,07			
<b>11</b>	<b>PISOS</b>					
1101	Alistado de pisos en mortero 1:5 afinado de máximo 4 cm.	M2	10.505,94			
1102	Suministro e instalación de piso en baldosín en grano de mármol color	M2	6.849,45			

	blanco Huila, incluye destroncado, pulida y brillado.					
1103	Suministro e instalación de piso en baldosín en retal de mármol color negro ref NFN y/o amarillo o a elegir para dilataciones o diseño de piso, incluye destroncado, pulida y brillado.	ML	2.313,93			
1104	Dilatación plástica de 5 mm de ancho, para pisos en baldosín de retal de mármol.	ML	3.000,00			
1105	Alfombra tráfico pesado tipo alfa alegre plus o similar.	M2	589,90			
1106	Piso laminado 10 mm AC 5- 33 Nostalgie Teak Café-Holztek o equivalente	M2	60,00			
1107	Piso porcelanico alma sellado beige de 60 x 60 o similar	M2	1.441,08			
1108	Piso fortaleza negro de 33.8x33.8 corona, Ref 335904601,tipo cerámica antideslizante o equivalente, para zonas húmedas.	M2	467,47			
1109	Guarda escoba en baldosín de granito pulido de 7 cm de alto.	ML	3.024,54			
1110	Mediacaña terrazas en gravilla lavada incluye dilataciones en bronce	ML	300,00			
1111	Guarda escoba en alfombra con terminado ribeteado.	ML	140,66			
1112	Guarda escoba en madera para piso laminado	ML	49,00			
1113	Boca puerta en granito pulido fundido en sitio color a convenir	ML	100,92			
1114	Pasos escalera en granito pulido fundido en sitio incluye pirlan en bronce.	ML	448,50			
1115	Piso terrazas en gravilla lavada hasta A=60 cm incluye dilatación en bronce	ML	121,35			
1116	Piso terrazas en gravilla lavada incluye dilatación en bronce	M2	700,95			
1117	Piso en granito pulido fundido en sitio incluye dilatación en bronce	M2	43,05			
1118	Guarda escoba en piso porcelanico alma sellado beige de 60 x 60 o similar	ML	488,33			
1119	Nariz en madera para piso laminado	ML	43,00			
1120	Elemento en madera para transición de piso laminado a escenario	ML	21,00			
1121	Bordillo en concreto 2500 PSI de 10 cm * 12 cm fundido en sitio incluye acabado de piso y remates	ML	1.740,19			
<b>12</b>	<b>CUBIERTAS</b>					
1201	Afinado de cubierta plana en mortero 1:3 impermeabilizado para placas de cubierta	M2	985,02			
1202	Media caña en mortero	ML	1.197,36			
1203	Cubierta policarbonato alveolar 8 mm color opal, incluye conectores en aluminio, U de remate, canal y demás elementos para su correcta instalación y funcionamiento	M2	984,00			
1204	Suministro e instalación de Cubierta Teja Termo acústica tipo Arkos Ecoroof 37 de 2.5 mm, o equivalente, incluye todo el equipo, elementos y	M2	1.968,00			

	actividades necesarias para su instalación.					
1205	Suministro e instalación impermeabilización en manto asfáltico para terrazas	M2	356,70			
1206	Suministro e instalación impermeabilización en manto asfáltico para viga canal	ML	270,00			
1207	Remate superior en flanche metálico en cubierta con desarrollo de 25 cm máximo.	ML	270,00			
<b>13</b>	<b>CIELORASOS</b>					
1301	Cielorraso en lámina drywall incluye alistado en estructura de soporte	M2	10.472,24			
1302	Dintel en eterboard doble cara, incluye alistado en estructura de soporte, dimensiones variables hasta 0.80 cm	ML	1.163,58			
1303	Marcos para lámparas en cielo raso	UN	812,00			
<b>14</b>	<b>CARPINTERIA METALICA</b>					
1401	Suministro e instalación de puerta en lámina calibre 18 llena o tipo persiana, incluye pasador, portacandado y una mano de anticorrosivo.	M2	136,24			
1402	Marco en lámina cal 18 de ancho hasta 1.00 m y de alto hasta 2,20 sin montante, incluye anticorrosivo	UN	54,00			
1403	Suministro e instalación puerta cortafuego con Certificado Nacional Retie, incluye barra anti pánico, cierra puerta, chapa, bisagras en acero inoxidable, con relleno anti fuego.	M2	13,20			
1404	Escalera de gato inc. Anticorrosivo tubo D=1"	ML	9,00			
<b>15</b>	<b>CARPINTERIA EN MADERA</b>					
1501	Hoja para puerta en cedro Caquetá forrado, incluye cerradura	M2	4,80			
1502	Suministro e instalación de divisiones de oficina tipo panel mixto vidrio transp/formica	M2	211,19			
1503	Suministro e instalación puertas plegables en pvc con manija	M2	91,20			
<b>16</b>	<b>EQUIPOS ESPECIALES</b>					
1601	Ascensor panorámico NEXIEZ MRL(V2)-sin sala de máquinas, marca a elegir para 8 personas (630 Kg), 4 paradas, apertura central, velocidad 1 m/seg, controlado electrónicamente por microprocesador y re nivelación automática, puerta cabina en acero inoxidable, piso en vinilo, potencia del motor 3.7 KW.	UN	2,00			
1602	Sistema de presión de agua, según especificaciones contenidas en las memorias técnicas, que forman parte de las especificaciones, incluye tablero de control, tanque hidroneumático, accesorios de conexión y maniobras.	UN	1,00			
1603	Sistema de presión de agua cruda, según especificaciones contenidas en las memorias técnicas, que forman parte de las especificaciones, incluye tablero de control, tanque	UN	1,00			

	hidroneumático, accesorios de conexión y maniobras.					
1604	Sistema de presión de red de incendio, según especificaciones contenidas en las memorias técnicas, que forman parte de las especificaciones, incluye tablero de control, tanque hidroneumático, accesorios de conexión y maniobras.	UN	1,00			
<b>17</b>	<b>SISTEMA ACUSTICO AUDITORIO</b>					
	SISTEMA ACUSTICO					
1701	Tarima escenario auditorio principal	M2	60,00			
1702	Suministro e instalación de recubrimiento en celulosa densidad promedio 30 kg/m3	M2	160,00			
1703	Suministro e instalación de recubrimiento en celulosa densidad promedio 30 kg/m3	ML	170,00			
1704	Difusor acústico	M2	50,00			
1705	Panel absorbente en paño para muro	ML	10,00			
1706	Sistema acústico reflectante en muro	M2	480,00			
1707	Sistema acústico reflectante en techo-curvo-nubes	M2	374,00			
1708	Panel reflejante en madera para muro auditorio	M2	80,00			
1709	Panel reflejante en madera para muro escenario	M2	200,00			
1710	Estructura metálica galvanizada para muro	M2	92,00			
1711	Rejillas plásticas de inspección 20x20	UN	18,00			
	SISTEMA AUDIO					
1712	Salida de audio tubería 3/4	UN	20,00			
1713	Ducteria de 1" Según diseño	ML	30,00			
1714	Cable para parlante cero oxígeno 2*14	ML	60,00			
1715	Cable para micrófono 8451 marca Belden o equivalente	ML	250,00			
1716	Conectores de audio	UN	34,00			
	EQUIPOS DEL SISTEMA AUDIO					
1717	Suministro e instalación y puesta a punto del sistema Compact Line Ray L1 Segunda Generación	UN	2,00			
1718	Mezclador 12 canales. Mezclador analógico del alto margen de maniobra. Preamplificadores de micrófono. Ecuilibradores de 3 bandas	UN	1,00			
1719	Micrófono de mano. Maneja niveles de volumen extremos sin distorsión	UN	8,00			
1720	Base para micrófono	UN	8,00			
	SISTEMA DE VIDEO					
1721	Suministro e instalación de salida video tubería 1"	UN	3,00			
1722	Transmisión de señal VGA con cable UTP y Baluns	UN	1,00			
1723	Transmisión de señal HDMI con cable UTP y Baluns	UN	1,00			
1724	Conectores de video	UN	6,00			
	EQUIPOS DEL SISTEMA DE VIDEO					

1725	Proyector con interactividad. Con resolución nativa WXGA de 1.280x800, 5.000 lúmenes	UN	1,00			
1726	Ascensor para video proyector	UN	1,00			
1727	Sistema inalámbrico WPG 1500 permite realizar presentaciones inalámbricas desde cualquier ordenador	UN	1,00			
	SISTEMA DE AUTOMATIZACION					
1728	Salida de automatización tubería 1"	UN	4,00			
1729	Cable de control para intercomunicación	ML	300,00			
1730	Suministro e instalación de tablero de comunicación para relevos	KIT	2,00			
1731	Programación software de control inteligente y puesta a punto instalación de equipos y suministros	UN	1,00			
	EQUIPOS DEL SISTEMA DE AUTOMATIZACION					
1732	Atril en madera incluye puerta desmontable, porta teclado, Wall Plate superior con puerto HDMI, VGA	UN	1,00			
1733	Cerebro URC MRX-10	UN	1,00			
1734	Pantalla de pared TKP-2000	UN	1,00			
1735	Mini Tablet digital para control	UN	1,00			
1736	Router inalámbrico	UN	1,00			
1737	Modulo de control relevos-1 puerto	UN	16,00			
1738	Rack Metálico 28 RU	UN	1,00			
1739	Bandejas para rack metálico	UN	2,00			
1740	Inyector POE	UN	1,00			
1741	Escalerilla porta cable	ML	60,00			
	MOBILIARIO					
1742	Puesto silla tipo standard con mesa abatible	UN	450,00			
	COMPLEMENTARIOS					
1743	Suministro e instalación puerta y ventana en madera para cabina de control	M2	6,00			
1744	Suministro e instalación de señalización foto luminiscente para escalones	ML	120,00			
1745	Telón enrollable 6x4	UN	1,00			
	SISTEMA DE ILUMINACION					
1746	Circuito de iluminación principal	UN	3,00			
1747	Suministro e instalación lámpara Led de 9 W para el circuito principal	UN	128,00			
1748	Interruptor ON-OFF	UN	4,00			
1749	Circuito para interruptores ON-OFF	UN	4,00			
1750	Circuito de iluminación perimetral	UN	3,00			
1751	Suministro e instalación de lámpara Bala Led de 3 W perimetral	UN	28,00			
1752	Circuito de iluminación de emergencia	UN	4,00			
1753	Suministro en instalación lámparas de emergencia	UN	4,00			
1754	Circuito de iluminación para el escenario	UN	1,00			
1755	Suministro e instalación de lámpara Bala Led de 10 W para escenario	UN	24,00			
1756	Circuito de iluminación indirecta	UN	2,00			

1757	Iluminación indirecta en cinta Led de 12 V	UN	136,00			
1758	Circuito de iluminación para cabina de control	UN	1,00			
1759	Suministro e instalación de lámpara Bala Led de 10 W cabina de control	UN	2,00			
1760	Circuito de iluminación para el balcón	UN	2,00			
1761	Suministro e instalación de lámpara Bala Led de 3 W para el balcón	UN	28,00			
1762	Circuito de iluminación para zonas de acceso	UN	1,00			
1763	Suministro e instalación de lámpara Bala Led de 6 W para zonas de acceso	UN	21,00			
1764	Dimmer para la cabina de control	UN	1,00			
<b>18</b>	<b>SISTEMA DE VENTILACION MECANICA AUDITORIO</b>					
1801	Unidad de suministro de aire (Unidad tipo lavadora de suministro de aire para un caudal de 20000 CFM, caída de presión de 1.5" C.A, Motor, Chumaceras SKF, Transmisión por poleas y correas, balanceado estáticamente y dinámicamente)	UN	1,00			
1802	Unidad de Extracción de aire (Unidad tipo centrifugo de extracción de aire para 12000 CFM, con caída de presión de 1.5" C.A, Motor, Chumaceras SKF, Transmisión por poleas y correas, balanceado estáticamente y dinámicamente)	UN	1,00			
1803	Ducto de suministro y extracción en polisocianurato debidamente reforzada e instalada, con su respectiva soporteria	M2	250,00			
1804	Ducto de extracción en lámina galvanizada debidamente reforzada e instalada, con su respectiva soporteria	M2	150,00			
1805	Ducto en PVC a presión de diámetro 6" de suministro debidamente reforzada e instalada, con su respectiva soporteria	ML	90,00			
1806	Ducto en PVC a presión de diámetro 8" de suministro debidamente reforzada e instalada, con su respectiva soporteria	ML	50,40			
1807	Ducto flexible de suministro debidamente reforzada e instalada, con su respectiva soporteria	ML	210,00			
1808	Rejilla de suministro de piso diámetro 8"	UN	86,00			
1809	Rejilla de extracción de aire tipo BARR-GRILL de 4"x12'ft	UN	8,00			
1810	Tablero eléctrico de control para ventilación mecánica	Glob	1,00			
1811	Sensor de temperatura	Glob	1,00			
<b>19</b>	<b>FACHADAS, VIDRIOS Y CERRADURAS</b>					
1901	Revestimiento de fachada tipo hunter douglass screenpanel N tipo J 481, o equivalente, incluye estructura de nivelación y elementos de fijación necesarios para su instalación y buen funcionamiento	M2	973,00			
1902	Remate lateral de cubierta tipo hunter douglas o equivalente, desarrollo máximo 322 mm	ML	298,00			

1903	Fachada flotante en vidrio templado de seguridad de 8 mm con perfil en tubería estructural, sistema de adaptador proyectante y pisa vidrio	M2	852,00			
1904	Suministro e instalación de ventanería en aluminio perfil 4 x 8 y sistema proyectante incluye vidrio laminado 6 mm.	M2	2.833,00			
1905	Suministro e instalación alfajía en aluminio perfil ALN 612 para ventanería	ML	651,55			
1906	Suministro e instalación de puerta con marco en aluminio, vidrio laminado 6 mm, incluye cerraduras.	M2	26,26			
1907	Suministro e instalación puerta de dos hojas en vidrio templado de seguridad de 10 mm, incluye herrajes, platina de anclaje y accesorios para su correcta instalación y funcionamiento.	M2	49,91			
1908	Suministro e instalación cortavientos con postes en acero inoxidable vidrio laminado 4+4 o templado 8 mm	M2	79,84			
1909	Suministro e instalación de baranda en tubería metálica agua negra de 2" con verticales y elementos de fijación platina metálica, incluye pintura	ML	597,37			
1910	Suministro e instalación espejos biselados.	M2	82,04			
1911	Cerraduras para acceso a baños o áreas de servicio.	UN	8,00			
1912	Suministro e instalación película frosted	M2	35,84			
<b>20</b>	<b>OBRAS EXTERIORES</b>					
2001	Rajón para mejoramiento de la subrasante	M3	485,25			
2002	Suministro e instalación SBG-50 Norma Invias 320-13	M3	1.097,24			
2003	Adoquín Bloque concreto vehicular A-25 de 0.20x0.08x0.10 mts	M2	191,29			
2004	Loseta Táctil Alerta A-55 40 40*6 cm	M2	218,52			
2005	Bloque de concreto A-50 gris 40*40*6 cm liso	M2	1.567,76			
2006	Bloque de concreto A-50 color 40*40*6 cm liso	M2	193,95			
2007	Piso deck exterior wpc	M2	78,88			
2008	Concreto 3000 PSI estriado para rampas.	M2	200,57			
2009	Escalera maciza en concreto 3000 PSI.	M3	1,13			
2010	Concreto escobeadado para andenes y placa exterior paso peatonal de 0.10m -3000 psi, incluye dilataciones y cintas perimetrales quemadas con cemento	M2	1.172,23			
2011	Concreto para pavimento rígido MR 41 de 0.16 m, incluye sellado de juntas y acero de transferencia, especificación invias artículo 500	M2	1.617,49			
2012	Corte de placa con pulidora para dilataciones en placa para paso peatonal exterior	ML	1.272,09			
2013	Bordillo en concreto 2500 PSI de 8 cm * 15 cm fundido en sitio	ML	235,87			
2014	Bordillo en concreto 2500 PSI de 20 cm * 35 cm fundido en sitio	ML	382,31			

2015	Bordillo prefabricado A-80	ML	439,91			
2016	Sardinell prefabricado A-10	ML	469,89			
2017	Cañuela prefabricada A 120	ML	379,95			
2018	Cárcamo en concreto de 3000 PSI de 30 cm de ancho * 30 cm de profundidad, fundido en sitio	ML	153,00			
2019	Suministro e instalación de reja en ángulo de 1 1/4"x1/8" y platina de 1"x3/16" para tapa cárcamo	ML	153,00			
2020	Tope llantas prefabricado en concreto de 0.14*0.14*0.60 mts	UN	140,00			
2021	Suministro e instalación de bancas en madera referencia M-50, incluye soportes y bases.	UN	90,00			
2022	Suministro e instalación de bolardo en concreto referencia M-60, incluye soportes y bases.	UN	8,00			
2023	Suministro e instalación caneca en malla metálica M-120 o similar.	UN	10,00			
2024	Piso en grama (incluye tierra negra).	M2	315,10			
2025	Construcción de jardines, durantas amarillas, Hebe Enano verde, bella helena, 14 unidades aprox por m2	M2	173,92			
2026	Arborización, alcaparro, liquidambar, siete cueros, cerezo, H=2 mts (Siemb+Caja+Tier. Ab+Tutor)	UN	52,00			
2027	Contenedor en concreto para árboles de diferentes especies, tipo B-20 o similar.	UN	26,00			
2028	Demarcación de parqueaderos con pintura acrílica de alto tráfico línea de 8 cm de ancho.	ML	519,32			
2029	Aseo general	M2	10.906,06			
<b>SUB-TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>						
	ADMINISTRACION	%				
	IMPREVISTOS	%				
	UTILIDADES	%				
	TOTAL A.I.U.					
	IVA SOBRE UTILIDAD					
	<b>TOTAL COSTOS</b>					

### 3.3 PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Las propuestas deberán ser depositadas en una urna diseñada especialmente por la Universidad, ubicada en la **Dirección Administrativa, 3er. Piso, Edificio Administrativo de la UPTC Sede Central Tunja**. No se aceptará entrega de propuestas por correo certificado.

#### 3.3.1 IDENTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

La oferta deberá presentarse en dos (2) sobres cerrados, ORIGINAL Y COPIA por separado. Cada sobre debe estar Rotulado así:

- UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA UPTC
- INVITACIÓN PÚBLICA No. XXX de 2016

- OBJETO: **XXXXXXXXXXXXXXXXXX**
- NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPONENTE
- DIRECCION
- PRESENTACIÓN: (ORIGINAL )
- **SOBRE No. 1:**
- UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA UPTC
- INVITACIÓN PÚBLICA No. XXX de 2016
- OBJETO: **XXXXXXXXXXXXXXXXXX**
- NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPONENTE
- DIRECCION
- PRESENTACIÓN: (COPIA)
- **SOBRE No. 2:**

### 3.3.2 FORMA DE PRESENTAR LA PROPUESTA

La presentación de la propuesta deberá observar las siguientes reglas:

#### Dentro del Sobre No. 1:

- La propuesta se conformará así: Requisitos Habilitantes, es decir, los Documentos Jurídicos, Financieros, Técnicos (APU, AIU, Programa Ejecución de Actividades, Flujo Inversión de Anticipo), y los que acreditan la experiencia general y específica del proponente, Anexo No. 3 (Dentro de la misma se analizará desde el punto de vista habilitante).

