

PLIEGO DE CONDICIONES

INVITACION PÚBLICA No. 008 DE 2012

CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS, UPTC FACULTAD SECCIONAL DUITAMA



RECTORÍA

**UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA
TUNJA, 24 DE SEPTIEMBRE DE 2012**

CRONOGRAMA

Publicación del Proyecto de Pliego de Condiciones:	Lunes (24) de Septiembre de 2012. Página web www.uptc.edu.co Link Contratación- Invitaciones Públicas
Observaciones al Pliego de Condiciones	Hasta las 4:00 p.m. del Jueves (27) de Septiembre de 2012. Radicadas en la Oficina de Bienes, Suministros e Inventarios Ubicada en el Segundo Piso del Edificio Administrativo, o al correo electrónico bienes.suministros@uptc.edu.co .
Plazo para resolver observaciones	Lunes Primero (01) de Octubre de 2012. Página web www.uptc.edu.co Link Contratación- Invitaciones Públicas.
Publicación Pliego Definitivo y Apertura Formal del proceso de Invitación Pública :	Martes (02) de Octubre de 2012. Página web www.uptc.edu.co Link Contratación- Invitaciones Públicas
Visita de Obra Obligatoria	Jueves (4) de Octubre de 2012. A las 9:30 A.M. Inicio de la Visita en la Sala de Juntas Decanatura de la Facultad Seccional Duitama.
Observaciones al Pliego de Condiciones	Hasta las 4:00 p.m. del Viernes (5) de Octubre de 2012. Radicadas en la Oficina de Bienes, Suministros e Inventarios Ubicada en el Segundo Piso del Edificio Administrativo, o al correo electrónico bienes.suministros@uptc.edu.co .
Plazo para resolver observaciones	Martes Nueve (9) de Octubre de 2012. Página web www.uptc.edu.co Link Contratación- Invitaciones Públicas.
Inscripción de Oferentes interesados a participar.	Desde las 8:00 a.m. Hasta las 3:00 p.m. del Martes Dieciséis (16) de Octubre de 2012. Radicadas en la Oficina de la Dirección Administrativa de la UPTC, Ubicada en el Tercer Piso del Edificio Administrativo de la Sede Central Tunja.
Entrega de Propuestas.	Desde las 8:00 a.m. Hasta las 3:00 p.m. del Martes (16) de Octubre de 2012. Radicadas en la Oficina de la Dirección Administrativa de la UPTC Ubicada en el Tercer Piso del Edificio Administrativo.
Audiencia de Cierre del Plazo para presentar propuestas, y apertura del Sobre No. 1	El Martes Dieciséis (16) de Octubre de 2012 a las 3:00 p.m. en la Oficina de la Dirección Administrativa de la UPTC, Ubicada en el Tercer Piso del Edificio Administrativo de la Sede Central Tunja.
Evaluación de los Documentos Habilitantes (Sobre No. 1)	Desde el Miércoles Diecisiete (17) al Viernes Diecinueve (19) de Octubre de 2012.
Publicación de resultados:	El Lunes (22) de Octubre de 2012. Página web www.uptc.edu.co Link Contratación- Invitaciones Públicas

INVITACIÓN PÚBLICA No. 008 DE 2012



Plazo para presentar observaciones a los resultados y para subsanar documentos subsanables:	Desde el Martes Veintidós (22) hasta el Miércoles (24) Octubre de 2012. Hasta las 4:00 p.m. 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 bienes.suministros@uptc.edu.co
Respuestas a observaciones y Publicación de la Lista de Inscritos Habilitados:	El Viernes Veintiséis (26) de Octubre de 2012. Página web www.uptc.edu.co Link Contratación- Invitaciones Públicas
Audiencia de Sorteo de Proponentes (En caso de más de 10 Proponentes Inscritos habilitados), y apertura del Sobre No. 2, Sorteo de la Fórmula de calificación.	Lunes (29) de Octubre de 2012, a las 2:30 p.m. . En la Dirección Administrativa de la UPTC, en el Tercer Piso del Edificio Administrativo.
Evaluación de los Requisitos de Ponderación, Sobre No. 2	Martes treinta y Miercoles Treinta y uno de Octubre 2012.
Publicación de la Evaluación Sobre No. 2.	Treinta y uno (31) de Octubre de 2012. En la Página web www.uptc.edu.co Link Contratación- Invitaciones Públicas
Observaciones al Informe de Evaluación Sobre No. 2	El Jueves (1) y Viernes (2) de Noviembre de 2012 hasta las 4:00 p.m. 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 bienes.suministros@uptc.edu.co
Respuesta a Observaciones al Informe de Evaluación Sobre NO. 2	Miércoles (7) de Noviembre de 2012. Link Contratación- Invitaciones Públicas
Resultado final y Recomendación de adjudicación	Jueves (8) de Noviembre de 2012. Link Contratación-Invitaciones Públicas
Adjudicación	Dentro de los tres (3) días hábiles siguientes.
Contrato	Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes.