#### Dentro del Sobre No. 2:

- El sobre No 2 debe incluir: La "Oferta Económica", esta debe ser presentada en medio físico y magnético; se debe incluir en este sobre además, certificaciones de experiencia específica del proponente, documentación del personal propuesto, y certificación de apoyo a la industria nacional. la oferta deberá presentarse en original a máquina o en computador, en idioma español, salvo los términos técnicos que usualmente se utilicen en idioma distinto.
- **Las propuestas deben estar debidamente foliadas desde la primera hoja hasta la última (en números enteros consecutivos).**
- La propuesta debe ser firmada por la persona natural y/o por el representante legal de la persona jurídica del proponente, con el nombre y la firma. Si se trata de un consorcio o de una unión temporal, con la firma de la persona que para los efectos representara al consorcio o a la unión temporal.
- **No se recibirán propuestas enviadas por correo o depositadas en lugar distinto, o presentadas después de la fecha, hora y lugar señalados.**
- El valor de la propuesta será en pesos colombianos, incluyendo todos los gastos y discriminando los impuestos a que haya lugar.
- El oferente deberá referir la documentación requerida dentro de la presente Invitación, elaborando un índice de contenido para la información presentada en cada uno de los sobres solicitados donde se relacione en forma clara los documentos de la propuesta.

### 3.4 FORMA DE EVALUACIÓN

En la audiencia del cierre del plazo para presentar propuestas, se realizará la Apertura del Sobre No. 1, que contendrá los requisitos habilitantes (SOLAMENTE SE DARÁ APERTURA AL SOBRE 1, EL SOBRE 2 SE MANTENDRÁ CERRADO HASTA LA FECHA INDICADA EN EL

CRONOGRAMA). Una vez agotado este trámite de evaluación de acuerdo a lo reflejado en el cronograma, sin perjuicio de la subsanación, se publicará la Lista de Inscritos habilitados con los cuales se surtirá el siguiente procedimiento:

- Si el número de proponentes inscritos habilitados supera los 10 se seguirá el trámite de sorteo, previsto en el Numeral 5 del Artículo 16.2., del Acuerdo 074 de 2010.
- Si el número de proponentes inscritos habilitados es inferior a 10 se continuará el trámite con ellos, y se procederá a la apertura del sobre número 2 correspondiente a la propuesta económica, para su concerniente evaluación.

### **3.5 CAUSALES DE RECHAZO DE LAS PROPUESTAS**

Se eliminarán las propuestas en los siguientes casos:

- 1) Las propuestas que no cumplan con los requisitos generales de orden legal y los exigidos en este pliego de condiciones serán rechazadas una vez se superen los términos de subsanación.
- 2) La inconsistencia en los documentos presentados, con la excepción planteada en la certificación de los aportes parafiscales y de seguridad social.
- 3) Cuando la misma persona natural o jurídica, de manera directa o indirecta, aparezca interesada en varias propuestas para la misma Invitación.
- 4) Cuando la propuesta presente enmendaduras, borrones o tachones que alteren sustancialmente la claridad de la propuesta y ésta no se hubiese salvado con respectiva nota y firma del proponente.
- 5) No cumplir con la presentación del Anexo No. 3 (Experiencia).
- 6) Propuesta económica inferior al 90 % del presupuesto oficial.
- 7) Propuesta económica superior al 100 % del presupuesto oficial
- 8) Cuando la oferta se presente en forma extemporánea.
- 9) Cuando el proponente o alguno de los integrantes del consorcio o unión temporal se encuentre incurso en alguna de las causales de disolución y/o liquidación de sociedades.
- 10) Cuando no se presente cualquiera de los Documentos Técnicos Mínimos solicitados en la presente invitación.
- 11) El no ofertar la totalidad de los ítems del anexo 2.
- 12) Las demás descritas en los pliegos de condiciones.

**PARÁGRAFO 1.-** Una vez entregada la propuesta, a ningún proponente se le permitirá modificar su propuesta, pero la Universidad podrá solicitar aclaraciones a los participantes, siempre y cuando no implique violación del contenido esencial de ella y en igualdad de condiciones para los participantes.

**PARÁGRAFO 2.-** Cuando una propuesta sea eliminada por cualquiera de los puntos mencionados, la Universidad se abstendrá de estudiarla.

## 3.6 DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA

### 3.6.1 DOCUMENTOS JURÍDICOS

- a) **ORIGINAL CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA:** suscrita por la Persona Natural o el representante Legal de la persona jurídica o por el representante designado por los miembros del consorcio o de la unión temporal. Se deberá anexar copia de la cédula de ciudadanía de quien suscribe la oferta y de quien la avala en caso que aplique, al igual que copia de la matrícula profesional de este último y el certificado de vigencia de la matrícula. Para el caso de personas jurídicas deberá allegar el certificado de existencia y representación legal de la Empresa, cuya expedición no debe ser superior a (30) días hábiles contados desde la fecha de cierre de las propuestas y en caso de que el representante legal de la persona jurídica, conforme a sus estatutos, no tenga facultad para comprometerse por el valor de la propuesta y del contrato a que hubiere lugar, deberá presentar copia del acta emitida por el órgano competente en la cual se autoriza para comprometer a la sociedad por el valor y demás aspectos de la propuesta, de conformidad con lo establecido en los estatutos de la sociedad. **Ver Anexo1.**

**Nota:** Cuando el proponente o su representante tengan la condición de Ingeniero Civil, no será necesario el aval de otra persona con igual profesión.

- b) **ORIGINAL DE LA PÓLIZA DE SERIEDAD DE LA OFERTA** a favor de Entidades Estatales, suscrita y firmada por el proponente y con el lleno de los siguientes requisitos:

**BENEFICIARIO:** UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DECOLOMBIA

**AFIANZADO:** El proponente.

**VIGENCIA:** Desde la Fecha de la presentación de la Propuesta (según cronograma). Hasta la fecha máxima señalada para la adjudicación y dos (02) meses más.

**VALOR ASEGURADO:** Diez por ciento (10%) del valor de la propuesta respectiva.

Esta garantía en caso de anexarse mediante pólizas debe ser expedida por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia y el proponente deberá adjuntar el original de la garantía, el original del recibo de pago correspondiente o certificación en donde se indique que dicha póliza no expira por falta de pago o revocación unilateral.

La garantía se hará exigible si el proponente que resultare seleccionado no suscribe el contrato, o legaliza dentro del término establecido en la presente INVITACIÓN y las demás establecidas en el Decreto 1082 de 2015.

- c) **FOTOCOPIA DE CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL:** Copia del certificado de existencia y representación legal expedida por la Cámara de Comercio dentro de los treinta días hábiles anteriores a la presentación de la propuesta. En el mismo documento debe señalarse las facultades del representante legal y la vigencia de la sociedad, la cual no puede ser menor a la duración del contrato y tres (3) años más. (Aplica para personas jurídicas).
- d) **AUTORIZACIÓN:** En caso de que el representante legal de la persona jurídica, conforme a sus estatutos o certificado de existencia y representación legal, no tenga facultad para comprometerse por el valor de la propuesta y del contrato a que hubiere lugar, deberá presentar copia del acta emitida por el órgano competente en

la cual se autoriza para comprometer a la sociedad por el valor y demás aspectos de la propuesta, de conformidad con lo establecido en los estatutos de la sociedad.

- e) **ORIGINAL ANEXO 5 CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES CON LOS SISTEMAS GENERALES DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES DEL PROPONENTE Y/O EMPRESA:** Para tal efecto deberá aportar con la propuesta: Certificación original expedida por el revisor fiscal cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal y contador cuando no se requiera revisor fiscal, o por el proponente cuando sea persona natural, donde se certifique el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje. Dicho documento debe certificar que a la fecha de presentación de la oferta ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses. Dentro del presente documento, se debe establecer de manera textual, que se encuentra a paz y salvo "durante los últimos seis (6) meses", a la fecha de presentación de las propuestas.

Si la persona natural no tiene empleados a su cargo, deberá manifestar dicha circunstancia bajo la gravedad del juramento, y certificar que se encuentra personalmente a paz y salvo por concepto de sus aportes a la seguridad social en salud y pensiones y que ha cumplido con dichas obligaciones y se encuentra con los pagos al día, al momento de presentar la propuesta.

El proponente favorecido deberá aportar, una vez adjudicado el contrato, la certificación de una empresa administradora de riesgos profesionales donde informen las actividades de salud ocupacional.

Con relación a este literal la Universidad evaluará el cumplimiento formal de las certificaciones de acuerdo al art.50 de la Ley 789 de 2002 cuya responsabilidad recae en los proponentes; en la eventualidad de presentarse inconsistencias se correrá traslado a la entidad competente y se seguirá adelante con el proceso sin que lo anterior implique rechazo de la misma.

- f) **FOTOCOPIA DEL CERTIFICADO DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA –vigente- (Aplica para personas naturales y jurídicas):** En la que se especifique que no se encuentra reportado en el boletín de responsables fiscales, expedido por la Contraloría General de la República y vigente a la fecha de la presentación de la propuesta.

LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA, EN CUMPLIMIENTO DE LA CIRCULAR No. 005 de 2008 DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPUBLICA, VERIFICARA EN EL BOLETÍN DE RESPONSABLES FISCALES, QUE EL PROPONENTE NO SE ENCUENTRE REPORTADO EN DICHO BOLETÍN. POR LO TANTO ES DEBER DE LA UNIVERSIDAD VERIFICAR DICHA INFORMACIÓN.

- g) **FOTOCOPIA del CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS –vigente-** Documento expedido por la Procuraduría General de la Nación, el cual debe estar vigente a la fecha de la presentación de la propuesta (APLICA PARA PERSONAS NATURALES).

EN TODO CASO LA UNIVERSIDAD VERIFICARÁ A TRAVÉS DE LA CORRESPONDIENTE PÁGINA WEB, LA AUSENCIA DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS.

- h) **FOTOCOPIA DE ANTECEDENTES PENALES VIGENTE.** En virtud de lo dispuesto Artículo 7 y 93 del Decreto Ley 019 de 2012, en concordancia con la Circular Interna No. 004 del Dieciséis de enero de 2012, no se le requerirá al oferente allegar éste documento, pero se encuentra sujeto a verificación por parte de la Universidad. (APLICA SOLO PARA PERSONAS NATURALES).
- i) **FOTOCOPIA del formulario Registro Único Tributario (RUT),** donde se establece el régimen al cual pertenece.
- j) **FOTOCOPIA** legible de la Cédula de Ciudadanía vigente del proponente o representante legal en el caso de personas jurídicas, consorcio o uniones temporales.
- k) **DOCUMENTO ORIGINAL DE CONFORMACIÓN DEL CONSORCIO O UNIÓNTEMPORAL** de conformidad con lo establecido en el numeral 2 capítulo 2 de la presente invitación, si es el caso, donde indique los integrantes, los porcentajes de participación de cada uno de sus integrantes, en la oferta y en la ejecución del contrato, y el monto de la responsabilidad de cada uno. El término de duración del mismo debe ser mínimo el término de ejecución y tres (3) años más.
- l) **CARTA DE MANIFESTACIÓN DE INTERÉS ANEXO 6,** que junto a la planilla respectiva y la entrega formal de la propuesta, conformará la inscripción de que trata el numeral 5 del Artículo 16.2 del Acuerdo 074 de 2010.
- m) **CERTIFICACIÓN DE EVALUACIÓN DEL PROVEEDOR DE LA UPTC:**  
Tomando en cuenta que éste es un documento expedido por la misma Universidad, de acuerdo a las directrices previstas en el Artículo 9 del Decreto Ley 019 de 2013, no se le solicitará a los oferentes. En todo caso y tomando en cuenta que es requisito de habilitación jurídica que el proveedor de bienes o servicios de la universidad ostente una evaluación igual o superior al 70% de acuerdo a la guía A-AB-P01-G02, para poder ser objeto de verificación por parte de la entidad debe diligenciarse el Correspondiente **ANEXO 7.**

### 3.6.2 DOCUMENTOS FINANCIEROS

- a) **Original o Copia del Certificado de Registro Único de Proponentes (RUP):** con fecha de expedición no mayor de 30 días hábiles anterior a la fecha de cierre de la Invitación.

La presente invitación se encuentra clasificada en el siguiente código UNSPSC

UNSPC	DESCRIPCIÓN
72121400	Servicios de construcción de edificios públicos especializados

El proponente, deberá registrarse en la base de datos de proveedores de la **UPTC;** Oficina de Bienes, Suministros e Inventarios.

**NOTA:** La clasificación del proponente no es un requisito habilitante sino un mecanismo para establecer un lenguaje común entre los partícipes del Sistema de Compras y Contratación Pública. En consecuencia, no se excluirá del presente proceso al proponente que ha acreditado los requisitos habilitantes exigidos en un Proceso de Contratación por no estar inscrito en el RUP con el código de los bienes, obras o Servicios del objeto de tal Proceso de Contratación

De la información financiera contenida en registro único de proponentes (RUP) se verificará los estados financieros a corte de 31 de diciembre de 2015. En caso de consorcios o uniones temporales se evaluarán los estados financieros que reposen en el RUP, de cada uno de los integrantes.

El registro único de proponentes debe haberse expedido en un plazo no mayor a treinta días hábiles anteriores a la fecha del cierre de la presente Invitación, y encontrarse vigente y en firme.

### **3.6.3 DOCUMENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS**

#### **a. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS.**

El proponente, deberá acompañar la propuesta con los respectivos análisis de precios unitarios de cada uno de los ítems o actividades de obra que componen la oferta, de acuerdo con los pliegos de condiciones.

Los análisis de precios unitarios deberán ajustarse al peso y se presentarán para cada uno de las actividades de obra descritas en el presente pliego de condiciones. El proponente deberá tener en cuenta la totalidad de los costos de materiales, mano de obra, equipos, transportes y todos los costos directos e indirectos necesarios para su ejecución. El valor total de cada ítem deberá contemplar la totalidad de los insumos requeridos para su ejecución, de acuerdo con la especificación señalada en el presente pliego.

En razón a que el valor correspondiente al AIU, se adiciona en la parte final del anexo 2, los análisis de precios unitarios no deben incluir este factor en el cálculo del valor de cada uno de los ítems.

En caso de omitir algún componente dentro del desarrollo del APU que sea parte primordial en la ejecución del ítem, deberá ser asumido por el proponente sin derecho a generar cobros adicionales a la Universidad.

En el caso de presentarse cualquier inconsistencia entre el valor total de un análisis de precio unitario y el precio consignado en cualquier otro lugar de la propuesta, prevalecerá el valor total del análisis unitario.

La no presentación de todos y cada uno de los análisis de precios unitarios requeridos para garantizar la calidad de los trabajos ofrecidos determinará el RECHAZO de la propuesta.

Así mismo se determinarán como causales de rechazo de la propuesta: cambios en la unidad de medida, las cantidades o la descripción de la actividad.

Deberá anexarse el listado básico de insumos con sus valores, cuadro de jornales, análisis de factor prestacional y el listado de equipo a utilizar los cuales deben coincidir exactamente con los del APU. En caso de inconsistencias entre los documentos base y los APU prevalecerán los consignados en el APU.

El valor máximo de cada precio unitario es el manejado en el cuadro de cantidades de la presente invitación, si la propuesta excede este valor, la propuesta será **RECHAZADA**.

El valor de cada precio unitario en la propuesta económica de cada proponente no debe ser inferior al 90 % ni mayor al 100 % del precio unitario del cuadro de cantidades anexo a la presente invitación, de lo contrario la propuesta la propuesta será **RECHAZADA**.

**b. ANÁLISIS DEL A.I.U (Administración, imprevistos y Utilidad).**

Deberá adjuntarse el cálculo pormenorizado del factor de Administración, Imprevistos y Utilidades que incidirá sobre los costos directos según el carácter, cuantía y especialización de la obra. Deberá contener todos los costos de administración, en los que incurre la organización del proponente para ofertar y desarrollar el objeto del contrato, los imprevistos del contrato y la utilidad que pretende recibir por la ejecución del proyecto.

El oferente establecerá los porcentajes manejados para el A.I.U., los cuales sumados no podrán superar el 25%.

Dentro de la composición de los costos de administración será obligación del proponente incluir los siguientes aspectos:

- Costos de movilización, señalización de seguridad, celaduría, y demás asuntos afines.
- Costo de servicios públicos durante el transcurso de la obra, y el valor del trámite ante las empresas de servicios públicos provisionales.
- Costo de transportes no incluidos en los costos directos.
- Pólizas, timbres, publicación, impuestos, estampillas, retenciones y demás gastos afines que apliquen a la legalización del contrato.
- Ensayos de laboratorio para materiales, pruebas de resistencia de concretos, pruebas de estanqueidad, presión y otras, requeridas para verificar el cumplimiento de las normas técnicas y códigos vigentes.
- Personal requerido para ejercer labores de almacén, Inspección de Obra y Secretariales.
- Personal para la administración, dirección y residencia de la obra.
- Costo de prestaciones sociales y aportes parafiscales del personal, de acuerdo con la Ley
- Planos record de toda la obra construida (formato AutoCad editable) y manuales de operación y mantenimiento de equipos e instalaciones especiales en general de todo el edificio (revisados y aprobados por interventoría).

**NOTA:** La ausencia de cualquiera de los literales antes descritos en el análisis del factor de Administración, Imprevistos y Utilidad, no podrá ser causal de reclamaciones posteriores ante la Universidad. En consecuencia los costos que los ítems anteriormente relacionados impliquen serán de cargo del contratista.

**c. PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES.**

El Proponente deberá presentar un programa de trabajo impreso y en medio magnético editable, que debe ser el resultado de un análisis detallado de las diferentes actividades en que se divide el proyecto, siguiendo el desarrollo constructivo para ejecutar la obra, asumiendo condiciones de tiempo, modo y lugar normales y comenzará a regir desde la fecha del acta de inicio de la obra; El programa deberá presentarse en días y por ítems, tendrá una duración máxima de **540 días**. En caso de no presentarse por ítems y por días, la propuesta será **RECHAZADA**. El programa forma parte integrante del contrato que se celebre.

El programa de ejecución de actividades podrá realizarse en PERT, GANTT, MS PROJECT o cualquier formato que libremente el proponente considere.

**d. FLUJO DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO**

El proponente deberá presentar el plan de inversión del anticipo, **expresado en porcentajes**, de acuerdo con el valor de su propuesta económica y sujeto a los porcentajes presentados en el presente pliego de condiciones. En caso de no presentar el flujo de inversión la propuesta será rechazada.

- e. **ORIGINAL ANEXO 3. (DEBIDAMENTE DILIGENCIADO)** Con sus respectivos soportes (Certificaciones y/o acta de liquidación).
- f. Se revisará que en la carta de presentación de la propuesta se registre la intención y compromiso para la elaboración de los siguientes documentos, los cuales deben ser entregados en el Comité Pre-construcción:
  - **SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:**
    - Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo: el cumplimiento del desarrollo e implementación del sistema, deberá tener la evidencia de la ejecución del mismo, la cual se debe entregar en comités de obra junto con los reportes de accidentes de trabajo (accidentes y plan de acción), o durante la ejecución del proyecto.
    - Matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles: debe ser actualizada según el avance y desarrollo de la obra.
    - Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.
    - Comité paritario de Seguridad y Salud en el trabajo o Vigía de la Salud según corresponda: se debe allegar el acta de conformación del comité.
    - Plan de emergencia: se debe diseñar teniendo en cuenta el plan de emergencia de la Universidad según la ubicación de la obra.
    - Plan de capacitaciones en Seguridad y Salud en el trabajo.
  - **GESTIÓN AMBIENTAL:**
    - Matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos ambientales: debe ser actualizada según el avance y desarrollo de la obra
    - Programas ambientales según los impactos más significativos valorados en la matriz: deben ser actualizados a medida que se desarrolle la obra, se debe reportar la ocurrencia de accidentes ambientales en comités de obra o durante la ejecución de la misma junto con el plan de acción realizado. Así mismo la evidencia del plan de desarrollo y capacitaciones ambientales.
    - Plan de emergencia: teniendo en cuenta el plan de emergencia de la Universidad según la ubicación de la obra, debe estar articulado con el plan de emergencia de Seguridad y Salud en el trabajo.