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 e Comercio, quien mantiene y coordina la hora legal para Colombia.

INVITACIÓN PÚBLICA No. 08 DE 2012.

CAPITULO PRIMERO

ASPECTOS GENERALES

1. OBJETO DEL CONTRATO

La UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA, está interesada en **CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS, UPTC FACULTAD SECCIONAL DUITAMA**, 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.

2. CONSIDERACIONES GENERALES

La INVITACIÓN PÚBLICA y el contrato que se firme en desarrollo de la misma están sujetos 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.

Para efectos de la publicidad de esta INVITACIÓN PÚBLICA, la UPTC publicará el pliego de condiciones en su portal 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 termino

Con la sola presentación de la propuesta el oferente declara expresamente que no está impedido para contratar con la Universidad, de conformidad con lo establecido en la Constitución, la Ley y el Acuerdo 074 de 2010.

La UNIVERSIDAD no aceptará propuestas parciales, por lo tanto no realizará adjudicaciones parciales.

NOTA: El diseño técnico del objeto de la presente invitación, ha sido contratado de manera externa por parte de la Universidad, por lo tanto cualquier observación que se presente por medio de éste concepto, será atendida por la Universidad con base en las aclaraciones o modificaciones (de ser el caso), que realice el diseñador, bajo su responsabilidad dentro de su desarrollo contractual.

DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL PROCESO DE SELECCIÓN.

- Requisitos Previstos en el Numeral 16.1 del Artículo 16 del Acuerdo 074 de 2010.
- 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.
- Pliego de Condiciones.
- Planos, diseños, estudio de prospección arqueológica, licencias, memorias de cálculo, y demás documentación técnica previa.

3. PRESUPUESTO OFICIAL

La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia cuenta con un presupuesto oficial por un valor de **SIETE MIL CIENTO NOVENTA MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS CON 66/100 (\$7.190'778.839.66)** con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 3170 de la Vigencia 2012, y a las vigencias futuras, autorizadas por el Consejo Superior, según consta en escrito de fecha Veintinueve (29) de Agosto de 2012.

En cumplimiento de la Ley 30 de 1992 y el Acuerdo 074 de 2010, la Universidad descartará toda propuesta cuyo valor total, esté por encima del Certificado de Disponibilidad Presupuestal.

4. TÉRMINO DE EJECUCION Y VIGENCIA DEL CONTRATO

Término de ejecución del contrato, 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 dieciséis (16) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio de actividades Previa aprobación de pólizas y, hasta su liquidación. El incumplimiento en la entrega se multará con el 1% diario del valor del contrato.

La vigencia del contrato será igual al término de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.

Por tratarse de un contrato de tracto sucesivo, es decir, que el cumplimiento de las obligaciones se va sucediendo de manera escalonada en el tiempo, se verificará su cumplimiento total hasta el vencimiento del término previsto para su ejecución.

El cumplimiento parcial de las obligaciones se verificara 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 del Supervisor de la UPTC, frente a dicho contrato de interventoría.

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 en el link contratación, Invitaciones Públicas.

6. ACLARACION Y ADENDAS AL PLIEGO DE CONDICIONES

Si algún proponente encuentra inconsistencias, errores u omisiones al Pliego de Condiciones, o si requiere aclaraciones, modificaciones o complementación de alguna estipulación contenida en ellas, podrá en cumplimiento de los principios señalados en la normatividad vigente sobre la materia, solicitar aclaraciones y/o modificaciones a dicho pliego de condiciones. A tales efectos, se tiene prevista la presentación de observaciones por parte de los proponentes hasta el día señalado en el cronograma radicadas en la Dirección Administrativa y Financiera, 3er piso Edificio Administrativo DAF, o al correo electrónico bienes.suministros@uptc.edu.co.