### 3.6.4 DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA

#### a. CERTIFICACIÓN DE EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECÍFICA DEL PROPONENTE.

El proponente debe diligenciar la información requerida en el **Anexo No. 3**, las certificaciones, actas de liquidación o actas de recibo final que acrediten experiencia general o específica, deben contener como mínimo lo siguiente:

- Numero de Contrato.
- Objeto del contrato.
- Valor del Contrato.
- Fecha de Inicio (expresada en MM/DD/AA)
- Fecha de terminación (expresada en MM/DD/AA)
- Tiempo de ejecución.
- Valor del contrato expresado en SMMLV (de acuerdo con año de liquidación).

**NOTA:** No se tendrán en cuenta las certificaciones que no contengan, cuando menos, la información indicada en el presente literal. Para efectos de la ventana de validación (últimos diez años) se tendrá en cuenta la fecha de liquidación del contrato.

En el evento de que la **certificación sea expedida por personas de derecho privado, naturales o jurídicas**, el proponente deberá anexar a la misma, **copia del contrato y copia de la licencia de construcción en donde el constructor responsable sea el proponente** y en donde se puedan verificar su objeto, plazo y valor.

No se tendrán en cuenta actas o certificaciones producto de subcontratos con el contratista directo de la obra. ni auto certificaciones, ni certificación de obras propias.

**Los documentos de experiencia que no cumplan con los anteriores requisitos, serán rechazados.**

#### **b. CERTIFICACIÓN DE EXPERIENCIA ESPECÍFICA Y GENERAL DEL PERSONAL PROPUESTO.**

El proponente debe diligenciar la información requerida en el Anexo No. 4, y a su vez por cada profesional propuesto, así mismo debe adjuntar los siguientes documentos.

- **COPIA DEL DIPLOMA DE GRADO, matrícula (tarjeta) profesional, certificado de vigencia de la MATRICULA PROFESIONAL**, donde se acredite la idoneidad profesional del proponente (persona natural) o de la persona encargada de dirigir el objeto contractual (persona jurídica o cualquier otra modalidad de asociación en la presentación de la propuesta).
- **HOJA DE VIDA** del proponente (persona natural) o de la persona encargada de dirigir el objeto del contrato (persona jurídica o cualquier otra modalidad de asociación en la presentación de la propuesta).
- **CERTIFICACIONES Y/O CONSTANCIAS DE CUMPLIMIENTO DE TODOS LOS CONTRATOS ACREDITADOS PARA LA EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECÍFICA.**

Durante la ejecución del contrato, el contratista sólo podrá sustituir algún miembro del equipo de trabajo si así lo autoriza la Universidad, siempre que el nuevo miembro propuesto cuente con calidades iguales o superiores a las presentadas en la oferta respecto del miembro del equipo a quien reemplaza.

### **3.7 PROPUESTA ECONÓMICA**

- a. Original Anexo No. 02 Propuesta Económica (Debidamente Diligenciado).** La propuesta deberá ser entregada en medio físico y magnético, la no entrega de este material será causal de rechazo de la propuesta.

El proponente deberá ofertar de conformidad con lo previsto en el **Capítulo Correspondiente** de la Presente Invitación, indicando en su propuesta económica, toda la información que considere necesaria para establecer en forma clara y precisa el valor de la misma:

- El Valor total de la propuesta, deberá incluir el IVA, además de todos los gastos en los que incurra el contratista para el desarrollo del objeto contractual.
- Los valores deberán expresarse en pesos colombianos exactos, a precios fijos inmodificables.
- El valor total de la propuesta ni ninguno de sus ítems podrá superar el presupuesto oficial, ni ser menor al 90 % del presupuesto o ítem destinado para la presente Invitación, so pena de ser RECHAZADA.

- El proponente deberá incluir dentro de su propuesta toda erogación, impuestos, retención, demás gastos y costos en que incurra el contratista para la ejecución del contrato.
- La propuesta económica debe ser clara y verificable matemáticamente.
- Si el proponente modifica parcial o totalmente el contenido del anexo de cuadro de cantidades, la propuesta será RECHAZADA.
- Si la descripción y alcance de alguna de las actividades o ítem es modificado, la propuesta será RECHAZADA.
- Si la cantidad o unidad de medida de alguna de las actividades contenidas en el anexo de cuadro de cantidades es modificada, la propuesta será RECHAZADA.

**El valor de la propuesta incluye todos los costos directos e indirectos requeridos para la ejecución del objeto de la presente Invitación; por lo anterior, el proponente favorecido con la adjudicación no podrá alegar durante la ejecución del contrato desequilibrios económicos y solicitar incrementos de precios por factores que pudieron ser previsibles.**

Los costos en los que incurra el proponente para la preparación y formulación de su propuesta serán de su exclusiva cuenta y riesgo, razón por la cual la Universidad no concederá suma alguna, ni efectuara reembolso de ninguna naturaleza por tal concepto.

NOTA: Las propuestas que no cumplan con todas las especificaciones técnicas dentro del Anexo No. 02 no se tendrán en cuenta en el proceso de calificación.

## CAPITULO CUARTO

### 4 ASPECTOS TÉCNICOS DE LA PROPUESTA

En el presente capítulo la UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA suministra los requerimientos técnicos para la ejecución del objeto de la presente Invitación:

#### 4.1 ALCANCE DEL TRABAJO.

**CONSTRUCCIÓN Y ENTREGA A SATISFACCIÓN DEL EDIFICIO DE POSGRADOS DE LA SEDE CENTRAL DE LA UPTC TUNJA LA CUAL DEBERÁ CONTEMPLAR COMO MÍNIMO EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES Y LAS QUE GENEREN CON OCASIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.**

#### 4.2 GRUPO DE TRABAJO:

##### EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECÍFICA DEL PERSONAL PROPUESTO (100 PUNTOS)

El proponente deberá diligenciar el Anexo No. 04 para cada uno de los profesionales propuestos.

- DIRECTOR DE OBRA, INGENIERO CIVIL O ARQUITECTO **con experiencia general mayor o igual a quince (15) años** contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional.

- Experiencia específica: adjuntar máximo CUATRO (4) certificaciones correspondientes a PROYECTOS LIQUIDADOS DESPUÉS DEL 1 DE ENERO 2007 Y ANTES DE LA FECHA DE CIERRE DE LAPRESENTE INVITACIÓN, contratos celebrados con entidad pública o privada en donde haya participado como DIRECTOR DE OBRA EN PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACION DE EDIFICACIONES. No se tendrán en cuenta contratos en ejecución, ejecutados por administración delegada, ejecutados a precio global fijo, ni sub-contratos.
- CON LAS CERTIFICACION APORTADAS SE DEBERÁ ACREDITAR COMO MÍNIMO 20.000 M2 DE OBRA EJECUTADA.

El profesional que cumpla con los requisitos anteriores se le asignarán CINCO (5) puntos. Siempre y cuando se anexen todos los documentos exigidos en el numeral 3.6.4

Se concederán: 4 puntos adicionales si el profesional ofrecido ostenta título de especialista 8 puntos si el título es de maestría y 10 si es de Doctorado en: Geotecnia o estructuras, o gerencia de obras o administración de obras en cualquiera de los casos.

Será quien asista a los comités de obra en representación de la entidad contratada, quien dirija el desarrollo de la obra apoyado en los profesionales del grupo interdisciplinario y quien avale con su firma la documentación que se genere en el desarrollo de la misma, con dedicación mínima del **50%** del tiempo de desarrollo de la obra, con experiencia certificada. El Director propuesto será su representante en la obra, por lo tanto, deberá tener amplias facultades para resolver los problemas que se presenten en la obra y ocupar en las obras el personal obrero experimentado y personal auxiliar suficientemente capacitado para cada tipo de trabajo y en las labores especiales que se le encomienden.

- RESIDENTE DE OBRA, INGENIERO CIVIL O ARQUITECTO **con experiencia general mayor o igual a quince (15) años** contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional.
- Experiencia específica: anexar máximo TRES (3) constancias relacionadas con PROYECTOS liquidados a partir del primero de enero de 2007 y con anterioridad a LA FECHA DE CIERRE, contratos celebrados con entidad pública o privada en donde haya participado como RESIDENTE DE OBRA EN PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACION DE EDIFICACIONES. No se tendrán en cuenta contratos en ejecución, ejecutados por administración delegada, ejecutados a precio global fijo, ni sub-contratos.
- CON LAS CERTIFICACION APORTADAS SE DEBERA ACREDITAR COMO MÍNIMO 20.000 M2 DE OBRA EJECUTADA.

El profesional que cumpla con los requisitos anteriores se le asignará CINCO (5) puntos. Siempre y cuando se anexen todos los documentos exigidos en el numeral 3.6.4

Se concederán: 4 puntos adicionales si el profesional ofrecido ostenta título de especialista 8 puntos si el título es de maestría y 10 si es de Doctorado en: Geotecnia o estructuras, o gerencia de obras o administración de obras en cualquiera de los casos.

Estará de manera permanente en la obra, de dedicación 100% del tiempo de desarrollo de la misma, con experiencia certificada, quien representará al director en la ejecución de esta.

El Residente propuesto deberá tener amplias facultades para resolver los problemas que se presenten en la obra y ocupar en las obras el personal obrero experimentado y personal auxiliar suficientemente capacitado para cada tipo de trabajo y en las labores especiales que se le encomienden.

#### **4.3 GRUPO ASESOR INTERDISCIPLINARIO:**

- ESPECIALISTA ESTRUCTURAL
- INGENIERO CIVIL CON ESTUDIOS DE POSGRADO EN ESTRUCTURAS **con experiencia general mayor o igual a CINCO (5) años** contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional.

- Experiencia específica: anexar máximo TRES (3) certificaciones de PROYECTOS INICIADOS DESPUÉS DEL 1 de enero de 2007 Y TERMINADOS ANTES DE LA FECHA DE CIERRE, contratos celebrados con entidad pública o privada en donde haya participado como DISEÑADOR ESTRUCTURAL O CALCULISTA ESTRUCTURAL DE EDIFICACIONES. No se tendrán en cuenta contratos en ejecución, ejecutados por administración delegada, ni sub-contratos. Al menos uno de los certificados de experiencia debe ser posterior a la entrada en vigencia de la NSR-10.
- CON LAS CERTIFICACION APORTADAS SE DEBERA ACREDITAR COMO MÍNIMO 10.000 M2 DE OBRA EJECUTADA Y/O DISEÑADA. Al menos uno de los certificados de experiencia debe ser posterior a la entrada en vigencia de la NSR-10.

El profesional que cumpla con los requisitos anteriores se le asignará DIEZ (10) puntos.

Tendrá una dedicación del 10% del tiempo de desarrollo de la obra, debe estar presente en los comités de obra y colaborar con la resolución de problemas competentes a su especialidad, revisar memorias de cálculo, planos y detalles constructivos al igual que la orientación pertinente en la ejecución de las obras.

- **ESPECIALISTA EN GEOTECNIA**
- INGENIERO CIVIL ESPECIALIZADO EN GEOTECNIA **con experiencia general mayor o igual a CINCO (5) años** contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional.
- Experiencia específica: presentar máximo TRES (3) certificaciones correspondientes a PROYECTOS INICIADOS DESPUÉS DEL 1 DE ENERO DE 2007, Y TERMINADAS ANTES DE LA FECHA DE CIERRE, contratos celebrados con entidad pública o privada en donde haya participado como RESPONSABLE DE LA GESTION COMO INGENIERO GEOTECNISTA EN PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA. No se tendrán en cuenta contratos en ejecución, ejecutados por administración delegada, ni sub-contratos.
- CON LAS CERTIFICACION APORTADAS SE DEBERA ACREDITAR COMO MÍNIMO 10.000 M2 DE OBRA EJECUTADA Y/O DISEÑADA. Al menos uno de los certificados de experiencia debe ser posterior a la entrada en vigencia de la NSR-10.

El profesional que cumpla con los requisitos anteriores se le asignará DIEZ (10) puntos.

Tendrá una dedicación del 10% del tiempo de desarrollo de la obra, debe estar presente en los comités de obra y colaborar con la resolución de problemas competentes a su especialidad, revisar memorias de cálculo, planos y detalles constructivos al igual que la orientación pertinente en la ejecución de las obras.

- **ESPECIALISTA HIDRAULICO**
- INGENIERO SANITARIO O INGENIERO CIVIL CON ESTUDIOS DE POSGRADO EN HIDRAULICA O RECURSOS HÍDRICOS **con experiencia general mayor o igual a CINCO (5) años** contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional.
- Experiencia específica: anexar máximo TRES (3) certificaciones de PROYECTOS INICIADOS DESPUÉS DEL 1 DE ENERO DE 2007, Y TERMINADAS ANTES DE LA FECHA DE CIERRE, contratos celebrados con entidad pública o privada en donde haya participado como RESPONSABLE DE LOS DISEÑOS HIDRO-SANITARIOS EN PROYECTOS DE EDIFICACIONES. No se tendrán en cuenta contratos en ejecución, ejecutados por administración delegada, ni sub-contratos.
- CON LAS CERTIFICACION APORTADAS SE DEBERA ACREDITAR COMO MÍNIMO su participación en 10.000 M2 DE OBRA EJECUTADA Y/O DISEÑADA.

El profesional que cumpla con los requisitos anteriores se le asignará DIEZ (10) puntos.

Tendrá una dedicación del 10% del tiempo de desarrollo de la obra, debe estar presente en los comités de obra y colaborar con la resolución de problemas competentes a su especialidad,

revisar memorias de cálculo, planos y detalles constructivos al igual que la orientación pertinente en la ejecución de las obras.

- **ESPECIALISTA ELÉCTRICO**
- INGENIERO ELECTRICO O ELECTRICISTA O ELECTRO-MECANICO **con experiencia general mayor o igual a CUATRO (4) años** contados a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional.
- Experiencia especifica Anexar máximo TRES (3) certificaciones de PROYECTOS INICIADOS DESPUÉS DEL 1 de enero de 2007 Y TERMINADOS ANTES DE LA FECHA DE CIERRE, contratos celebrados con entidad pública o privada en donde haya participado como RESPONSABLE DE LOS DISEÑOS ELÉCTRICOS DE EDIFICACIONES. No se tendrán en cuenta contratos en ejecución, ejecutados por administración delegada, ni sub-contratos.
- CON LAS CERTIFICACION APORTADAS SE DEBERA ACREDITAR COMO MÍNIMO su participación en 10.000 M2 DE OBRA EJECUTADA Y/O DISEÑADA.

El profesional que cumpla con los requisitos anteriores se le asignará DIEZ (10) puntos.

Tendrá una dedicación del 10% del tiempo de desarrollo de la obra, debe estar presente en los comités de obra y colaborar con la resolución de problemas competentes a su especialidad, revisar memorias de cálculo, planos y detalles constructivos al igual que la orientación pertinente en la ejecución de las obras.

- **ESPECIALISTA AMBIENTAL**
- INGENIERO AMBIENTAL O CIVIL CON ESTUDIOS DE POSGRADO EN EL ÁREA AMBIENTAL **con experiencia general mayor o igual a CINCO (5) años** contados a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional.
- Experiencia especifica máximo TRES (3) PROYECTOS INICIADOS DESPUÉS DEL 1 DE ENERO DE 2007 Y TERMINADAS ANTES DE LA FECHA DE CIERRE, contratos celebrados con entidad pública o privada en donde haya participado como RESPONSABLE EN LA ELABORACIÓN Y EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y/O ELABORACIÓN Y EJECUCIÓN DE PLANES DE MANEJO AMBIENTAL DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA. No se tendrán en cuenta contratos en ejecución, ejecutados por administración delegada, ni sub-contratos.

El profesional que cumpla con los requisitos anteriores se le asignará DIEZ (10) puntos.

Tendrá una dedicación del 10% del tiempo de desarrollo de la obra, debe estar presente en los comités de obra y colaborar con la resolución de problemas competentes a su especialidad, revisar memorias de cálculo, planos y detalles constructivos al igual que la orientación pertinente en la ejecución de las obras.

- **PROFESIONAL EN SEGURIDAD INDUSTRIAL**
- PROFESIONAL EN INGENIERÍA O ADMINISTRACIÓN O SALUD OCUPACIONAL **con experiencia general mayor o igual a CUATRO (4) años** contados a partir de la fecha de expedición de la Licencia en Salud Ocupacional.
- Experiencia especifica anexar certificaciones de máximo TRES (3) PROYECTOS, contratos celebrados con entidad pública o privada en donde haya participado como RESPONSABLE DEL MANEJO DE LA SEGURIDAD INDUSTRIAL EN MÍNIMO 2 PROYECTOS DE OBRAS CIVILES. No se tendrán en cuenta contratos en ejecución, ejecutados por administración delegada, ni sub-contratos.

El profesional que cumpla con los requisitos anteriores se le asignará DIEZ (10) puntos.

Tendrá una dedicación del 50% del tiempo de desarrollo de la obra, con las funciones inherentes al cargo que desempeña.

- **PROFESIONAL EN TRABAJO SOCIAL**
- TRABAJADOR(A) SOCIAL **con experiencia general mayor o igual a CUATRO (4) años.**
- Experiencia específica: anexas máximo TRES(3) certificaciones de PROYECTOS, contratos celebrados con entidad pública o privada en donde haya participado como RESPONSABLE DE LA GESTIÓN SOCIAL DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA. No se tendrán en cuenta contratos en ejecución, ejecutados por administración delegada, ni sub-contratos.

El profesional que cumpla con los requisitos anteriores se le asignará DIEZ (10) puntos.

Tendrá una dedicación del 20% del tiempo de desarrollo de la obra, con las funciones inherentes al cargo que desempeña.

Tabla 1: PUNTAJE EXPERIENCIA DEL PERSONAL PROFESIONAL PROPUESTO

CARGO	PUNTOS POR REQUISITOS MINIMOS	PUNTOS ADICIONALES POR POSGRADOS
Director de Obra	5 Puntos	HASTA 10 Puntos
Residente de Obra	5 Puntos	HASTA 10 Puntos
Especialista Estructural	10 Puntos	
Especialista Hidráulico	10 Puntos	
Especialista en Geotecnia	10 Puntos	
Especialista Eléctrico	10 Puntos	
Especialista Ambiental	10 Puntos	
Profesional Seguridad Industrial	10 Puntos	
Profesional en Trabajo Social	10 Puntos	
<b>TOTAL PUNTOS A OBTENER</b>		<b>100 PUNTOS</b>

**NOTA:** Todos los profesionales que hacen parte de la propuesta deben adjuntar certificados de vigencia de matrícula profesional no superior a 60 días de vigencia.

#### 4.4 FUNCIONES PRELIMINARES

El contratista deberá contar con todo el personal técnico mencionado arriba con la dedicación estipulada y estudiar y analizar el paquete técnico (planos estructurales, a su vez las especificaciones técnicas, cantidades de obra, presupuesto, análisis de precios unitarios, programación, flujo grama, plan de calidad, y la documentación exigida en los pliegos de condiciones del contrato de obra, requisitos en seguridad y salud en el trabajo y gestión ambiental) de la totalidad de la obra, verificando el alcance del mismo para la elaboración de un informe preliminar en conjunto con la Interventoría Externa en donde se reporte todas las observaciones encontradas.