En el evento en que se efectúen cambios al presente pliego de condiciones, éstos serán realizados oficialmente mediante adendas escritas, las cuales pasarán a formar parte de los mismos, suscritas por Señor Rector, previa recomendación del Comité de Contratación.

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 y en el Acuerdo 074 de 2010.

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, Ley y en el Acuerdo 074 de 2010.

8. DECLARATORÍA DESIERTA DE LA INVITACIÓN

Se procederá exclusivamente por motivos o causas que impidan la escogencia objetiva de la propuesta más favorable a la Universidad, de conformidad con el artículo 23 del Acuerdo 074 de 2010.

9. 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 del Comité de Contratación. De acuerdo con los conceptos de admisión emanados por la Oficina Jurídica y el Concepto Técnico del Coordinador de la oficina de Planeación de la Universidad.

El nombre del proponente favorecido se publicará en la página Web de la Universidad www.uptc.edu.com así como los resultados de la INVITACIÓN PÚBLICA.

El proponente favorecido con la adjudicación quedará obligado a suscribir y legalizar el contrato respectivo a más tardar dentro del término establecido en los presentes pliegos.

El contrato deberá ser firmado por la persona competente que hizo la oferta 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 que haya obtenido el segundo mejor puntaje, sin perjuicio de hacer exigible la garantía de seriedad de la propuesta.

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%

<i>PREVISIBLE</i>	<i>Que el contratista evada sus obligaciones laborales, de seguridad social y parafiscales</i>	<i>0%</i>	<i>100%</i>
<i>PREVISIBLE</i>	<i>Que en la Ejecución del Contrato se cause daño a Terceros</i>	<i>0%</i>	<i>100%</i>

MECANISMOS DE COBERTURA DE LOS RIESGOS

El contratista se obliga dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, la suscripción de garantías que amparen los siguientes riesgos:

Cumplimiento. Equivalente al diez por ciento (10%) 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, que tener una vigencia de cinco (5) años, contados a partir del Recibo Final de la Obra.

Anticipo. Equivalente al cien por ciento (100%) del mismo por el término de ejecución y cuatro (4) meses más.

Salarios y Prestaciones Sociales. Equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato por el término de ejecución y tres (3) años más.

De Responsabilidad Civil Extracontractual, por daños a terceros, equivalente al 5% del Valor del Contrato, pero no puede ser inferior a 200 SMLMV (Decreto 734 de 2012) por el término de ejecución del contrato.

Las cuáles serán aprobadas por la Universidad por intermedio de la Dirección Administrativa.

NOTA: AL PROPONENTE QUE RESULTE FAVORECIDO CON LA ADJUDICACION 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 CONTRATO.

10. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

Para su legalización y posterior ejecución se requerirá:

- a) El cumplimiento de los requisitos precontractuales señalados en el Acuerdo 074 de 2010.
- b) La constitución y aprobación de las garantías.
- d) 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.

11. EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Para la ejecución del contrato se requiere la suscripción de la respectiva acta de inicio, previa la aprobación de la garantía constituida por el contratista y la expedición del registro presupuestal por parte de la entidad y el Certificado de Pago de Aportes Parafiscales, por parte del contratista.

12. 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, y a la conciliación, a la amigable composición y a la transacción.

13. 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.

14. FORMA DE PAGO

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

- Girará al contratista EL TREINTA (30)% del valor total del contrato, a título de anticipo, una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y de ejecución 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.
- 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 suscripción del acta de liquidación final y del recibo a satisfacción por parte de la entidad contratante.

Nota: El procedimiento para la entrega y amortización del anticipo, se supedita a lo indicado en el

Artículo 91 de la Ley 1474 de 2011.

15. INTERVENTORÍA

La Interventoría del contrato será externa. Sin embargo si a la fecha de la suscripción del Acta de Inicio, la misma no ha sido contratada, se asumirá temporalmente hasta que se logre la firma de dicho contrato por la persona designada por el Rector de la Universidad.

CAPITULO SEGUNDO

DE LOS PROPONENTES

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.

Indistintamente de la denominación que se le otorgue a la modalidad mediante la cual presentará la oferta, los proponentes aceptarán sin condicionamiento alguno la existencia de una obligación solidaria en relación con la presentación de la oferta, la suscripción y legalización del Contrato así como de su cumplimiento y liquidación (responsabilidad solidaria en las fases precontractual, contractual y post contractual).