Este informe, será entregado en el Comité Pre-construcción desarrollado en la Oficina de Planeación de la UPTC, conformado por la Unidad de Interventoría de la Uptc, el Contratista, Diseñador de Proyecto y la Interventoría Externa, siendo la base para definir la fecha de inicio de obra.

## CAPITULO QUINTO

### 5 EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

## 5.1 EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS Y CRITERIOS PARA LA ADJUDICACIÓN

La adjudicación se hará al proponente cuya propuesta resulte más favorable y esté ajustada al pliego de condiciones, previa realización de los estudios y análisis comparativos del caso, y de conformidad con los factores de ponderación y modificación establecidos en el presente pliego.

Las propuestas deberán ser analizadas por el Comité de Contratación de la Universidad (Evaluación que se realizará tomando como base las distintas evaluaciones que dentro del ámbito de su competencia, presente la oficina jurídica, oficina de bienes, suministros e inventarios y el comité técnico evaluador), quién podrá asesorarse de la comisión técnica que considere conveniente.

Para tales efectos se apoyará en:

- 1 **Oficina Jurídica**, la cual realizará la evaluación jurídica.
- 2 **Oficina de Bienes Suministros e Inventarios**, la cual realizará la evaluación financiera.
- 3 **Comité Técnico Evaluador, designado por el Ordenador del Gasto**, el cual realizará la evaluación económica y técnica ponderada, otorgando el puntaje.

Tabla 2: FACTORES HABILITANTES Y PONDERANTES.

FACTORES HABILITANTES	PUNTAJES
CAPACIDAD JURÍDICA	ADMISIBLE/NO ADMISIBLE
CAPACIDAD FINANCIERA	ADMISIBLE/NO ADMISIBLE
ASPECTOS TÉCNICOS MÍNIMOS	ADMISIBLE/NO ADMISIBLE
EVALUACIÓN EXPERIENCIA GENERAL	ADMISIBLE/NO ADMISIBLE
FACTORES PONDERANTES	PUNTAJES
CRITERIOS DEL CONTENIDO TECNICO-CALIDAD EXPERIENCIA ESPECIFICA	<b>300 PUNTOS</b>
APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	<b>100 PUNTOS</b>
PERSONAL PROPUESTO	<b>100 PUNTOS</b>
PROPUESTA ECONÓMICA	<b>500 PUNTOS</b>
<b>TOTAL CAPACIDAD TÉCNICA</b>	<b>1000 PUNTOS</b>

### FACTOR DE MODIFICACION POR EFICIENCIA.

Al resultado obtenido a partir de la evaluación de los factores ponderantes se le aplicará un factor de modificación, obtenido como resultado de la eficiencia en el tiempo, evaluado con base en el cronograma propuesto por cada uno de los oferentes. Condición que permitirá encontrar el puntaje total definitivo.

## 5.2 REQUISITOS HABILITANTES.

**Capacidad jurídica (HABILITANTE):** Se estudiarán y analizarán los requisitos de orden legal exigidos en los pliegos de condiciones, verificando su estricto

cumplimiento. Serán declaradas NO ADMISIBLES JURÍDICAMENTE las propuestas que no cumplan los citados requisitos legales una vez culminada la etapa de subsanación.

- a) Capacidad Financiera (HABILITANTE):** Con base en la información contable que se encuentra en el REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES en los términos descritos en el Capítulo Tercero Título DOCUMENTOS FINANCIEROS, literal a, se evaluarán los siguientes Indicadores Financieros:

### 5.2.1 Índice de Liquidez

**Índice de liquidez** = Activo Corriente / Pasivo Corriente

MENOR O IGUAL A	1.5	No admisible
MAYOR DE	1.5	Admisible

PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS: El Índice de liquidez deberá ser mayor al 1.5

CONSORCIO Y UNIONES TEMPORALES:

El Índice de liquidez será la sumatoria del activo corriente de cada uno de los integrantes dividido entre la sumatoria del pasivo corriente de cada uno de los integrantes, el cual deberá ser mayor al 1.5.

$$\text{LIQUIDEZ} = \frac{\sum \text{Activo Corriente}}{\sum \text{Pasivo Corriente}}$$

### 5.2.2 Índice de Endeudamiento

**Índice de Endeudamiento** = Total Pasivo / Total Activos\*100

MAYOR DE	50%	No admisible
MENOR O IGUAL	50%	Admisible

CONSORCIO Y UNIONES TEMPORALES:

$$\text{Endeudamiento Total} = \frac{\sum \text{Pasivo total}}{\sum \text{Activo Total}} \times 100$$

El endeudamiento será la sumatoria del pasivo total de cada uno de los integrantes dividido entre la sumatoria del activo total de cada uno de los integrantes, el cual deberá ser menor o igual  $\leq$  al 50%

Capital de trabajo

El índice se determinará de acuerdo con la fórmula:

**Capital de Trabajo** = Activo Corriente - Pasivo Corriente

MENOR O IGUAL A	100% DEL PRESUPUESTO OFICIAL	No admisible
MAS DE	100% DEL PRESUPUESTO OFICIAL	Admisible

PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS: El capital de trabajo presentado debe ser mayor al 100% del valor del presupuesto oficial.

**CONSORCIO Y UNIONES TEMPORALES:** El capital de trabajo será el resultado de la sumatoria del activo corriente de cada uno de los integrantes, restado de la sumatoria del pasivo corriente de cada uno de ellos y este deberá ser mayor al 100% del valor del presupuesto oficial.

Serán declaradas NO ADMISIBLES Financieramente las propuestas que no cumplan con los porcentajes o niveles mínimos de los indicadores mencionados anteriormente.

### 5.2.3 Patrimonio

El índice se determinará de acuerdo con la fórmula:

**Patrimonio** = Activo Total - Pasivo Total

MENOR O IGUAL A	150% DEL PRESUPUESTO OFICIAL	No admisible
MAS DE	150 % DEL PRESUPUESTO OFICIAL	Admisible

**PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS:** El patrimonio presentado debe ser mayor al 150% del valor del presupuesto oficial.

**CONSORCIO Y UNIONES TEMPORALES:** El patrimonio presentado será el resultado de la sumatoria del activo total de cada uno de los integrantes, restado de la sumatoria del pasivo total de cada uno de ellos y este deberá ser mayor al 150% del valor del presupuesto oficial.

Serán declaradas NO ADMISIBLES Financieramente las propuestas que no cumplan con los porcentajes o niveles mínimos de los indicadores mencionados anteriormente.

Serán declaradas NO ADMISIBLES Financieramente las propuestas que no cumplan con los porcentajes o niveles mínimos de los indicadores mencionados anteriormente.

### 5.2.4 CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN RESIDUAL COMO CONSTRUCTOR (Kr)

Ya que la presente invitación tiene un tiempo estimado de ejecución superior a 12 meses, la capacidad residual de contratación es igual a:

$$\text{Capacidad residual del proceso de contratación} = \frac{\text{Presupuesto oficial estimado} - \text{Anticipo}}{\text{Número de meses del contrato}} * 12 \text{ meses}$$

$$\text{Presupuesto Oficial} = \mathbf{\$20.791.885.845,21}$$

$$\text{Dinero Dado en Anticipo} = \$6.237.565.753,56$$

$$\text{Diferencia} = \$ 14.554.320.091,65$$

$$\text{Capacidad residual de contratación} = 14.073,26 \mathbf{SMMLV}$$

En caso de Consorcios o Uniones temporales para efectos de evaluación de los Estados Financieros, se realizará la sumatoria de los Estados Financieros de Cada uno de los integrantes.

El proponente deberá acreditar que cuenta con una capacidad de contratación residual que le permita la celebración y ejecución del contrato, de conformidad con lo establecido en la "**Guía para determinar y verificar la Capacidad Residual del proponente en los procesos de contratación de obra pública**", señalado en la **Circular Externa No. 14 del 29 de julio de 2015** Colombia Compra Eficiente.

Por lo cual, el proponente debe presentar la siguiente información para acreditar su Capacidad Residual:

- La lista de los Contratos en Ejecución, así como el valor y plazo de tales contratos; indicando: (i) el valor del contrato; (ii) el plazo del contrato en meses; (iii) la fecha de inicio de las obras objeto del contrato, día, mes, año; (iv) si la obra la ejecuta un consorcio, unión temporal o sociedad de propósito especial, junto con el porcentaje de participación del oferente que presenta el certificado; (v) si el contrato se encuentra suspendido, y si es así, la fecha de suspensión. Si el proponente no tiene Contratos en Ejecución, en el certificado debe constar expresamente esa circunstancia.
- La lista de los Contratos en Ejecución, suscritos por sociedades, consorcios o uniones temporales, en los cuales el proponente tenga participación, así como el valor y plazo de tales contratos.
- El estado de resultados auditado que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años y el balance general auditado del último año, suscrito por el interesado o su representante legal y el revisor fiscal si está obligado a tenerlo, o el auditor o contador si no está obligado a tener revisor fiscal. Si se trata de proponentes obligados a tener RUP, las Entidades Estatales solo deben solicitar como documento adicional el estado de resultados que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años puesto que la información de la liquidez se encuentra en el RUP.

El cálculo de la capacidad residual será hará con base al aplicativo en Excel "Aplicación Capacidad residual" anexo a la circular mencionada y que se encuentra en <http://www.colombiacompra.gov.co/manuales>.

La oferta será NO ADMISIBLE cuando la capacidad de contratación residual presentada por el oferente al momento de allegar su propuesta sea menor a la capacidad residual requerida en salarios mínimos mensuales vigentes. Igual situación aplicará para los consorcios o uniones temporales cuando la sumatoria de la capacidad de contratación residual de los integrantes sea menor a la capacidad residual requerida.

**NOTA:** No se evaluar  el k residual de los oferentes, si no se allega la totalidad de los requisitos expuestos en el presente pliego y en la circular respectiva sin perjuicio de la subsanación.

## **5.2.5 ASPECTOS TÉCNICOS MÍNIMOS.**

Se estudiarán y analizarán los requerimientos hechos en **CAPITULO TERCERO: DE LAS PROPUESTAS**, literal Documentos Técnicos Mínimos.

### **5.2.5.1 EXPERIENCIA GENERAL (HABILITANTE)**

Se entenderá que el soporte relacionado con la experiencia esta dado con los contratos y la documentación anexa a la propuesta que soporta el formulario de experiencia GENERAL Y ESPECÍFICA (Anexo No. 3). El RUP debe contener la información objeto de las certificaciones presentadas, condición indispensable para validar estas.

A continuación se relaciona la información que deberá ser presentada para que los documentos sean tenidos en cuenta dentro de la evaluación de experiencia y la evaluación se realizará de conformidad con las siguientes reglas:

Los proponentes cuya inscripción este próxima a vencerse (30 días o menos), deberán acreditar que su renovación se ha solicitado dentro del plazo fijado en la ley.

Los contratos que estén a nombre de un consorcio o unión temporal, donde no todos los integrantes se constituyen como proponentes de la presente invitación y de los cuales no se puede obtener el porcentaje de participación de los miembros que lo conformaron, deberán tener adjunto el documento de constitución del consorcio o unión temporal, en el que conste los porcentajes de participación de cada uno de sus miembros, con el fin de tenerlos en cuenta, en la misma proporción. En caso de que no aporte el documento o de él no se deduzca el porcentaje de participación, dicho contrato no se tendrá en cuenta para los efectos de la propuesta.

El anexo No. 03 debe ser diligenciado por las personas naturales, jurídicas, consorcio o unión temporal para determinar la admisibilidad o no de la experiencia del proponente.

Para acreditar la experiencia general del proponente, se deberán adjuntar:

- Máximo tres (3) contratos de obra en: SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS PUBLICOS ESPECIALIZADOS SEGÚN CÓDIGO UNSPC 72121400 O EN SERVICIOS DE CONSTRUCCION DE EDIFICIOS COMERCIALES O OFICINAS CÓDIGO 71121100, SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE GALERÍAS Y CENTROS COMERCIALES 72121105, SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES MULTIFAMILIARES 72111100, Y SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS RESIDENCIALES 721110000 celebrados con entidad pública o privada, ejecutados y liquidados a partir del año **2007**. Cuya suma tenga un área total ejecutada, mayor o igual a **20.000** m2 y un valor igual o superior al **150%** del valor del presupuesto oficial de la presente invitación, expresado en SMMLV.
- Con relación a las certificaciones correspondientes a códigos UNSPC 72111100 y 721110000, no serán tenidas en cuenta las correspondientes a construcciones de vivienda de interés social o prioritario.
- No serán tenidas en cuenta las certificaciones de obra correspondientes a construcciones adelantadas mediante sistema industrializado (tipo contech outinord o similar).
- No se tendrán en cuenta contratos en ejecución, ejecutados por administración delegada, ejecutados a precio global fijo, ni sub-contratos.

El PROPONENTE deberá relacionar en SMMLV la experiencia en contratos de obra en la Adecuación y/o Construcción de Edificaciones. Para calcular el valor de los contratos en SMMLV se tomará como referencia la fecha de terminación de los mismos.

Si los Contratos corresponden a obras ejecutadas bajo la modalidad de Consorcio o Unión temporal, el valor facturado por concepto de obra ejecutada a considerar será igual al valor total facturado de la obra, multiplicada por el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes; Para tal efecto se debe adjuntar el documento consorcial que respalde los porcentajes.

Si al comparar la información presentada en el Anexo No. 03 con la documentación que aporta el proponente como soporte, dentro de su oferta para acreditar dicha información, se advierten datos erróneos, incompletos o inconsistencias, prevalecerá el contenido de los documentos soporte.

Para acreditar la EXPERIENCIA GENERAL del proponente PLURAL, se deberán adjuntar:

- Máximo tres (3) contratos de obra en: SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS PUBLICOS ESPECIALIZADOS SEGÚN CÓDIGO UNSPC 72121400 O EN SERVICIOS DE CONSTRUCCION DE EDIFICIOS COMERCIALES O OFICINAS CÓDIGO 71121100, SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE GALERÍAS Y CENTROS COMERCIALES 72121105, SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES MULTIFAMILIARES 72111100, Y SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS RESIDENCIALES 721110000. celebrados con entidad pública o privada, ejecutados y liquidados a partir del año **2007**. Cuya suma tenga un área total ejecutada, mayor o igual a **20.000** m2 y un valor igual o superior al **150%** del valor del presupuesto oficial de la presente invitación, expresado en SMMLV.
- Con relación a las certificaciones correspondientes a códigos UNSPC 72111100 y 721110000, no serán tenidas en cuenta las correspondientes a construcciones de vivienda de interés social o prioritario.
- No serán tenidas en cuenta las certificaciones de obra correspondientes a construcciones adelantadas mediante sistema industrializado (tipo contech outinord o similar).
- No se tendrán en cuenta contratos en ejecución, ejecutados por administración delegada, ejecutados a precio global fijo, ni sub-contratos.

#### NOTA:

- El miembro del consorcio o la unión temporal que presente la mayor experiencia en valor sumando la experiencia general y la experiencia específica, debe ir como mínimo con el **50%** dentro de la asociación para este proceso.
- Todos y cada uno de los asociados debe presentar como mínimo una certificación dentro de la experiencia general o específica con un área no menor a **5.000 m2**.
- En caso de presentar experiencia en consorcios o uniones temporales, se aceptará el **100%** de la certificación tanto en área como en valor, si el miembro de la unión tuvo el **50%** o más de la experiencia en la obra certificada.
- Ninguno de los integrantes del proponente plural, podrán tener un porcentaje de participación en el consorcio o unión temporal **INFERIOR AL 25%**
- Para la acreditación de la experiencia específica con certificaciones de obras en el exterior, se deberá aportar la certificación con su traducción al idioma español y sobre estos documentos, así como para los presentados por el proponente extranjero aplican, según sea el caso, las disposiciones relativas al apostillaje o a la consularización y legalización conforme lo ordenado por el artículo 251 del Código General del Proceso y el artículo 480 del Código de Comercio.
- En caso de presentarse certificaciones de uso privado, se deberá presentar el contrato y la licencia de construcción respectiva a nombre del constructor responsable quien debe ser la empresa proponente.

## 5.3 FACTORES PONDERANTES

### 5.3.1 CRITERIOS DEL CONTENIDO TECNICO-CALIDAD (300 PUNTOS)

Para efectos de la asignación de este puntaje, se considerarán únicamente las propuestas hábiles, es decir que cumplan con todos los requisitos habilitantes (jurídico, financiero y técnico).

Se otorgará un máximo de **300** puntos los cuales serán asignados a los proponentes que dentro de las certificaciones presentadas para cumplir su **EXPERIENCIA ESPECIFICA**, demuestren haber realizado las siguientes actividades.

Tabla 3: ponderación de parámetros de experiencia

Detalle	Unidad	Cantidad ejecutada	Puntos. (no diligenciar)
cimentación mediante pilotes L>10 m.	m3	1500	30
estructura en concreto reforzado, con entresijos aligerados, en edificios de más de cuatro pisos, no aplica para edificios de construcción industrializada.	m2	16000	80
Estructura metálica	kg	128000	30
cielorrasos en drywall	m2	20000	15
suministro e instalación de ascensores de mínimo 4 paradas	un	4	25
Construcción y equipamiento de auditorios con capacidad mayor a 200 personas, incluye sistemas de audio, video, ventilación, iluminación, mobiliario	un	2	30
Construcción de sistema fachada flotante.	m2	2000	30
Suministro e instalación de carpintería en aluminio	m2	6000	15
Suministro e instalación de piso en baldosín	m2	14000	15
Suministro e instalación de sistema contra incendios, incluye rociadores, gabinetes de incendio, estaciones de control	m2	16000	30
			300

A los aspirantes que certifiquen cantidades de obra inferiores a las requeridas se les asignará un puntaje proporcional a la cantidad ejecutada, truncando el resultado de la operación al segundo decimal, calculado de la siguiente manera:

$$\text{puntaje a asignar} = ((\text{cantidad de obra ejecutada})/(\text{cantidad de obra requerida})) * \text{puntaje asignado a la actividad}.$$

A los aspirantes que certifiquen cantidades de obra superiores a las requeridas se les asignará el puntaje máximo propuesto para esa actividad.

### 5.3.2 APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (100 PUNTOS)

El proponente deberá indicar bajo gravedad de juramento, si los bienes y/o servicios ofrecidos, corresponden a Industria Nacional o Industria Extranjera, de acuerdo con lo previsto en la Ley 816 de 2003 y los Decretos: 2680 de 2009, 0019 de 2012 y 1082 de 2015, para tal efecto podrá diligenciar el formato incluido en el Anexo 14.

Se podrá acreditar con la oferta, mediante comunicación escrita, firmada por el PROPONENTE si es persona natural, o por el Representante Legal si es persona jurídica o por el Representante de la Unión Temporal o Consorcio, bajo la gravedad

de juramento, la procedencia del personal y los bienes con que se ejecutarán las actividades que se requieren para cumplir con el objeto del presente proceso y de igual manera la incorporación del personal colombiano para la prestación de servicios profesionales, técnicos y operativos. Para tal efecto el Proponente podrá diligenciar el formato que se incluirá en el pliego de condiciones o lo deberá manifestar en la propuesta de manera expresa y clara, deberá estar firmado por el representante legal.

Entiéndase como origen nacional cuando la mayor parte de los bienes o del personal destinado a la ejecución de las obras corresponde a origen nacional.