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:

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 10 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.

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 acreditar su condición mediante la presentación de la copia de la matrícula profesional, vigencia de la misma, con una experiencia mínima de 10 años contados a partir de la expedición de la matrícula profesional, igualmente fotocopia de la cédula de ciudadanía.
- Que su representante legal 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 10 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.

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 acreditar su condición mediante la presentación de la copia de la tarjeta de matrícula profesional, vigencia de la misma, con una experiencia mínima de 10 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 cumplen 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 10 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 hay 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 representara para todos los efectos y señalara 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 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:

- 1) Indicar el título conforme al cual se presenta la propuesta (Consortio o Unión temporal).
- 2) 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.
- 3) Nombre del representante del Consorcio o Unión Temporal ante la UPTC, estipulando sus facultades y limitaciones.
- 4) 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.
- 5) Determinar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o unión temporal.
- 6) El porcentaje de participación de cada uno de los integrantes del Consorcio y Unión Temporal, según el caso.
- 7) 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.
- 8) **Manifestación expresa de que las partes integrantes no podrán revocar el Consorcio o Unión Temporal durante el tiempo del Contrato con la UPTC.**
- 9) **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.

CAPITULO TERCERO

DE LAS PROPUESTAS

1. VISITA OBLIGATORIA AL SITIO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA.

LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA tiene programada la visita de carácter obligatorio a la zona de las obras, siendo el lugar de encuentro la **Sala de Juntas de la Decanatura Facultad Seccional Duitama, Edificio Administrativo, Segundo (2) Piso, UPTC Seccional Facultad Duitama.**

La visita será dirigida por un funcionario de LA OFICINA DE PLANEACIÓN DE LA UPTC, en un horario comprendido entre las 9:00 a.m. a 9:30 a.m.; dicho funcionario hará el registro sobre la asistencia y observaciones especiales a que haya lugar. El registro de asistencia, se realizará en la Sala de Juntas Decanatura de la Facultad Seccional Duitama, por lo tanto para poder asistir a la visita y certificarle la asistencia, se hace necesario que antes de las 9:30 a.m. de la fecha indicada en el cronograma, se haya inscrito y haya presentado la documentación pertinente. Llegada la hora de la Visita no se recibirán más inscripciones y se procederá a realizar a la realización de la misma.

La visita se realizará según las siguientes condiciones:

El proponente y/o Delegado debidamente autorizado (escrito), en el momento del registro de la visita debe presentar:

- a. Autorización escrita del Proponente al profesional delegado en la que incluya: a) Que la delegación es para asistir a la visita programada dentro de la Invitación Pública b) Identificación de quien delega y c) aceptación de la persona delegada con su identificación d) Documento de identificación del Delegante (cédula de Ciudadanía para personas naturales o copia del Certificado de Existencia y Representación Legal para personas Jurídicas).
- b. Copia de la Matrícula profesional del Ingeniero Civil o Arquitecto proponente o persona autorizada para tal fin, copia de la cédula de ciudadanía de quien realiza la visita. Cuando el proponente o su representante tengan la condición de Ingeniero Civil o Arquitecto, no será necesario el aval de otra persona con igual profesión.
- c. Diligenciamiento del Formato de inscripción y registro, que se encuentra en la Oficina de Planeación.

Para la visita los proponentes, o quien avale la propuesta, inspeccionará las zonas de las obras para que complementen aspectos, que influyan en la ejecución de la obra y que deban proveerse tales como: medios de transporte, accesos, zonas para campamentos, condiciones locales que afectan la construcción entre otros.

Será responsabilidad de los interesados en ofertar, 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 las obras.

Una vez realizada la visita y atendidas las inquietudes de los PROPONENTES que se puedan resolver en ese momento, las mismas serán consignadas en el acta de visita de obra, de igual forma se entregará una certificación de asistencia a la visita de obra, expedida por la Oficina de

Planeación.

El hecho que los PROPONENTES no se preocupen por investigar los detalles y condiciones bajo los cuales será ejecutado el objeto del contrato, no se considerará como excusa válida para posteriores reclamaciones.