Se asignará el siguiente puntaje:

<b>PUNTAJE DE APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL</b>	<b>PUNTAJE</b>
Cuando el personal y bienes sean de origen nacional	100
Cuando el personal sea de origen nacional y bienes extranjeros.	50
Cuando el personal sea de origen extranjero y bienes nacionales.	50
Cuando la oferta no informe el origen del personal ni bienes.	0

### **5.3.3 PROPUESTA ECONOMICA (500 PUNTOS):**

Se efectuará la Corrección aritmética al valor de la propuesta en el Anexo correspondiente prevaleciendo los precios unitarios del APU para cada ítem, en la corrección aritmética del cuadro de cantidades de obra.

Cada A.P.U. también deberá ser aproximado al peso al igual que toda operación matemática efectuada en el cuadro de cantidades.

La Corrección aritmética originada por los ajustes al peso se efectuarán de tal forma que cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a cinco (5) se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a cinco (5) se aproximará por defecto al número entero del peso.

Este procedimiento se efectuará después de surtido el proceso legal de ponderación de los demás factores, del respectivo estudio técnico, económico, y jurídico (sólo serán objeto de ponderación por este concepto aquellos que sean declarados admisibles en el estudio jurídico, técnico y económico), Obtenido las posibles objeciones por parte de los oferentes y se dará la respectiva respuesta previamente a la realización de esta ponderación.

Se otorgarán puntos al factor valor de la propuesta, de acuerdo con alguno de los procedimientos descritos más adelante.

El valor máximo de cada precio unitario es el manejado en el cuadro de cantidades de la presente invitación, si la propuesta excede este valor, la propuesta será RECHAZADA.

El valor de cada precio unitario en la propuesta económica de cada proponente no debe ser inferior al 90% del precio unitario del cuadro de cantidades anexo a la presente invitación, si este porcentaje es menor, la propuesta será RECHAZADA

Si el porcentaje estipulado para el análisis del A.I.U. es superado (mayor a 25%), la propuesta será RECHAZADA

## 5.4 FORMULA DE EVALUACION

### CALCULO DE LA MEDIA GEOMÉTRICA:

Se calculará la media geométrica PG de todas las propuestas declaradas hábiles jurídica y financieramente y que se encuentren dentro del rango del 98% y el 100% del presupuesto oficial.

$$PG = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n Phn}$$

**Dónde:**

**PG** Media Geométrica.

**Phn** Valor de la propuesta n, hábil.

**n** Número de propuestas hábiles.

**PG1 = VALOR DE LA MEDIA GEOMETRICA + EL PRESUPUESTO OFICIAL**

2

### CALCULO DEL PUNTAJE MÁXIMO ASIGNADO A LA PROPUESTA Pi:

La propuesta que se acerca más a PG1 en valor absoluto obtendrá 500 puntos a las demás se les descontaran veinticinco (25) puntos en forma descendente. Es decir, la segunda tendrá 475 puntos, la tercera 450 y así sucesivamente. En caso de empate se asignará el mismo puntaje a los oferentes empatados, al siguiente oferente en orden descendente se le descontaran n veces 25 puntos donde n corresponde al número de oferentes con puntaje superior.

## 5.5 FACTOR DE MODIFICACION DE PUNTAJE POR EFICIENCIA EN EL TIEMPO.

Se obtiene un factor de modificación por eficiencia ( $\leq 1$ ) mediante la relación entre el número de días presentado en los pliegos de condiciones (540) y el número de días propuesto, el puntaje obtenido por cada oferente como resultado de la suma de los factores PONDERANTES se divide por esta magnitud para obtener el puntaje total definitivo.

Factor de modificación por eficiencia = # de días propuesto/540.

Puntaje total definitivo =  $\frac{\text{puntaje obtenido por suma de factores ponderantes.}}{\text{factor de modificación por eficiencia.}}$

Los oferentes que propongan tiempos de ejecución inferiores a los considerados en los pliegos de condiciones (540 días), deberán sustentar esta condición adjuntando a su propuesta los soportes técnicos y tecnológicos con que cuentan y que le permiten obtener los rendimientos propuestos. En caso de duda, la Universidad podrá solicitar aclaración al proponente; en caso de ser aceptada la capacidad técnica y tecnológica propuesta, se continuará con el procedimiento de evaluación, en caso contrario se asignará un factor de modificación igual a la unidad (1.0) caso en el cual el oferente deberá presentar un nuevo cronograma ajustado al plazo propuesto en el los pliegos

de condiciones (540) días) como requisito previo para la firma del contrato en el evento de resultar favorecido.

El oferente que opte por esta opción como factor de apalancamiento de su puntaje, en caso de resultar favorecido, acepta que la multa por incumplimiento en el tiempo de entrega, será del doble de la indicada en el numeral 2.16 de la resolución 3641 del 2014, es decir la sanción por incumplimiento en la fecha de entrega será de 2% del valor inicial del contrato por cada día de retraso.

## 5.6 FACTORES DE DESEMPATE

En caso de empate en el puntaje total definitivo, se dará aplicación a lo siguiente:

Para obtener el desempate, cuando dos o más oferentes obtengan el mismo puntaje total tomando el número entero y dos decimales, en este caso se procederá de la siguiente manera, teniendo en cuenta la documentación presentada para esta Invitación, se dará el mayor puntaje al proponente que:

- Al que tenga la mayor capacidad Residual de contratación "kr" como Constructor.
- En caso de persistir el empate al que presente mayor Experiencia: el mayor valor expresado en SMMLV en los contratos certificados en el ANEXO 3 de Experiencia, y que hayan sido aceptados en la evaluación técnica.

Si persiste el empate,

- En caso de igualdad de condiciones, se preferirá la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de servicios extranjeros.
- Si se presenta empate o este persiste y entre los empatados se encuentren Mi pymes, se preferirá a la Mi pyme nacional, sea proponente singular o consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, conformada únicamente por Mipymes nacionales.
- Si no hay lugar a la hipótesis prevista en el numeral anterior y entre los empatados se encuentran consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura en los que tenga participación al menos una Mipyme, este se preferirá.
- Si aplicando tal criterio, el empate continúa, se preferirá a quien tenga en sus nóminas por lo menos un mínimo del 10% de sus empleados en las condiciones de discapacidad enunciadas en la presente ley debidamente certificadas por la oficina de trabajo de la respectiva zona y contratados por lo menos con anterioridad de un año; igualmente deberán mantenerse por un lapso igual al de la contratación. Lo anterior se certificara por la junta de invalidez (regional o nacional). Según lo dispuesto en la Ley 361 de 1997(Y normatividad que la modifique o adicione)..

Lo anterior se certificará por la junta de invalidez (regional o nacional).

Los documentos y las certificaciones expedidas en el exterior deben contar con un sello o estampilla por parte del país donde se elaboró el documento llamado APOSTILLE. Lo anterior, en cumplimiento a la convención sobre abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros AC/LG 2821, la cual dio a conocer el Gobierno Nacional el Decreto No 106 del 18 de Enero de 2001, adhiriéndose a la misma el 30 de enero de 2001.



La ley 455 de 1998, por medio de la cual se aprobó la “Convención sobre la abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros” establece en su artículo que “cada estado contratante eximirá de legalización los documentos a los que se aplica la presente convención y que han de ser presentados en su territorio. A efectos de la presente convención la legalización significa únicamente el trámite mediante el cual los agentes diplomáticos consulares del país donde el documento ha de ser presentado, certifican la autenticidad de la firma, a qué título ha actuado la persona que firma el documento y cuando proceda, la indicación del sello o estampilla que llevaré”.

La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, se reserva el derecho de verificar la información que suministre el proponente.

Las certificaciones deberán ser expedidas por los contratantes, la certificación expedida por las entidades oficiales bastará para su validez la firma del funcionario que la suscriba.

Las certificaciones serán suministradas bajo la responsabilidad del proponente en caso de encontrarse inexactitudes, incongruencias o en la verificación que haga la UPTC, se determine su falsedad o suplantación o no cumplan con los requisitos mínimos antes mencionados, no se tendrán en cuenta para efectos de la calificación.

Si el empate continúa se acudirá a un sorteo el cual será reglamentado de la siguiente manera:

El sorteo se resolverá mediante balotas.

- Se dispondrá de una bolsa oscura, la cual será exhibida a todos los asistentes a la audiencia pública de adjudicación, para que verifiquen que ésta se encuentre en perfectas condiciones y totalmente vacía y habrá tantas balotas como oferentes empatados hayan, las cuales se mostrarán a los asistentes a la audiencia.
- Se numerarán consecutivamente y los oferentes empatados, y el comité de Contratación designará la persona que escogerá en un solo intento al oferente vencedor.
- 

De esta audiencia se levantará acta suscrita por los funcionarios de la Universidad que intervinieron y oferentes participantes.

**ALFONSO LÓPEZ DÍAZ**  
**Rector de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia**

Vo. Bo.: OFICINA JURIDICA  
REVISOR: LEONEL VEGA.  
PROYECTO: Yudy Astrid rojas Mesa

## ANEXO 01

### CARTA DE PRESENTACIÓN

Tunja, \_\_\_\_\_

Señores

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA**

Tunja

El suscrito \_\_\_\_\_, en nombre y representación de \_\_\_\_\_ de acuerdo con las reglas que se estipulan en el PLIEGO DE CONDICIONES, CONDICIONES Y REQUERIMIENTOS O INVITACIÓN A COTIZAR (según corresponda) y demás documentos de la presente INVITACIÓN, hago la siguiente propuesta \_\_\_\_\_.

En caso que me sea adjudicada me comprometo a firmar el contrato correspondiente y cumplir con todas las obligaciones señaladas:

Declaro así mismo bajo la gravedad del juramento:

- I. Que esta propuesta y el contrato que llegare a celebrarse, sólo comprometo a los firmantes de esta carta.
- II. Que ninguna entidad o persona distinta de los firmantes tiene interés comercial en esta propuesta ni en el contrato que de ella se derive.
- III. Que he tomado cuidadosa nota de las especificaciones y condiciones de La INVITACIÓN y acepto todos los requisitos y exigencias contenidas en ella.
- IV. Que ni el suscrito ni la sociedad que represento se hallan incurso en las causales de inhabilidad e incompatibilidad establecida en la Constitución Política, la Ley y el Acuerdo 074 de 2010, manifestación que hago bajo la gravedad de juramento con la firma de la presente propuesta.
- V. Que el suscrito y la sociedad que represento se comprometen a ejecutar todas las obligaciones del contrato en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- VI. Que conocemos las leyes de la República de Colombia por las cuales se rige la presente Invitación.
- VII. Que los precios de la propuesta son válidos conforme a los términos señalados en las normas legales, contados a partir de la fecha y hora del cierre de la INVITACIÓN, los cuales se mantendrán durante el termino de ejecución del contrato y sus prorrogas si las hubiere.
- VIII. Que soy consciente del proceso de Certificación de la Universidad, especialmente en las normas ISO 14001 Y NTC-OHSAS 18001 por lo tanto me comprometo a cumplir con la entrega de la documentación En Seguridad Y Salud En El Trabajo Y Gestión Ambiental contenida en las condiciones y requerimientos de la invitación antes de la suscripción del acta de Inicio, si me resulta favorable la adjudicación. De igual manera manifiesto expresamente que conozco y acepto la normatividad externa e interna aplicable en la materia, por lo tanto me comprometo a cumplirla a cabalidad.
- IX. Me comprometo a apoyar la acción del Estado Colombiano y particularmente de la Universidad para fortalecer la transparencia y responsabilidad de rendir cuentas, asumiendo explícitamente el compromiso anticorrupción. Si se

Conociera mi incumplimiento, el de mis representantes o mis empleados o agentes, la Universidad pondrá en conocimiento, tal hecho ante la Fiscalía General de la Nación para su investigación en el evento en que el incumplimiento identificado constituya delito sancionado por la ley penal colombiana.



- X. Que el valor total de la oferta es la suma de \$ \_\_\_\_\_ y mi propuesta consta de \_\_\_\_ folios.
- XI. Que acepto ser notificado personalmente por medio del siguiente correo electrónico y a mantenerlo habilitado durante el termino de ejecución y cuatro meses más : \_\_\_\_\_

PROPONENTE: \_\_\_\_\_  
DIRECCIÓN: \_\_\_\_\_ TEL. \_\_\_\_\_  
REPRESENTANTE LEGAL DEL PROPONENTE: \_\_\_\_\_  
DIRECCIÓN: \_\_\_\_\_ TEL. \_\_\_\_\_  
FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL: \_\_\_\_\_  
NOMBRE: \_\_\_\_\_  
DOCUMENTO DE IDENTIDAD: \_\_\_\_\_

## ANEXO 02

### VALORACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

No será objeto de aclaración y se tendrá como único valor de la propuesta el indicado en este anexo.

<b>CONDICIONES ORIGINALES</b>						
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCION DE LA OBRA</b>	<b>UN</b>	<b>CANT.</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>	<b>VALOR ACUMULADO</b>
<b>1</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					<b>0,00</b>
101	Localización y Replanteo topográfico a nivel de terreno, incluye replanteo del pilotaje, y seguimiento mensual durante el periodo de ejecución de toda la obra (altimetría, Planimetría: ejes, abscisado, detalles Localización y replanteo para vías, andenes y sardineles).	M2	8.837,22			
102	Replanteo Arquitectónico Piso por Piso	M2	7.702,41			
103	Demolición de Muro tolete a la vista de 15 cm de espesor, (cerramiento existente) Incluye retiro de sobrantes	M2	179,20			
104	Desmonte y retiro de malla eslabonada incluye tubería aguas negras y ángulo (cerramiento existente) y posterior entrega a servicios generales	M2	472,89			
105	Demolición de cimiento en concreto (cerramiento existente) incluye retiro de sobrantes	M3	95,79			
106	Demolición de andén/contra piso en concreto	M2	488,40			
107	Desmonte de postes de energía	UN	5,00			
108	Suministro e instalación, y posterior retiro de valla metálica institucional 2 x 1 mt	UN	1,00			
109	Construcción, Adecuación y posterior retiro de espacios para almacén, oficinas, vestieres y servicios sanitarios para la obra.	M2	144,43			
110	Red provisional eléctrica y de iluminación obra longitud máxima de 50 ml.	UN	1,00			
111	Instalación provisional eléctrica y de iluminación obra ( Servicio de energía)	MES	24,00			
112	Red provisional hidráulica y sanitaria	UN	1,00			
113	Instalación provisional hidráulica (servicio de acueducto)	MES	24,00			
114	Excavación Mecánica y retiro material común hasta el sitio autorizado por el ente municipal.	M3	5.445,34			
115	Retiro de Sobrantes por M3 a sitio autorizado por el ente Municipal	M3	247,71			
116	Cerramiento provisional exterior en lona verde y Madera rolliza (h=1,80mts)	ML	182,29			
117	Cerramiento provisional en Vara clavo y lámina de zinc h=2.00 m, incluye	ML	58,83			

	puerta de dos naves con cadena y candado					
118	Suministro y construcción de tolva para el retiro de escombros de los pisos altos	ML	16,70			
<b>2</b>	<b>CIMENTACION</b>					
201	Excavación Manual en material común (Incluye cargue, retiro y disposición de escombros)	M3	895,00			
202	Pilote D=0.40 mts, concreto de 21 mpa (3000 psi), no incluye refuerzo, incluye excavación, cargue y retiro de sobrantes, movilización, montaje y desmontaje de equipos	ML	6.285,00			
203	Demolición cabeza de pilotes, incluye cargue, retiro y disposición de escombros en el sitio autorizado por el ente municipal.	M3	48,66			
204	Base en concreto Pobre e=0,05 M 2000 PSI	M2	403,00			
205	Placa de cimentación 3000 psi (Placa Maciza y Viga descolgada 1.00 m) incluye suministro, vaciado y curado de concreto, armado y desencofrado de formaleta	M2	1.980,73			
206	Placa de cimentación 3000 psi (Placa Maciza y Viga descolgada 0.60 m). incluye suministro, vaciado y curado de concreto, armado y desencofrado de formaleta	M2	1.370,30			
207	Dados en concreto de 3000 PSI. incluye suministro, vaciado y curado de concreto, armado y desencofrado de formaleta	M3	342,00			
208	Concreto para Vigas de Amarre 3000 PSI. incluye suministro, vaciado y curado de concreto, armado y desencofrado de formaleta	M3	0,74			
209	Concreto Ciclópeo en proporción: 60% piedra media songa - 40% concreto de 3000 PSI	M3	30,00			
210	Concreto Impermeabilizado para Tanque enterrado de 4000 PSI	M3	128,63			
211	Suministro e Instalación CINTA PVC DE 22 cm para juntas constructivas en los tanques enterrados de almacenamiento de agua.	ML	62,95			
212	Suministro e Instalación de Polisecc CAL 6 para tanque enterrado	M2	266,25			
213	Suministro e instalación SBG-50 Norma Invias 320-13	M3	1.676,00			
<b>3</b>	<b>INSTALACIONES SUBTERRANEAS</b>					
301	Excavación Manual (para Tuberías Sanitarias, Hidráulicas, Eléctricas Incluye trasiego)	M3	497,00			
302	Cajas de Inspección en ladrillo Recocido para Aguas Negras, Aguas Grises y/o Aguas Lluvias, con base en concreto reforzado y tapa en concreto reforzado y marco y contramarco en ángulo, espacio libre interior de 60 * 60 altura variable. De acuerdo con planos de detalles y especificaciones.	UN	4,00			

303	Cajas de Inspección en ladrillo Recocido para Aguas Negras, Aguas Grises y/o Aguas Lluvias, con base en concreto reforzado y tapa en concreto reforzado y marco y contramarco en ángulo, espacio libre interior de 70 * 70 altura variable. De acuerdo con planos de detalles y especificaciones.	UN	5,00			
304	Cajas de Inspección en ladrillo Recocido para Aguas Negras, Aguas Grises y/o Aguas Lluvias, con base en concreto reforzado y tapa en concreto reforzado y marco y contramarco en ángulo, espacio libre interior de 80 * 80 altura variable. De acuerdo con planos de detalles y especificaciones.	UN	14,00			
305	Cajas de Inspección en ladrillo Recocido para Aguas Negras, Aguas Grises y/o Aguas Lluvias, con base en concreto reforzado y tapa en concreto reforzado y marco y contramarco en ángulo, espacio libre interior de 100 * 100 altura variable. De acuerdo con planos de detalles y especificaciones.	UN	1,00			
306	Desarenador aguas lluvias. De acuerdo con planos de detalles y especificaciones	UN	1,00			
307	Pozo de inspección diámetro interior 1.20 aguas lluvias y negras H=1.00 a 1.50 mts	UN	1,00			
308	Pozo eyector	UN	1,00			
309	Sumidero fundido en sitio	UN	4,00			
310	Construcción de filtro con material filtrante (Grava y rajón seleccionados por tamaños), incluye geotextil no tejido 1600, no incluye tubería perforada ni excavación. De acuerdo con planos de detalles y especificaciones	M3	88,32			
311	Tubería PVC 6" drenaje sin filtro. Incluye accesorios	ML	368,00			
312	Suministro e Instalación de Tubería para Desagües Sanitarios en PVC de 2"	ML	195,59			
313	Suministro e Instalación de Tubería para Desagües Sanitarios en PVC de 3"	ML	54,00			
314	Suministro e Instalación de Tubería para Desagües Sanitarios en PVC de 4"	ML	907,87			
315	Suministro e Instalación de Tubería para Desagües Grises o Aguas Lluvias en PVC de 2"	ML	109,69			
316	Suministro e Instalación de Tubería para Desagües de aguas Grises o Aguas Lluvias en PVC de 4"	ML	204,00			
317	Suministro e instalación de Accesorio Sanitario de 2" en PVC	UN	264,00			
318	Suministro e instalación de Accesorio Sanitario de 3" en PVC	UN	74,00			
319	Suministro e instalación de Accesorio Sanitario de 4" en PVC	UN	578,00			
320	Suministro e instalación de Tubería novafort-D=110 mm	ML	74,00			
321	Suministro e instalación de Tubería novafort-D=160 mm	ML	288,00			