2. INSCRIPCIÓN DE OFERENTES

La Universidad hará una inscripción de oferentes, la cual se establecerá en el cronograma de la presente invitación. La inscripción la deberá realizar directamente el proponente o representante legal presentando documento que así lo acredite, o la persona debidamente autorizada por él mediante documento original, dentro de dicha inscripción se allegarán los siguientes documentos:

- a. Entrega física de la propuesta (POR LO TANTO NO SE ACEPTAN ENTREGAS DE PROPUESTAS POR CORREO CERTIFICADO NI POR PERSONA DIFERENTE AL PROPONENTE O SU AUTORIZADO).
- b. No encontrarse incurso, en régimen de inhabilidades e incompatibilidades previsto en la Constitución y la Ley, dicha declaración se realizará dentro de la manifestación de interés.
- c. La carta de Manifestación de Interés se realizará según formato anexo.

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.**

4. IDENTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

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

- UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA UPTC
- INVITACIÓN PÚBLICA No. XXX de 2012
- OBJETO: **XXXXXXXXXXXXXXXXXX**
- RAZON SOCIAL DEL PROPONENTE
- DIRECCION
- PRESENTACIÓN: (ORIGINAL O COPIA) **SOBRE No. 1: REQUISITOS HABILITANTES**

- UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA UPTC
- INVITACIÓN PÚBLICA No. XXX de 2012
- OBJETO: **XXXXXXXXXXXXXXXXXX**
- RAZON SOCIAL DEL PROPONENTE
- DIRECCION
- PRESENTACIÓN: (ORIGINAL O COPIA) **SOBRE No. 2: REQUISITOS DE PONDERACIÓN.**

5. FORMA DE PRESENTAR LA PROPUESTA

La presentación de la propuesta deberá observar las siguientes reglas:

- La propuesta se conformara por el Sobre No. 1: 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, Anexo No. 3 (Dentro de la misma se analizará desde el punto de vista habilitante).
- Dentro del Sobre No. 2: Requisitos de Ponderación, es decir, relacionados con la propuesta económica, (Anexo 2: Formato de Cantidades y Precios, Presupuesto General de Obra).
- La “Oferta Económica” debe ser presentada en medio físico y magnético; 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.
- **No debe incluir hojas en blanco.**
- **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.

6. 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. (Ver Numeral 2.7. de los presentes pliegos).
- 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, solo a dichos oferentes.

7. AUDIENCIA DE SORTEO

Si una vez culminado el trámite anteriormente mencionado, han habilitado un número superior a 10 proponentes inscritos habilitados, se realizará sorteo por parte del comité de Contratación, en la fecha señalada en el cronograma y procederá de la siguiente manera:

- Se dispondrá de un número de balotas equivalente al número de proponentes inscritos habilitados.
- Se marcarán diez de ellas con una numeración del 1 al 10.
- Los oferentes inscritos que saquen las balotas numeradas, serán seleccionados para que sus propuestas sean evaluadas, las propuestas de los oferentes que saque balotas no numeradas, serán DESCARTADAS, y no serán objeto de evaluación del sobre No. 2.

Nota: En caso de realizarse sorteo que trata el artículo 16.2 Numeral 5 del Acuerdo 074 de 2010, únicamente se realizará la evaluación de las propuestas que fueron favorecidas en el sorteo.

8. 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 obtener el puntaje mínimo requerido para la adjudicación.
- 6) No cumplir con la presentación del Anexo No. 3 (Experiencia).
- 7) Exceder el 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.

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.

9. DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA

DOCUMENTOS JURIDICOS

- 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 tres (3) meses 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 o Arquitecto, 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 DE COLOMBIA
 - **AFIANZADO:** El proponente.
 - **VIGENCIA:** Hasta la fecha máxima señalada para la adjudicación (Es decir el Quince (15) de Noviembre de 2012) 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 0734 de 2012.

- 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 tres meses 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 (03) años más. (Aplica para personas jurídicas).

- d) **AUTORIZACIÓN:** 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.
- e) **ORIGINAL 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, ó 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.

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.

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.

- 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 PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA, EN CUMPLIMIENTO DE LA CIRCULAR No. 005 de 2008 DE LA CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA, VERIFICARA EN EL BOLETIN DE RESPONSABLES FISCALES,

QUE EL PROPONENTE NO SE ENCUENTRE REPORTADO EN DICHO BOLETIN. 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 UNIÓN TEMPORAL de conformidad con lo establecido en el numeral 3 de la presente Invitación,** si es el caso, donde indiquen 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) **CERTIFICACIÓN ORIGINAL DE ASISTENCIA A LA VISITA OBLIGATORIA.** En caso de consorcios o Uniones temporales, al menos uno de sus integrantes debe anexar la constancia de visita de obra.
- m) **CARTA DE MANIFESTACIÓN DE INTERÉS,** 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.