322	Suministro e instalación de Tubería novafort-D=200 mm	ML	237,00			
323	Suministro e instalación de Tubería novafort-D=250 mm	ML	110,00			
324	Suministro e instalación de Juntas de expansión	UN	58,00			
325	Punto Sanitario para Aguas Grises, negras y/o para Aguas lluvias en Tubería PVC de 2". Incluye suministro e instalación.	UN	119,00			
326	Punto Sanitario para Aguas Negras, para Aguas Grises y/o para Aguas lluvias en Tubería PVC de 3". incluye Suministro e instalación	UN	31,00			
327	Punto Sanitario para Aguas Negras, para Aguas Grises y/o para Aguas lluvias en Tubería PVC de 4". ". incluye Suministro e instalación	UN	132,00			
328	Relleno de brecha con material seleccionado de la excavación, compactación mecánica tipo canguro, capa máxima de 30 cm.	M3	372,36			
329	Relleno de brecha con material seleccionado en arena, gravilla y recebo, compactación mecánica tipo canguro, capa máxima de 60 cm.	M3	372,36			
<b>4</b>	<b>ESTRUCTURA</b>					
401	Placa aligerada con casetón en icopor, en concreto 3500 psi H=50 cm	M2	7.144,05			
402	Concreto 4000 PSI a la vista para Pantallas, incluye suministro y vaciado del concreto, instalación y retiro de formaleta y curado.	M3	262,00			
403	Concreto 3500 PSI a la vista para Vigas Aéreas. Incluye suministro y vaciado del concreto, instalación y retiro de formaleta y curado	M3	367,93			
404	Concreto 3500 PSI a la vista para Vigas Canales. Incluye suministro y vaciado del concreto, instalación y retiro de formaleta y curado	M3	62,64			
405	Concreto 4000 PSI a la vista para Columnas. Incluye suministro y vaciado del concreto, instalación y retiro de formaleta y curado	M3	564,00			
406	Concreto 3000 PSI a la vista para Escaleras. Incluye suministro y vaciado del concreto, instalación y retiro de formaleta y curado	M3	81,49			
407	Concreto 3000 psi placa maciza de 0.15 mts. Incluye suministro y vaciado del concreto, instalación y retiro de formaleta y curado	M2	329,39			
408	Placa aligerada casetón en icopor-vigas, concreto 3500 psi H=60 cm, con Formaleta para entresijos a Doble Altura. Incluye suministro y vaciado del concreto, instalación y retiro de formaleta y curado	M2	402,80			
409	Concreto 3000 PSI para Placas de Entresijo en metal deck. Incluye suministro y vaciado del concreto, instalación y retiro estructura provisional y curado.	M2	129,00			

410	Suministro, Figurado y Amarre de acero de refuerzo PDR 60	Kg	754.793,00			
411	Fabricación y montaje de estructura metálica	Kg	64.180,89			
412	Escalera de gato en varilla de 5/8" pasos cada 25 cm con desarrollo 25+30+25	UN	40,00			
413	Concreto 3000 PSI para columnetas y viguetas de confinamiento de 0.10*.0.2 mts, incluye refuerzo. Incluye suministro y vaciado del concreto, instalación y retiro de formaleta y curado	ML	4.404,00			
414	Suministro e Instalacion de Anclaje Epoxico de 1/2", a piso, incluye acero de refuerzo	UN	1.566,88			
415	Suministro e Instalacion de Anclaje Epoxico de 5/8", a techo, incluye acero de refuerzo	UN	1.566,88			
416	Suministro e instalación malla electro soldada, cualquiera determinada en planos	Kg	6.223,96			
<b>5</b>	<b>MAMPOSTERIA</b>					
501	Muro en bloque No. 5 E=0.12 mts	M2	5.816,23			
502	Suministro e instalación grafil de 4 mm ( 2 grafiler por ml)	ML	15.367,60			
503	Muro en sistema eterboard o equivalente, espesor lamina de 8 mm, espesor del muro 12 cm, una cara.	M2	574,40			
504	Muro en sistema eterboard o equivalente, espesor lamina de 8 mm, espesor del muro 12 cm, una cara.	ML	108,19			
505	Dilatación en Icopor de 1 y/o 1.5 cm de espesor para aislamiento de muros en bloque	ML	6.512,16			
506	Mesones en Concreto de 3000 PSI ancho de 60 cm máximo y espesor de 8 cm incluye refuerzo.	M2	79,68			
507	Dintel en Concreto de 15 * 20 Concreto de 2500, incluye acero de refuerzo	ML	119,72			
<b>6</b>	<b>PAÑETES</b>					
601	Pañete Liso para Muros Interiores en mortero 1:4	M2	11.564,70			
602	Pañete Liso Impermeabilizado para Muros Exteriores en mortero 1:3	M2	2.291,78			
603	Filos y/o Dilataciones en Mortero	ML	7.000,00			
<b>7</b>	<b>INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS.</b>					
701	Red de Suministro Agua Potable en Tubería PVC de 4" RDE 21 INCL.ACESORIOS	ML	36,00			
702	Red de Suministro Agua Potable en Tubería PVC de 3" RDE 21 INCL.ACESORIOS	ML	38,00			
703	Red de Suministro Agua Potable en Tubería PVC de 2 1/2" RDE 21 INCL.ACESORIOS	ML	26,00			
704	Red de Suministro Agua Potable en Tubería PVC de 2" RDE 21 INCL.ACESORIOS	ML	170,00			

705	Red de Suministro Agua Potable en Tubería PVC de 1 1/2" RDE 21 INCL.ACESORIOS	ML	41,00			
706	Red de Suministro Agua Potable en Tubería PVC de 1 1/4" RDE 21 INCL.ACESORIOS	ML	364,00			
707	Red de Suministro Agua Potable en Tubería PVC de 1" RDE 13.5 INCL.ACESORIOS	ML	16,00			
708	Red de Suministro Agua Potable en Tubería PVC de 3/4" RDE 11 INCL.ACESORIOS	ML	240,00			
709	Red de Suministro Agua Potable en Tubería PVC de 1/2" RDE 9 INCL.ACESORIOS	ML	199,00			
710	Punto Hidráulico en Tubería PVC de 1 1/4"	UN	45,00			
711	Punto Hidráulico en Tubería PVC de 1/2"	UN	117,00			
712	Registro RED WHITE o Similar para control de manejo de agua en 4"	UN	4,00			
713	Registro RED WHITE o Similar para control de manejo de agua en 3"	UN	3,00			
714	Registro RED WHITE o Similar para control de manejo de agua en 2 1/2"	UN	6,00			
715	Registro RED WHITE o Similar para control de manejo de agua en 2"	UN	8,00			
716	Registro RED WHITE o Similar para control de manejo de agua en 1 1/2"	UN	2,00			
717	Registro RED WHITE o Similar para control de manejo de agua en 1 1/4"	UN	16,00			
718	Registro RED WHITE o Similar para control de manejo de agua en 1"	UN	2,00			
719	Registro RED WHITE o Similar para control de manejo de agua en 3/4"	UN	17,00			
720	Registro RED WHITE o Similar para control de manejo de agua en 1/2"	UN	12,00			
721	Acople metálico anti catástrofe aparatos	UN	110,00			
722	Tubería H.G. de 4"	ML	18,00			
723	Tubería H.G. de 3"	ML	4,00			
724	Tubería H.G. de 2 1/2"	ML	9,00			
725	Tubería H.G. de 2"	ML	22,00			
726	Tubería H.G. de 1"	ML	1,00			
727	Tubería H.G. de 3/4"	ML	3,00			
728	Accesorios H.G. de 4"	UN	16,00			
729	Accesorios H.G. de 3"	UN	3,00			
730	Accesorios H.G. de 2 1/2"	UN	8,00			
731	Accesorios H.G. de 2"	UN	18,00			
732	Accesorios H.G. de 1"	UN	3,00			
733	Accesorios H.G. de 3/4"	UN	8,00			
734	Registro P.D. de 4"	UN	3,00			
735	Registro P.D. de 3"	UN	2,00			
736	Registro P.D. de 1"	UN	2,00			
737	Válvula de cheque de 4"	UN	3,00			
738	Válvula de cheque de 2"	UN	4,00			
739	Válvula de pie de 2"	UN	3,00			
740	Válvula de pie de 3"	UN	3,00			
741	Válvula de pie de 4"	UN	3,00			
742	Válvula de vástago ascendente de 4"	UN	1,00			

743	Válvula unidireccional de 2"	UN	1,00			
744	Niple pasa muro de 4"	UN	2,00			
745	Niple pasa muro de 2"	UN	1,00			
746	Niple pasa muro de 1"	UN	1,00			
747	Brida roscada de 4"	UN	4,00			
748	Brida roscada de 1"	UN	4,00			
749	Brida ranurada de 4"	UN	2,00			
750	Brida ranurada de 2"	UN	6,00			
751	Sensor de flujo 4"	UN	1,00			
752	Cheque hidro de 4"	UN	4,00			
753	Cheque hidro de 2 1/2"	UN	2,00			
754	Cheque hidro de 2"	UN	4,00			
755	Cheque hidro de 3/4"	UN	4,00			
756	Flotador mecánico de 2"	UN	2,00			
757	Unión flexible de 4"	UN	4,00			
758	Manómetro 200 psi	UN	19,00			
7"	<b>RED CONTRA INCENDIO</b>					
701"	Tubería para Red de Incendio en A.C SCH 10 de 6"	ML	48,00			
702"	Tubería para Red de Incendio en A.C SCH 40 de 4"	ML	252,00			
703"	Tubería para Red de Incendio en A.C SCH 40 de 2 1/2"	ML	15,00			
704"	Tubería para Red de Incendio en A.C SCH 40 de 2"	ML	1.369,20			
705"	Tubería para Red de Incendio en A.C SCH 40 de 1 1/2"	ML	583,80			
706"	Tubería para Red de Incendio en A.C SCH 40 de 1 1/4"	ML	502,00			
707"	Tubería para Red de Incendio en A.C SCH 40 de 1"	ML	682,50			
708"	Tubería acero SCHEDULE 10 de 2"	ML	109,00			
709"	Codo para Red de Incendio en Acero al carbón de 6" ranurados	UN	10,00			
710"	Tee para Red de Incendio en Acero al carbon de 6" ranurados	UN	7,00			
711"	Codo para Red de Incendio en Acero al carbón de 4"	UN	38,00			
712"	Tee para Red de Incendio en Acero al carbón de 4"	UN	25,00			
713"	Codo para Red de Incendio en Acero al carbón de 2 1/2"	UN	9,00			
714"	Tee para Red de Incendio en Acero al carbón de 2 1/2"	UN	6,00			
715"	Codo para Red de Incendio en Acero al carbón de 2"	UN	55,00			
716"	Tee para Red de Incendio en Acero al carbón de 2"	UN	37,00			
717"	Codo para Red de Incendio en Acero al carbón de 1 1/2"	UN	701,00			
718"	Tee para Red de Incendio en Acero al carbón de 1 1/2"	UN	467,00			
719"	Codo para Red de Incendio en Acero al carbón de 1 1/4"	UN	267,00			
720"	Tee para Red de Incendio en Acero al carbón de 1 1/4"	UN	178,00			
721"	Codo para Red de Incendio en Acero al carbon de 1"	UN	363,00			
722"	Tee para Red de Incendio en Acero al carbón de 1"	UN	242,00			

723"	Coupling HD ranurado rígido de 6"	UN	38,00			
724"	Coupling HD ranurado rígido de 4"	UN	163,00			
725"	Coupling HD ranurado rígido de 2 1/2"	UN	35,00			
726"	Coupling HD ranurado rígido de 2"	UN	3.926,00			
727"	Coupling HD ranurado rígido de 1 1/2"	UN	227,00			
728"	Tubería polietileno contra incendio de 6"	ML	42,00			
729"	Accesorios polietileno contra incendio 6"	ML	8,00			
730"	Tubería polietileno contra incendio de 4"	ML	34,00			
731"	Accesorios polietileno contra incendio 4"	ML	5,00			
732"	Conexiones para manguera con gabinete de 2 1/2"	UN	14,00			
733"	Punto Rociador de 3/4"	UN	950,00			
734"	Rociador K 5,6 de 3/4"	UN	950,00			
735"	Gabinete Contra incendio Tipo 3 Incluye todos los Accesorios necesarios para su funcionamiento	UN	14,00			
736"	Estación de control 2" incluye accesorios	UN	8,00			
737"	Estación de control 1-1/2" incluye accesorios	UN	1,00			
738"	Siamesa de 4" * 2 1/2" * 2 /12"	UN	1,00			
739"	Soporte Antisísmico para tubería Red de Incendio entre 1/2" y 4"	UN	1.545,00			
740"	Soporte en Varilla Roscada de 3/8" para Tubería Sanitaria y/o Hidráulica Descolgada bajo Placas	UN	1.190,00			
<b>8</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>					
	<b>SALIDAS ELECTRICAS ILUMINACION Y TOMAS</b>					
801	Salidas de alumbrado, adosada a placa, incluyendo tubería emt 1/2, cajas, conductor THHN, 2No12+12T AWG de acuerdo con lo mostrado en los planos, y accesorios de fijación y conexionado.	UN	1.595,00			
802	Salidas de alumbrado tipo reflector, en cubierta, incluyendo tubería emt 3/4, cajas, conductor THHN, 2No 12+12T AWG de acuerdo con lo mostrado en los planos, y accesorios de fijación y conexionado.	UN	12,00			
803	Salida de tomacorriente monofásica normal, por placa, tubería PVC de 1/2", cajas, conductor THHN 2N° 12 +12T AWG, toma 15A, 120V(5-15R) , P/T marca LEVITON	UN	491,00			
804	Salida de tomacorriente monofásica GFCI, por placa, tubería PVC de 1/2", cajas, conductor THHN 2N° 12 +12T AWG, toma GFCI 15A, 120V(5-15R) , P/T marca LEVITON	UN	5,00			
805	Salidas para sensor de movimiento en corredores y baños incluyendo tubería emt 1/2, cajas, conductor THHN, 2No12+12T AWG de acuerdo con lo mostrado en los planos, y accesorios de fijación y conexionado.	UN	124,00			

806	Salidas Interruptor sencillo, incluyendo tubería emt 1/2, cajas, conductor THHN, 2No12+12T AWG, incluye interruptor línea ARQUEA blanco, de acuerdo con lo mostrado en los planos, y accesorios de fijación y conexionado.	UN	112,00			
807	Salidas Interruptor doble, incluyendo tubería emt 1/2, cajas, conductor THHN, 3No12+12T AWG, incluye interruptor línea ARQUEA blanco, de acuerdo con lo mostrado en los planos, y accesorios de fijación y conexionado.	UN	31,00			
808	Salidas Interruptor sencillo conmutable, incluyendo tubería emt 1/2, cajas, conductor THHN, 2No12+12T AWG, incluye interruptor línea ARQUEA blanco, de acuerdo con lo mostrado en los planos, y accesorios de fijación y conexionado.	UN	2,00			
809	Salidas de alumbrado emergencia, adosada a placa, incluyendo tubería emt 1/2, cajas, conductor THHN, 2No12+12T AWG de acuerdo con lo mostrado en los planos, y accesorios de fijación y conexionado.	UN	120,00			
810	Salidas de alumbrado de piso o pared, tubería PVC 1/2", cajas, conductor THHN, 2No12+12T AWG de acuerdo con lo mostrado en los planos, y accesorios de fijación y conexionado.	UN	12,00			
811	Salidas para proyectores sobre riel, tubería emt 3/4, cajas 2400, conductor THHN, 2No12+12T AWG de acuerdo con lo mostrado en los planos, y accesorios de fijación y conexionado.	UN	6,00			
	SUMINISTRO DE LUMINARIAS					
812	luminaria Led 60x60cm 45W, 4000°K tipo adosar o incrustar, incluye accesorios fijación y conexionado	UN	812,00			
813	Bala led 18W, 6000°k, tipo adosar o incrustar, incluye accesorios fijación y conexionado	UN	698,00			
814	Bala led 6W, 3000°k, tipo adosar o incrustar, incluye accesorios fijación y conexionado	UN	22,00			
815	luminaria Led 10x120cm 50W, 6000°K, tipo adosar o incrustar, incluye accesorios fijación y conexionado	UN	6,00			
816	Proyector concentrante Led 50 W, incluye accesorios fijación y conexionado	UN	12,00			
817	Luminaria Hermética con dos bombillos led de 18W, 6000°k, incluye accesorios fijación y conexionado	UN	15,00			
818	Sensor de techo 360° tipo Leviton, o equivalente	UN	124,00			
819	Luminaria emergencia Led batería 90 min	UN	120,00			
820	Bala led 25W, 6000°k, tipo adosar o incrustar, incluye accesorios fijación y conexionado	UN	20,00			
821	luminaria led en pared o piso 5W, 6000°k, incrustar, incluye accesorios fijación y conexionado	UN	18,00			