DOCUMENTOS FINANCIEROS

- a) **Registro Único de Proponentes [RUP]:** FOTOCOPIA del certificado de inscripción, clasificación y calificación vigente en el Registro Único de Proponentes de la cámara de comercio:

- **Actividad 1:** Constructor
- **Especialidad 02:** Obras Sanitarias y Ambientales
- **Grupo 01:** Redes de Distribución de Agua Potable.
- **Grupo 02:** Redes de Distribución de Aguas Servidas.
- **Grupo 05:** Tanques de Almacenamiento.

- **Grupo 08:** Empradización
- **Grupo 09:** Revegetalización y Formación de Cobertura Vegetal

- **Especialidad 03:** Sistemas de Comunicación y Obras Complementarias
- **Grupo 03:** Redes de Trasmisión de Datos.

- **Especialidad 04:** Edificaciones y Obras de Urbanismos.
- **Grupo 02:** Edificaciones Mayores de 500 M2 y de Alturas Mayores de 15 MTRS.
- **Grupo 05:** Parques, Obras de Urbanismo, Paisajismo y Complementarias.
- **Grupo 06:** Estructuras de Concreto Convencionales.
- **Grupo 07:** Estructuras Especiales de Concreto.
- **Grupo 08:** Estructuras Metálicas.
- **Grupo 10:** Instalaciones Interiores para Edificaciones.

- **Especialidad 05:** Montajes Electromagnéticos y Obras Complementarias.
- **Grupo 03:** Subestación de Energía.
- **Grupo 04:** Sistemas de Calefacción, Refrigeración y Enfriamiento.
- **Grupo 05:** Montaje de Ascensores, Montacargas y Puente-Grúas.
- **Grupo 07:** Redes de Distribución Aéreas y Subterráneas.
- **Grupo 08:** Montajes de Tuberías de Presión.

Con calificación de EXPERIENCIA PROBABLE como CONSTRUCTOR igual o mayor de 350 puntos. En caso de consorcios o uniones temporales Al menos uno debe sus integrantes debe acreditar esta experiencia.

Con capacidad de Contratación como CONSTRUCTOR igual o mayor a **K= 31.702,35 SMMLV**.

De la información financiera contenida en registro único de proponentes (RUP) se verificará los estados financieros a corte de 31 de diciembre de 2010 o información posterior a ésta. En caso de consorcios o uniones temporales se evaluarán los últimos estados financieros que reposen en el RUP, de cada uno de los integrantes.

Para consorcios o uniones temporales, la evaluación financiera se realizará con la sumatoria de los estados financieros de cada uno de sus integrantes.

El registro único de proponentes debe haberse expedido en un plazo no mayor a 3 meses anteriores a la fecha del cierre de la presente Invitación.

Nota: Todos los documentos anteriormente enumerados son SUBSANABLES. Para tal efecto, la Universidad ha establecido como plazo máximo el día señalado en el cronograma, salvo que con ello traten de acreditar situaciones ocurridas con posterioridad al cierre o que se realicen para mejorar la oferta.

DOCUMENTOS TÉCNICOS MINIMOS

a). ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS.

El proponente, deberá acompañar la propuesta con los respectivos análisis 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 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. En caso de que en uno o más de los análisis de precios unitarios omitan equipos, materiales o personal de acuerdo con las especificaciones técnicas, se entenderá que las asumirá el contratista sin incurrir en ningún cobro adicional.

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, cuadro de jornales, análisis de factor prestacional y el listado de equipo a utilizar.

b). ANÁLISIS DEL A.I.U.

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.

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

- Costos de movilización, montaje de campamentos, oficinas, almacén, servicios sanitarios, y demás instalaciones provisionales, vallas, 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.
- Elaboración de planos finales de obra, manuales, etc.

Nota: La ausencia de cualquiera de los literales antes descritos en el análisis del factor de Administración, Imprevistos y Utilidad, determinará el rechazo de la propuesta.

c). PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES.

El Proponente deberá presentar un programa de trabajo 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 meses como valor "absoluto", (DIECISÉIS MESES), indicando el número de cuadrillas utilizadas día a día. El programa forma parte integrante del contrato que se celebre. La falta de esta información será sancionada como inconsistencia y no será calificada económicamente.