822	luminaria Aviso Led SALIDA, con batería recargable 90 minutos	UN	4,00			
	<b>SALIDAS ELECTRICAS DATOS Y SISTEMAS DE PROYECCION</b>					
823	Salidas de HDMI en aulas de clase en tubería emt 1-1/4 y caja 10X10 (no incluye cableado )	UN	128,00			
824	Faceplate sencillo marca AMP o similar, incluye marquilla	UN	159,00			
825	Faceplate doble marca AMP o similar, incluye marquillas	UN	48,00			
826	Modulo Jack RJ45 categoría 6A	UN	255,00			
827	Salida de datos, desde bandeja a caja en pared, tubería emt 3/4" , incluyendo caja 2400, sin cable y accesorios de fijación y conexionado	UN	119,00			
828	Troquel para toma de datos o toma regulada en canaleta.	UN	74,00			
829	Cable UTP categoría 6A	UN	10.530,00			
830	Suministro de Gabinete de Comunicaciones de 1.5 mts, incluye multitoma y dos organizadores verticales	UN	7,00			
831	Patch panel 48 ptos CAt 6A	UN	7,00			
832	Patch panel 24 ptos CAt 6A	UN	5,00			
833	SWITCH DE 48 ptos 10/100/1000, 2 puertos FO administrable	UN	6,00			
834	SWITCH DE 24 ptos 10/100/1000, 2 puertos FO administrable	UN	4,00			
835	Patch cord cat 6A, 1.5 metros	UN	255,00			
836	Patch cord cat 6A, 3 metros	UN	255,00			
837	Organizador Horizontal doble ranurado con tapa	UN	27,00			
838	Certificación punto de datos cat 6A	UN	255,00			
839	Bandeja de F.O. para 6 hilos	UN	11,00			
840	Fibra óptica multimodo uso interior 6 hilos, incluye conectores finales	ML	186,00			
841	Ducto Bandeja porta cable metálico cerrada 30x8 con división y tapa pintura electrostática blanca, incluye cable N°8 desnudo AWG, equipotencializacion ducto Y accesorios de fijación y conexionado	ML	795,00			
842	Canaleta metálica de 12x5cms. con división, en lámina cold roll, terminada con pintura electrostática blanca. Tapa troquelada para asegurar con tornillos -	ML	220,00			
	<b>RED REGULADA OFICINAS Y SALONES</b>					
843	Salida de tomacorriente monofásica REGULADA, marca LEVITON o equivalente, Tubo EMT 1/2, cajas, conductor THHN 3No12 AWG, toma corriente doble con polo a tierra aislado, 15 A, 120V(5-15R) y demás accesorios.	UN	175,00			
844	Salida de tomacorriente monofásica REGULADA, marca LEVITON o equivalente, Tubo PVC 1/2, cajas, conductor THHN 3No12 AWG, toma corriente doble con polo a tierra	UN	17,00			

	aislado, 15 A, 120V(5-15R) y demás accesorios.					
845	Toma regulada, sobre canaleta, tomacorriente doble con polo a tierra aislado, 15 A, 120V(5-15R) color naranja LEVITON o equivalente, incluye conectores de autodesforre	UN	40,00			
846	Tablero trifásico, 208V TB de 12 Circuitos con chapa y espacio para totalizador marca Legrand o equivalente (incluye elementos de fijación, marquillado y tapas )	UN	7,00			
847	Interruptor Tipo Industrial 3x50A, 25KA.	UN	7,00			
848	Interruptor termo magnético tipo enchufable 1x20 a 40A, 10kA.	UN	56,00			
849	Suministro e instalación de UPS de 5 KVA, Bifásica (incluye elementos de montaje tomas bifásicas (2 unidades) y cable para conexión )	UN	7,00			
850	Cable trenzado 3No12 AWG, por ducto bandeja, hasta primera salida de toma regulada	ML	2.737,00			
851	Suministro e instalación de UPS de 10 KVA, Trifásica (Incluye elementos de montaje tomas trifásicas (2 unidades) y cable para conexión)	UN	4,00			
852	Suministro e instalación de UPS de 15 KVA, Trifásica (Incluye elementos de montaje tomas trifásicas (2 unidades) y cable para conexión)	UN	1,00			
	ILUMINACION EXTERIOR					
853	Cableado para iluminación exterior en 2No.10+10T Cu	ML	451,00			
854	Canalización en tubería 2" PVC para iluminación exterior	ML	321,00			
855	Canalización en tubería 2ø2" PVC para iluminación exterior	ML	125,00			
856	Caja en mampostería de 30x30 incluye tapa y marco	UN	36,00			
857	Empalme de derivación en gel	UN	208,00			
858	Poste metálico de 3 mts con base y soporte para anclaje	UN	20,00			
859	Luminaria para exteriores Tipo MINILED-72W ROY ALPHA	UN	44,00			
	TABLEROS E INTERRUPTORES					
860	Tablero trifásico de 225A, 208V de 12 circuitos, tipo TWC-M Con espacio para totalizador.	UN	2,00			
861	Tablero trifásico de 225A, 208V de 24 circuitos, tipo TWC-M Con espacio para totalizador.	UN	3,00			
862	Tablero trifásico de 225A, 208V de 36 circuitos, tipo TWC-M Con espacio para totalizador.	UN	8,00			
863	Interruptor industrial 3x80A, 25KA.-reg	UN	8,00			
864	Interruptor Tipo Industrial 3x50A, 25KA. Reg	UN	5,00			
865	Interruptor Tipo Industrial 3x30A, 25KA. Reg	UN	1,00			

866	Interruptor termo magnético tipo enchufable 3x30A, 10KA.	UN	8,00			
867	Interruptor termo magnético tipo enchufable 2x30A, 10KA.	UN	4,00			
868	Interruptor termo magnético tipo enchufable 1x20/40A, 10kA.	UN	298,00			
869	Tablero centro de Iluminación en Auditorio marca Leviton GreenMAX o equivalente, incluido accesorios de conexión y automatización	UN	1,00			
870	TABLERO GENERAL: Gabinete metálico construido en lámina Cold Rolled calibre No.16 (mínimo); refuerzos estructurales en perfil; con tratamiento superficial para protegerlo de la oxidación y lograr mayor adherencia de la pintura (mediante proceso de bonderizado y fosfatado). Barraje en cobre rojo electrolítico montado sobre aisladores de resina; de tres (3) barras para las fases, una barra para el neutro y una barra para la tierra; tornillería zincada con tuerca, guasa de presión y arandela; de longitud suficiente para efectuar los trabajos necesarios al interior del tablero y analizador de red trifásico. VER DIAGRAMA UNIFILAR	UN	1,00			
	ACOMETIDAS Y TUBERIAS					
871	Acometida de TRAF. De 300 KVA a transferencia y a TABLERO GENERAL 3(4X250)+2/0T - Cu. Por cárcamo	ML	20,00			
872	Acometida en 3No.10+12+12T Cu T - Normal Piso 1 A	ML	60,00			
873	Acometida en 3No.2+4+4T Cu T- Normal Piso 1 B	ML	55,00			
874	Acometida en 3No.8+10+10T Cu T- Normal Piso 2 A	ML	68,00			
875	Acometida en 3No.2+4+4T Cu T- Normal Piso 2 B	ML	63,00			
876	Acometida en 3No.8+10+10T Cu T- Normal Piso 3 A	ML	76,00			
877	Acometida en 3No.4+6+8T Cu T- Normal Piso 3 B	ML	71,00			
878	Acometida en 3No.2+4+4T Cu T- Normal Piso 4 A	ML	84,00			
879	Acometida en 3No.1/0+2+2T Cu T- Normal Piso 4 B	ML	92,00			
880	Acometida en 3No.8+8+8T Cu a UPS y Tableros Regulados	ML	30,00			
881	Acometida en 4No.8+10T Cu T- Cafetería	ML	30,00			
882	Acometida en 4No.8+10T Cu T- Auditorio	ML	24,00			
883	Acometida en 4No.4+6T Cu T- Bomba Presión	ML	48,00			
884	Acometida en 3No.4/0+1No.4/0+1No.4T Cu T- Bomba Incendio	ML	48,00			
885	Acometida en 3No.6+1No.8+1No.10T Cu T- ASCENSOR	ML	124,00			
886	Acometida en 3No.8+1No.10+1No.10T Cu T- EYECTORA	ML	55,00			

887	Tubería PVC de 1", incluye accesorios	ML	60,00			
888	Tubería PVC de 1-1/4", incluye accesorios	ML	569,00			
889	Tubería PVC de 1-1/2", incluye accesorios	ML	48,00			
890	Tubería PVC de 2", incluye accesorios	ML	48,00			
	<b>SUBESTACION ELECTRICA Y PLANTA ELECTRICA</b>					
891	Celda Tipo Triplex, Entrada, salida y protección, incluido fusibles y terminales codo, según diagrama Unifilar	UN	1,00			
892	Transformador 13,2 KV/208V, 300 KVA, Tipo Seco Encapsulado en Resina Clase H. incluye DPS	UN	1,00			
893	Celda Transformador. 300 kva	UN	1,00			
894	Interconexión entre celdas de media tensión. Incluye 2 juegos de terminales de MT	JG	1,00			
895	Láminas de alfajor en cárcamos S/E	Glob	1,00			
896	Suministro de planta eléctrica 300 kva efectivos en Tunja - Fuente de Alimentación / Diesel - 1800 RPM - Inyección Directa - Sistema de Refrigeración mixto (agua y refrigerante ) - regulador mecánico - filtro de Aire / seco - frecuencia 60 Hz- Con batería integrada - Detención de emergencia - chapa con llave - cabina anti ruido, cargador de baterías, silenciador, precalentador camisas, tablero de control digital, base tanque	Glob	1,00			
897	Transferencia Automática 1000A A 220V fabricado en lámina cold rolled cal 16 del tipo auto soportado apto para trabajo interior encerramiento nema 12 medidas aprox de 200 cm alto, 1000 cm ancho, 60 cm prof.	Glob	1,00			
898	Pararrayo 15 KV PDV-100	UN	3,00			
899	Celda med. AE 319 MT 2000x800x400 mm-LCR-16-16 int	Glob	2,00			
	<b>SISTEMA A TIERRA Y APANTALLAMIENTO</b>					
8100	Tratamiento químico para bajar el valor de impedancia y evitar la corrosión de las varillas de puesta a tierra con suelo artificial PH>8, dosis de 50 Kg por pozo.	Glob	1,00			
8101	Varilla de cooper weld 5/8" x 2.44 m.	UN	15,00			
8102	Cable 2/0 Cu, para interconexión de varillas de mallas de potencia subestación y celdas.	ML	48,00			
8103	Punta captadora tipo Franklin de 200 cm de altura con base elementos de fijación y accesorios	UN	3,00			
8104	Punta captadora tipo Franklin de 100 cm de altura con base elementos de fijación y accesorios	UN	4,00			
8105	Punta captadora tipo Franklin de 60 cm de altura con base elementos de fijación y accesorios	UN	27,00			
8106	Alambrón Al 8 mm incluye soportes	ML	320,00			

8107	Cable THHN 1/0 AL, para bajantes incluido soportes, incluye conectores bimetálicos	ML	65,00			
8108	Soldadura exotérmica	UN	14,00			
8109	Caja en mampostería de 30x30 incluye tapa y marco	UN	6,00			
	RED DE M.T. Y CANALIZACION ELECTRICA.					
8110	Cámara de inspección doble (doble pared), tipo CODENSA (CS-276).	UN	5,00			
8111	Canalización en 4ø6" PVC andén-concreto, según Norma CODENSA (no incluye resane en concreto)	ML	150,00			
8112	Acometida de Media Tensión entre Punto de conexión y S/E en cables 3No.120 mm2, 15KV, XLPE. (Aluminio)	ML	175,00			
8113	Juego de Terminales Pre moldeados No 120mm2, 15KV uso exterior.	JG	1,00			
8114	Juego de Terminales Pre moldeados No 120mm2, 15KV uso interior.	JG	1,00			
8115	Bajante en tubería IMC de 4"x6mt incluye elementos de fijación en poste , capacete, levantamiento de tubería, curva y accesorios de fijación	Glob	1,00			
8116	Estructura LA 220 Codensa, incluye DPS	JG	1,00			
8117	Prueba de cable VLF para 15 KV, incluye tramo recto y pases entre celdas	GL	1,00			
<b>9</b>	<b>PINTURA</b>					
901	Estuco y vinilo tres manos en muros	M2	9.781,14			
902	Estuco y vinilo tres manos bajo placa	M2	245,50			
903	Dilataciones en Estuco para muros y/o en cielo raso.	ML	7.000,00			
904	Vinilo tipo 1 para cielo raso en drywall con dos manos	M2	10.475,28			
905	Esmalte para marcos en lamina 3 manos para puertas.	ML	234,92			
906	Esmalte para lamina llena 3 manos.	M2	227,14			
907	Pintura para estructura metalica 3 manos.	Kg	64.180,89			
908	Pintura sobre fachada tipo koraza o equivalente, diferentes colores	M2	1.805,77			
<b>10</b>	<b>ENCHAPES Y APARATOS SANITARIOS</b>					
1001	Enchape paredes de baños y cuarto aseo, cerámica corona Pared Jaya Blanco formato 25 x 35 referencia 356219001 o similar, incluye elementos de pega y emboquillado y demás actividades necesarias para su ejecución.	M2	1.059,34			
1002	Cenefa vertical enchape Corona formato 25 x 35 Pared Ekko Cafe, o similar, incluye material de pega y emboquillado y demás actividades necesarias para su ejecución.	ML	231,00			
1003	Win en aluminio	ML	215,60			
1004	Tapa para registro en PVC de 20 * 20 cm. blanco	UN	45,00			

1005	Enchape mesones de baños, incluye salpicadero, Porcelanato Sellado Negro 60 x 60, incluye biselada, elementos de pega y emboquillado y demás actividades necesarias para su ejecución. (mesones para lavamanos)	M2	82,04			
1006	Divisiones para baño en acero inoxidable tipo socoda o similar, incluye pasadores y elementos de fijación.	M2	233,86			
1007	Suministro e instalación de Lavamanos Avanti Con Pedestal color blanco, Ref: 422901001, o equivalente, incluye grifería	UN	4,00			
1008	Suministro e instalación de lavamanos de sobreponer manantial dúo corona referencia 074111001 de corona o similar, Incluye grifería anti vandálica y actividades necesarias para su ejecución.	UN	63,00			
1009	Suministro e instalación Sanitario San Giorgio Blanco de tanque ahorrador Ref: 121361001 o equivalente	UN	5,00			
1010	Suministro e instalación de sanitarios tipo institucional, taza Báltico de Corona entrada superior referencia 013111001 o similar, Incluye grifería anti vandálica y actividades necesarias para su ejecución.	UN	31,00			
1011	Suministro e instalación de Taza Adriático Entrada Superior ,Ref: 013181001 sanitario para discapacitados, o equivalente, Incluye grifería anti vandálica y actividades necesarias para su ejecución.	UN	14,00			
1012	Suministro e instalación de Orinal Arrecife Entrada Superior Ref: 061061001, tipo institucional de corona o similar, Incluye grifería anti vandálica y actividades necesarias para su ejecución.	UN	22,00			
1013	Llave tipo jardín para pesetas y llaves exteriores.	UN	10,00			
1014	Rejilla con sosco de 3" x 2" metálica.	UN	24,00			
1015	Rejilla con sosco de 4" x 3" metálica.	UN	22,00			
1016	Rejilla tipo granada cubierta de 5"x3" metálica	UN	58,00			
1017	Barra doble U discapacitados reforzada Socoda Ref: 230048 o similar	UN	14,00			
1018	Poceta para Lavaplatos en acero inoxidable de 0,60 *0,40, incluye grifería	UN	2,00			
1019	Suministro e instalación Ducha Eléctrica 220V Eleganza o similar	UN	1,00			
1020	Incrustaciones 3 piezas porcelana blanco	UN	6,00			
1021	Suministro e instalación división de baño corrediza en vidrio templado 4 mm	M2	4,07			
<b>11</b>	<b>PISOS</b>					
1101	Alistado de pisos en mortero 1:5 afinado de máximo 4 cm.	M2	10.505,94			
1102	Suministro e instalación de piso en baldosín en grano de mármol color	M2	6.849,45			

	blanco Huila, incluye destroncado, pulida y brillado.					
1103	Suministro e instalación de piso en baldosín en retal de mármol color negro ref NFN y/o amarillo o a elegir para dilataciones o diseño de piso, incluye destroncado, pulida y brillado.	ML	2.313,93			
1104	Dilatación plástica de 5 mm de ancho, para pisos en baldosín de retal de mármol.	ML	3.000,00			
1105	Alfombra tráfico pesado tipo alfa alegre plus o similar.	M2	589,90			
1106	Piso laminado 10 mm AC 5- 33 Nostalgie Teak Café-Holztek o equivalente	M2	60,00			
1107	Piso porcelanico alma sellado beige de 60 x 60 o similar	M2	1.441,08			
1108	Piso fortaleza negro de 33.8x33.8 corona, Ref 335904601,tipo cerámica antideslizante o equivalente, para zonas húmedas.	M2	467,47			
1109	Guarda escoba en baldosín de granito pulido de 7 cm de alto.	ML	3.024,54			
1110	Mediacaña terrazas en gravilla lavada incluye dilataciones en bronce	ML	300,00			
1111	Guarda escoba en alfombra con terminado ribeteado.	ML	140,66			
1112	Guarda escoba en madera para piso laminado	ML	49,00			
1113	Boca puerta en granito pulido fundido en sitio color a convenir	ML	100,92			
1114	Pasos escalera en granito pulido fundido en sitio incluye pirlan en bronce.	ML	448,50			
1115	Piso terrazas en gravilla lavada hasta A=60 cm incluye dilatación en bronce	ML	121,35			
1116	Piso terrazas en gravilla lavada incluye dilatación en bronce	M2	700,95			
1117	Piso en granito pulido fundido en sitio incluye dilatación en bronce	M2	43,05			
1118	Guarda escoba en piso porcelanico alma sellado beige de 60 x 60 o similar	ML	488,33			
1119	Nariz en madera para piso laminado	ML	43,00			
1120	Elemento en madera para transición de piso laminado a escenario	ML	21,00			
1121	Bordillo en concreto 2500 PSI de 10 cm * 12 cm fundido en sitio incluye acabado de piso y remates	ML	1.740,19			
<b>12</b>	<b>CUBIERTAS</b>					
1201	Afinado de cubierta plana en mortero 1:3 impermeabilizado para placas de cubierta	M2	985,02			
1202	Media caña en mortero	ML	1.197,36			
1203	Cubierta policarbonato alveolar 8 mm color opal, incluye conectores en aluminio, U de remate, canal y demás elementos para su correcta instalación y funcionamiento	M2	984,00			
1204	Suministro e instalación de Cubierta Teja Termo acústica tipo Arkos Ecoroof 37 de 2.5 mm, o equivalente, incluye todo el equipo, elementos y	M2	1.968,00			

	actividades necesarias para su instalación.					
1205	Suministro e instalación impermeabilización en manto asfáltico para terrazas	M2	356,70			
1206	Suministro e instalación impermeabilización en manto asfáltico para viga canal	ML	270,00			
1207	Remate superior en flanche metálico en cubierta con desarrollo de 25 cm máximo.	ML	270,00			
<b>13</b>	<b>CIELORASOS</b>					
1301	Cielorraso en lámina drywall incluye alistado en estructura de soporte	M2	10.472,24			
1302	Dintel en eterboard doble cara, incluye alistado en estructura de soporte, dimensiones variables hasta 0.80 cm	ML	1.163,58			
1303	Marcos para lámparas en cielo raso	UN	812,00			
<b>14</b>	<b>CARPINTERIA METALICA</b>					
1401	Suministro e instalación de puerta en lámina calibre 18 llena o tipo persiana, incluye pasador, portacandado y una mano de anticorrosivo.	M2	136,24			
1402	Marco en lámina cal 18 de ancho hasta 1.00 m y de alto hasta 2,20 sin montante, incluye anticorrosivo	UN	54,00			
1403	Suministro e instalación puerta cortafuego con Certificado Nacional Retie, incluye barra anti pánico, cierra puerta, chapa, bisagras en acero inoxidable, con relleno anti fuego.	M2	13,20			
1404	Escalera de gato inc. Anticorrosivo tubo D=1"	ML	9,00			
<b>15</b>	<b>CARPINTERIA EN MADERA</b>					
1501	Hoja para puerta en cedro Caquetá forrado, incluye cerradura	M2	4,80			
1502	Suministro e instalación de divisiones de oficina tipo panel mixto vidrio transp/formica	M2	211,19			
1503	Suministro e instalación puertas plegables en pvc con manija	M2	91,20			
<b>16</b>	<b>EQUIPOS ESPECIALES</b>					
1601	Ascensor panorámico NEXIEZ MRL(V2)-sin sala de máquinas, marca a elegir para 8 personas (630 Kg), 4 paradas, apertura central, velocidad 1 m/seg, controlado electrónicamente por microprocesador y re nivelación automática, puerta cabina en acero inoxidable, piso en vinilo, potencia del motor 3.7 KW.	UN	2,00			
1602	Sistema de presión de agua, según especificaciones contenidas en las memorias técnicas, que forman parte de las especificaciones, incluye tablero de control, tanque hidroneumático, accesorios de conexión y maniobras.	UN	1,00			
1603	Sistema de presión de agua cruda, según especificaciones contenidas en las memorias técnicas, que forman parte de las especificaciones, incluye tablero de control, tanque	UN	1,00			

	hidroneumático, accesorios de conexión y maniobras.					
1604	Sistema de presión de red de incendio, según especificaciones contenidas en las memorias técnicas, que forman parte de las especificaciones, incluye tablero de control, tanque hidroneumático, accesorios de conexión y maniobras.	UN	1,00			
<b>17</b>	<b>SISTEMA ACUSTICO AUDITORIO</b>					
	SISTEMA ACUSTICO					
1701	Tarima escenario auditorio principal	M2	60,00			
1702	Suministro e instalación de recubrimiento en celulosa densidad promedio 30 kg/m3	M2	160,00			
1703	Suministro e instalación de recubrimiento en celulosa densidad promedio 30 kg/m3	ML	170,00			
1704	Difusor acústico	M2	50,00			
1705	Panel absorbente en paño para muro	ML	10,00			
1706	Sistema acústico reflectante en muro	M2	480,00			
1707	Sistema acústico reflectante en techo-curvo-nubes	M2	374,00			
1708	Panel reflejante en madera para muro auditorio	M2	80,00			
1709	Panel reflejante en madera para muro escenario	M2	200,00			
1710	Estructura metálica galvanizada para muro	M2	92,00			
1711	Rejillas plásticas de inspección 20x20	UN	18,00			
	SISTEMA AUDIO					
1712	Salida de audio tubería 3/4	UN	20,00			
1713	Ducteria de 1" Según diseño	ML	30,00			
1714	Cable para parlante cero oxígeno 2*14	ML	60,00			
1715	Cable para micrófono 8451 marca Belden o equivalente	ML	250,00			
1716	Conectores de audio	UN	34,00			
	EQUIPOS DEL SISTEMA AUDIO					
1717	Suministro e instalación y puesta a punto del sistema Compact Line Ray L1 Segunda Generación	UN	2,00			
1718	Mezclador 12 canales. Mezclador analógico del alto margen de maniobra. Preamplificadores de micrófono. Ecuilibradores de 3 bandas	UN	1,00			
1719	Micrófono de mano. Maneja niveles de volumen extremos sin distorsión	UN	8,00			
1720	Base para micrófono	UN	8,00			
	SISTEMA DE VIDEO					
1721	Suministro e instalación de salida video tubería 1"	UN	3,00			
1722	Transmisión de señal VGA con cable UTP y Baluns	UN	1,00			
1723	Transmisión de señal HDMI con cable UTP y Baluns	UN	1,00			
1724	Conectores de video	UN	6,00			
	EQUIPOS DEL SISTEMA DE VIDEO					

1725	Proyector con interactividad. Con resolución nativa WXGA de 1.280x800, 5.000 lúmenes	UN	1,00			
1726	Ascensor para video proyector	UN	1,00			
1727	Sistema inalámbrico WPG 1500 permite realizar presentaciones inalámbricas desde cualquier ordenador	UN	1,00			
	SISTEMA DE AUTOMATIZACION					
1728	Salida de automatización tubería 1"	UN	4,00			
1729	Cable de control para intercomunicación	ML	300,00			
1730	Suministro e instalación de tablero de comunicación para relevos	KIT	2,00			
1731	Programación software de control inteligente y puesta a punto instalación de equipos y suministros	UN	1,00			
	EQUIPOS DEL SISTEMA DE AUTOMATIZACION					
1732	Atril en madera incluye puerta desmontable, porta teclado, Wall Plate superior con puerto HDMI, VGA	UN	1,00			
1733	Cerebro URC MRX-10	UN	1,00			
1734	Pantalla de pared TKP-2000	UN	1,00			
1735	Mini Tablet digital para control	UN	1,00			
1736	Router inalámbrico	UN	1,00			
1737	Modulo de control relevos-1 puerto	UN	16,00			
1738	Rack Metálico 28 RU	UN	1,00			
1739	Bandejas para rack metálico	UN	2,00			
1740	Inyector POE	UN	1,00			
1741	Escalerilla porta cable	ML	60,00			
	MOBILIARIO					
1742	Puesto silla tipo standard con mesa abatible	UN	450,00			
	COMPLEMENTARIOS					
1743	Suministro e instalación puerta y ventana en madera para cabina de control	M2	6,00			
1744	Suministro e instalación de señalización foto luminiscente para escalones	ML	120,00			
1745	Telón enrollable 6x4	UN	1,00			
	SISTEMA DE ILUMINACION					
1746	Circuito de iluminación principal	UN	3,00			
1747	Suministro e instalación lámpara Led de 9 W para el circuito principal	UN	128,00			
1748	Interruptor ON-OFF	UN	4,00			
1749	Circuito para interruptores ON-OFF	UN	4,00			
1750	Circuito de iluminación perimetral	UN	3,00			
1751	Suministro e instalación de lámpara Bala Led de 3 W perimetral	UN	28,00			
1752	Circuito de iluminación de emergencia	UN	4,00			
1753	Suministro en instalación lámparas de emergencia	UN	4,00			
1754	Circuito de iluminación para el escenario	UN	1,00			
1755	Suministro e instalación de lámpara Bala Led de 10 W para escenario	UN	24,00			
1756	Circuito de iluminación indirecta	UN	2,00			

1757	Iluminación indirecta en cinta Led de 12 V	UN	136,00			
1758	Circuito de iluminación para cabina de control	UN	1,00			
1759	Suministro e instalación de lámpara Bala Led de 10 W cabina de control	UN	2,00			
1760	Circuito de iluminación para el balcón	UN	2,00			
1761	Suministro e instalación de lámpara Bala Led de 3 W para el balcón	UN	28,00			
1762	Circuito de iluminación para zonas de acceso	UN	1,00			
1763	Suministro e instalación de lámpara Bala Led de 6 W para zonas de acceso	UN	21,00			
1764	Dimmer para la cabina de control	UN	1,00			
<b>18</b>	<b>SISTEMA DE VENTILACION MECANICA AUDITORIO</b>					
1801	Unidad de suministro de aire (Unidad tipo lavadora de suministro de aire para un caudal de 20000 CFM, caída de presión de 1.5" C.A, Motor, Chumaceras SKF, Transmisión por poleas y correas, balanceado estáticamente y dinámicamente)	UN	1,00			
1802	Unidad de Extracción de aire (Unidad tipo centrifugo de extracción de aire para 12000 CFM, con caída de presión de 1.5" C.A, Motor, Chumaceras SKF, Transmisión por poleas y correas, balanceado estáticamente y dinámicamente)	UN	1,00			
1803	Ducto de suministro y extracción en polisocianurato debidamente reforzada e instalada, con su respectiva soporteria	M2	250,00			
1804	Ducto de extracción en lámina galvanizada debidamente reforzada e instalada, con su respectiva soporteria	M2	150,00			
1805	Ducto en PVC a presión de diámetro 6" de suministro debidamente reforzada e instalada, con su respectiva soporteria	ML	90,00			
1806	Ducto en PVC a presión de diámetro 8" de suministro debidamente reforzada e instalada, con su respectiva soporteria	ML	50,40			
1807	Ducto flexible de suministro debidamente reforzada e instalada, con su respectiva soporteria	ML	210,00			
1808	Rejilla de suministro de piso diámetro 8"	UN	86,00			
1809	Rejilla de extracción de aire tipo BARR-GRILL de 4"x12'ft	UN	8,00			
1810	Tablero eléctrico de control para ventilación mecánica	Glob	1,00			
1811	Sensor de temperatura	Glob	1,00			
<b>19</b>	<b>FACHADAS, VIDRIOS Y CERRADURAS</b>					
1901	Revestimiento de fachada tipo hunter douglass screenpanel N tipo J 481, o equivalente, incluye estructura de nivelación y elementos de fijación necesarios para su instalación y buen funcionamiento	M2	973,00			
1902	Remate lateral de cubierta tipo hunter douglas o equivalente, desarrollo máximo 322 mm	ML	298,00			

1903	Fachada flotante en vidrio templado de seguridad de 8 mm con perfil en tubería estructural, sistema de adaptador proyectante y pisa vidrio	M2	852,00			
1904	Suministro e instalación de ventanería en aluminio perfil 4 x 8 y sistema proyectante incluye vidrio laminado 6 mm.	M2	2.833,00			
1905	Suministro e instalación alfajía en aluminio perfil ALN 612 para ventanería	ML	651,55			
1906	Suministro e instalación de puerta con marco en aluminio, vidrio laminado 6 mm, incluye cerraduras.	M2	26,26			
1907	Suministro e instalación puerta de dos hojas en vidrio templado de seguridad de 10 mm, incluye herrajes, platina de anclaje y accesorios para su correcta instalación y funcionamiento.	M2	49,91			
1908	Suministro e instalación cortavientos con postes en acero inoxidable vidrio laminado 4+4 o templado 8 mm	M2	79,84			
1909	Suministro e instalación de baranda en tubería metálica agua negra de 2" con verticales y elementos de fijación platina metálica, incluye pintura	ML	597,37			
1910	Suministro e instalación espejos biselados.	M2	82,04			
1911	Cerraduras para acceso a baños o áreas de servicio.	UN	8,00			
1912	Suministro e instalación película frosted	M2	35,84			
<b>20</b>	<b>OBRAS EXTERIORES</b>					
2001	Rajón para mejoramiento de la subrasante	M3	485,25			
2002	Suministro e instalación SBG-50 Norma Invias 320-13	M3	1.097,24			
2003	Adoquín Bloque concreto vehicular A-25 de 0.20x0.08x0.10 mts	M2	191,29			
2004	Loseta Táctil Alerta A-55 40 40*6 cm	M2	218,52			
2005	Bloque de concreto A-50 gris 40*40*6 cm liso	M2	1.567,76			
2006	Bloque de concreto A-50 color 40*40*6 cm liso	M2	193,95			
2007	Piso deck exterior wpc	M2	78,88			
2008	Concreto 3000 PSI estriado para rampas.	M2	200,57			
2009	Escalera maciza en concreto 3000 PSI.	M3	1,13			
2010	Concreto escobeadado para andenes y placa exterior paso peatonal de 0.10m -3000 psi, incluye dilataciones y cintas perimetrales quemadas con cemento	M2	1.172,23			
2011	Concreto para pavimento rígido MR 41 de 0.16 m, incluye sellado de juntas y acero de transferencia, especificación invias artículo 500	M2	1.617,49			
2012	Corte de placa con pulidora para dilataciones en placa para paso peatonal exterior	ML	1.272,09			
2013	Bordillo en concreto 2500 PSI de 8 cm * 15 cm fundido en sitio	ML	235,87			
2014	Bordillo en concreto 2500 PSI de 20 cm * 35 cm fundido en sitio	ML	382,31			

2015	Bordillo prefabricado A-80	ML	439,91			
2016	Sardinel prefabricado A-10	ML	469,89			
2017	Cañuela prefabricada A 120	ML	379,95			
2018	Cárcamo en concreto de 3000 PSI de 30 cm de ancho * 30 cm de profundidad, fundido en sitio	ML	153,00			
2019	Suministro e instalación de reja en ángulo de 1 1/4"x1/8" y platina de 1"x3/16" para tapa cárcamo	ML	153,00			
2020	Tope llantas prefabricado en concreto de 0.14*0.14*0.60 mts	UN	140,00			
2021	Suministro e instalación de bancas en madera referencia M-50, incluye soportes y bases.	UN	90,00			
2022	Suministro e instalación de bolardo en concreto referencia M-60, incluye soportes y bases.	UN	8,00			
2023	Suministro e instalación caneca en malla metálica M-120 o similar.	UN	10,00			
2024	Piso en grama (incluye tierra negra).	M2	315,10			
2025	Construcción de jardines, durantas amarillas, Hebe Enano verde, bella helena, 14 unidades aprox por m2	M2	173,92			
2026	Arborización, alcaparro, liquidambar, siete cueros, cerezo, H=2 mts (Siemb+Caja+Tier. Ab+Tutor)	UN	52,00			
2027	Contenedor en concreto para árboles de diferentes especies, tipo B-20 o similar.	UN	26,00			
2028	Demarcación de parqueaderos con pintura acrílica de alto tráfico línea de 8 cm de ancho.	ML	519,32			
2029	Aseo general	M2	10.906,06			
<b>SUB-TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>						
	ADMINISTRACION	%				
	IMPREVISTOS	%				
	UTILIDADES	%				
	TOTAL A.I.U.					
	IVA SOBRE UTILIDAD					
	<b>TOTAL COSTOS</b>					

En el presente cuadro el proponente debe relacionar todos los costos, gastos y valores en que incurre para realizar la obra.

Firma del proponente persona natural y/o representante legal de la persona jurídica y/o representante de consorcio o unión temporal.

**Nota:**

- 1 El presente anexo debe diligenciarse por el proponente, de conformidad con las condiciones establecidas en el presente pliego de condiciones.
- 2 La propuesta económica debe presentarse en medio físico y magnético.

## ANEXO 03

### FORMATO EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA DEL PROPONENTE.

Para efectos de la verificación de la experiencia general del proponente se debe allegar certificación de obra y/o actas de liquidación de obra con el fin de verificar las actividades y el valor de las obras ejecutadas.

Nota: Se debe tener claro que la experiencia se tomara desde la fecha de terminación del contrato.

#### EXPERIENCIA GENERAL DEL PROPONENTE

Razón social o nombre de la empresa contratante	
Numero de Contrato	
Objeto	
Valor final de la obra en pesos	
Valor final de la obra en SMMLV	
Fecha de inicio	
Fecha de liquidación	
Tiempo de ejecución (días)	
% de participación.	

#### EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE

ITEM	Detalle	Unidad	Cantidad ejecutada	Puntos. (no diligenciar)
1	cimentación mediante pilotes L>10 m.	m3		
2	estructura en concreto reforzado, con entresijos aligerados, en edificios de más de cuatro pisos, no aplica para edificios de construcción industrializada.	m2		
3	Estructura metálica	kg		
4	cielo rasos en drywall	m2		
5	suministro e instalación de ascensores de mínimo 4 paradas	un		
6	Construcción y equipamiento de auditorios con capacidad mayor a 200 personas, incluye sistemas de audio, video, ventilación, iluminación, mobiliario	un		
7	Construcción de sistema fachada flotante.	m2		
8	Suministro e instalación de carpintería en aluminio	m2		
9	Suministro e instalación de piso en baldosín	m2		
10	Suministro e instalación de sistema contra incendios, incluye rociadores, gabinetes de incendio, estaciones de control	m2		

- **Nombre del Proponente:** \_\_\_\_\_
- **Dirección:** \_\_\_\_\_
- **Teléfono:** \_\_\_\_\_
- **Fax:** \_\_\_\_\_
- **Nombre del Representante Legal:** \_\_\_\_\_
- **Firma del Representante Legal o Proponente:** \_\_\_\_\_

DILIGENCIAR UN FORMATO POR CERTIFICACIÓN

## ANEXO 04

### EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE

El proponente debe diligenciar la información requerida en el siguiente cuadro por cada profesional propuesto:

Nombre del Profesional	
Título.	
Posgrado.	
Fecha Matricula Profesional	

EXPERIENCIA GENERAL DEL PERSONAL PROPUESTO	
Razón social o nombre de la empresa contratante	
Numero de Contrato	
Objeto	
Valor final de la obra en pesos	
Valor final de la obra en SMMLV	
Fecha de inicio	
Fecha de liquidación	
Tiempo de ejecución (días)	
% de participación.	
área construida (m2)	
Área diseñada	
Cargo desempeñado	

Total Experiencia General \_\_\_\_\_ años.

Nota: Durante la ejecución del contrato, el personal propuesto en el presente anexo no podrá ser remplazado sin la aprobación de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia y debe ser por personas con iguales o mejores calidades que las inicialmente propuestas.

Declaramos, bajo nuestra responsabilidad personal, y comprometiendo la responsabilidad institucional de las personas jurídicas que representamos, que la información antes consignada es totalmente cierta, y puede ser verificada.

Firma de la persona natural y/o del representante legal del proponente y/o del representante del consorcio o unión temporal.

Nombre: \_\_\_\_\_  
Documento de Identidad \_\_\_\_\_

## ANEXO 05

### MODELO CERTIFICACIÓN DE PARAFISCALES

**EL SUSCRITO PROPONENTE, REPRESENTANTE LEGAL Y/O REVISOR  
FISCAL (Según corresponda)**

#### CERTIFICA

**BAJO LA GRAVEDAD DE JURAMENTO**, que..... (NOMBRE DEL PROPONENTE, INTEGRANTE DE CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL, NOMBRE DEL REVISOR FISCAL O REPRESENTANTE LEGAL SEGÚN CORRESPONDA) identificado (a) con NIT O C.C. No. ...., se encuentra al día y a PAZ Y SALVO en el pago de Aportes a Seguridad Social y Parafiscales Vigentes, durante los **últimos seis meses**, de conformidad con lo establecido por el artículo 50, de la Ley 789 de 2002.

La presente certificación se expide en la ciudad de....., a los ..... (...), del mes de.....del presente año.

Cordialmente,

\_\_\_\_\_  
Nombre (NOMBRE DEL PROPONENTE, INTEGRANTE DE CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL, O REPRESENTANTE LEGAL SEGÚN CORRESPONDA)  
C.C. No.....  
Empresa:.....

## ANEXO 6

### CARTA DE MANIFESTACIÓN DE INTERÉS

Tunja, \_\_\_\_\_

Señores UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA Tunja

El suscrito \_\_\_\_\_, en nombre y representación de \_\_\_\_\_ de acuerdo con las reglas que se estipulan en el pliego de condiciones y demás documentos de la INVITACIÓN PÚBLICA No. \_\_\_\_ DE 2016 de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Manifiesto de manera expresa mi INTERÉS EN PARTICIPAR, para efectos de la inscripción previa de la invitación de la Referencia cuyo objeto es \_\_\_\_\_.

Declaro así mismo bajo la gravedad del juramento:

1. Que esta propuesta y el contrato que llegare a celebrarse, sólo compromete a los firmantes de esta carta.
2. Que ninguna entidad o persona distinta de los firmantes tiene interés comercial en esta inscripción, ni en el contrato que de ella se derive.
3. Que ni el suscrito ni la sociedad que represento se hallan incurso en las causales de inhabilidad e incompatibilidad, establecidas en la Constitución Política, la Ley y el Acuerdo 074 de 2010, manifestación que hago bajo la gravedad de juramento con la firma de la presente propuesta.

PROPONENTE: \_\_\_\_\_  
DIRECCIÓN: \_\_\_\_\_ TEL. \_\_\_\_\_  
REPRESENTANTE LEGAL DEL PROPONENTE: \_\_\_\_\_  
DIRECCIÓN: \_\_\_\_\_ TEL. \_\_\_\_\_  
FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL: \_\_\_\_\_  
NOMBRE: \_\_\_\_\_  
DOCUMENTO DE IDENTIDAD: \_\_\_\_\_

ENTREGA DE LA PROPUESTA: SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_ FIRMA FUNCIONARIO QUE RECIBE LA PROPUESTA: \_\_\_\_\_



## ANEXO 7

Tunja, \_\_\_\_\_

Señores  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE  
COLOMBIA Tunja

El suscrito \_\_\_\_\_, en nombre y representación de  
\_\_\_\_\_, MANIFIESTO BAJO LA GRAVEDAD DEL JURAMENTO  
que SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_ he sido proveedor de la Universidad.

(En caso Afirmativo) Que los contratos que he suscrito con la Universidad son  
los siguientes:

1. \_\_\_\_\_ (Indicar Número, fecha,  
Objeto y Valor del Contrato)
2. \_\_\_\_\_ (Indicar Número, fecha, Objeto  
y Valor del Contrato)
3. (...)

La anterior declaración se realiza con el objeto de verificarse la respectiva evaluación  
del proveedor bajo la evaluación de la Invitación Pública No. \_\_\_\_\_ de 2016, cuyo  
objeto es \_\_\_\_\_.

PROPONENTE: \_\_\_\_\_

DIRECCIÓN: \_\_\_\_\_ TEL. \_\_\_\_\_

REPRESENTANTE LEGAL DEL PROPONENTE: \_\_\_\_\_

DIRECCIÓN: \_\_\_\_\_ TEL. \_\_\_\_\_

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL: \_\_\_\_\_

NOMBRE: \_\_\_\_\_

DOCUMENTO DE IDENTIDAD: \_\_\_\_\_