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.

e). ORIGINAL ANEXO 3. (DEBIDAMENTE DILIGENCIADO) Con sus respectivos soportes (actas de recibo de obra y/o terminación y/o liquidación, debe incluir los ítems ejecutados).

DOCUMENTOS TECNICOS PARA ACREDITACION DE EXPERIENCIA

a) CERTIFICACION DE EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECÍFICA DEL PROPONENTE

El proponente debe diligenciar la información requerida en el **Anexo No. 3**, las certificaciones o 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)
- M2 de Obra

- Fecha de Liquidación (expresada en MM/DD/AA)
- Tiempo de ejecución.

NOTA: Señor Proponente, no se tendrán en cuenta las certificaciones que no contengan, cuando menos, la información indicada en el presente literal. A su vez, la experiencia no será la fecha de terminación, sino 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** en donde se puedan verificar su objeto, plazo y valor.

No se aceptarán auto-certificaciones o certificaciones de cooperativas.

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

b) CERTIFICACION DE EXPERIENCIA ESPECIFICA 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, cualquier inconsistencia será causal de rechazo de la propuesta:

- COPIA DEL DIPLOMA DE GRADO, ACTA DE GRADO, Y MATRICULA PROFESIONAL VIGENTE (O DOCUMENTO QUE HAGA A SUS VECES)**, 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.

PROPUESTA ECONOMICA

Original Anexo No. 02 Propuesta Económica (Debidamente Diligenciado). La propuesta deberá ser entregada en medio físico y magnético, la no entrega de este material dará lugar a ser considerado como inadmisibile.

La propuesta económica debe encontrarse en papel membreteado del oferente y debidamente firmado por éste. La no presentación en papel membreteado no puede ser considerada como

causal de rechazo de la propuesta. La no firma de la Propuesta económica causaría el RECHAZO DE LA PROPUESTA.

El proponente deberá ofertar de conformidad con lo previsto en el **Capítulo Primero Numeral 3** 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:

- a) 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.
- b) Los valores deberán expresarse en pesos colombianos exactos, a precios fijos inmodificables.
- c) El valor total de la propuesta no podrá superar el presupuesto oficial, destinado para la presente Invitación.
- d) 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.
- e) La propuesta económica debe ser clara y verificable matemáticamente.
- f) En caso que esta no se encuentre ajustada, la Universidad rechazará, la propuesta.

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. La documentación técnica por hacer parte integral de la propuesta, es una documentación INSUBSANABLE.

CAPITULO CUARTO

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:

ALCANCE DEL TRABAJO

CONSTRUCCION DEL EDIFICIO AULAS FACULTAD SECCIONAL DUITAMA, DEBERÁ CONTEMPLAR COMO MÍNIMO EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES Y LAS QUE SE GENEREN CON OCASIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

GRUPO DE TRABAJO:

- a) **DIRECTOR DE OBRA**, Arquitecto o Ingeniero Civil, **con experiencia general mayor a 15 años**. 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, de dedicación 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.

- b) **RESIDENTE DE OBRA CIVIL**, Arquitecto o Ingeniero Civil, **con experiencia general mayor a 15 años**, de manera permanente en la obra, de dedicación 100% del tiempo de desarrollo de la misma, con experiencia certificada, *quien representará al interventor 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.

- c) **INSPECTOR DE OBRA**, Ingeniero Civil o Arquitecto de manera permanente en la obra, de dedicación 100% del tiempo de desarrollo de la obra, con experiencia certificada.

El Inspector propuesto deberá apoyar al residente en todas las actividades desarrolladas en la obra y en las labores especiales que se le encomienden.

GRUPO ASESOR INTERDISCIPLINARIO:

El proponente deberá contar con un Grupo asesor Interdisciplinario de profesionales idóneos y competentes, que estén disponibles para la supervisión de la ejecución de cada una de las actividades de obra, y que actuarán según lo requiera el interventor y/o la UPTC, y de acuerdo con su especialidad.

Estos profesionales, no se requerirán de dedicación permanente en la obra, pero si deben estar

disponibles para asesorar y apoyar las actividades desarrolladas durante el transcurso de la obra.

El proponente deberá realizar, junto con su grupo asesor, la coordinación de planos y estudios para la correcta ejecución de la obra, informando oportunamente y por escrito a la Interventoría sobre los resultados de dicha coordinación, para que sean tomadas las medidas respectivas.

El proponente deberá contar mínimo con los siguientes profesionales dentro del grupo de trabajo:

- a) **Un ARQUITECTO, con experiencia general superior a 10 años.**
- b) **Un INGENIERO CIVIL, con experiencia general superior a 10 años.**
- c) **Un INGENIERO ELECTRICO o INGENIERO ELECTRO-MECANICO o INGENIERO ELECTRICISTA, con experiencia general superior a 10 años.**
- d) **Un INGENIERO SANITARIO Y/O AMBIENTAL, con experiencia general superior a 10 años.**

FUNCIONES PRELIMIARES

El contratista deberá estudiar y analizar el paquete técnico (planos arquitectónicos, estructurales, hidráulicos, eléctricos, redes y demás; a su vez las especificaciones técnicas, cantidades de obra, presupuesto, análisis de precios unitarios, programación, flujograma, plan de calidad, plan de seguridad industrial y la documentación exigida en los pliegos de condiciones del contrato de obra) de la totalidad de la obra, verificando el alcance del mismo para la elaboración de un informe preliminar en conjunto con la Interventoría en donde se reporte todas las observaciones encontradas.

Este informe, será entregado en el Comité Preconstrucción desarrollado en la Oficina de Planeación de la UPTC, conformado por el Supervisor de la UPTC, el Contratista, Diseñador de Proyecto y la Interventoría, siendo la base para definir la fecha de inicio de obra.

CAPITULO QUINTO

EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

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 establecidos en el presente pliego.

Las propuestas deberán ser analizadas por el Comité de Contratación de la Universidad, quien podrá asesorarse de la comisión técnica que considere conveniente.

Para tales efectos se apoyará en:

- **Oficina Jurídica**, la cual realizará la evaluación jurídica.
- **Oficina de Bienes Suministros e Inventarios**, la cual realizará la evaluación financiera.
- **Comité Técnico integrado por la Oficina de Planeación**, el cual realizará la evaluación económica y técnica ponderada, otorgando el puntaje.

FACTORES HABILITANTES	PUNTAJES
CAPACIDAD JURIDICA	ADMISIBLE/NO ADMISIBLE
CAPACIDAD FINANCIERA	ADMISIBLE/NO ADMISIBLE
ASPECTOS TECNICOS MINIMOS	ADMISIBLE/NO ADMISIBLE
EVALUACION EXPERIENCIA GENERAL	ADMISIBLE/NO ADMISIBLE
EXPERIENCIA ESPECIFICA	ADMISIBLE/NO ADMISIBLE
FACTORES PONDERANTES	PUNTAJES
EXPERIENCIA ESPECIFICA PROPONENTE	18 PUNTOS
EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA PERSONAL PROPUESTO	12 PUNTOS
PROPUESTA ECONÓMICA	70 PUNTOS
TOTAL CAPACIDAD TECNICA	100 PUNTOS

2. REQUISITOS HABILITANTES

- a) **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.
- b) **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:

- **CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN COMO CONSULTOR (K)**

El proponente deberá tener, al momento de presentación de la propuesta, una capacidad de contratación **(K)** como **CONSTRUCTOR** así:

PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS: La Capacidad de contratación **(K)** para proponentes individuales se tendrá en cuenta de manera individual y deberá ser **mayor o igual 31.702,35 SMMLV**.

CONSORCIO Y UNIONES TEMPORALES: La capacidad de contratación **(K)** para consorcios y uniones temporales será el resultado de la sumatoria de las capacidades individuales de contratación de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal y, en todo caso, deberá ser **mayor o igual 31.702,35 SMMLV**.

Nota: La capacidad de contratación **(K)** del proponente se tomara del certificado de Inscripción, clasificación y calificación de la Cámara de Comercio **(RUP)**.

- **CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN RESIDUAL COMO CONSTRUCTOR (Kr)**

El proponente deberá certificar que cuenta con una capacidad de contratación residual que le permita la celebración y ejecución del contrato, así:

La capacidad de contratación residual del oferente (persona natural, jurídica, unión temporal y/o consorcio) deberá estar expresada en salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV) y para el presente proceso deberá ser igual o mayor 15.851 SMMLV.

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.

La capacidad residual es la capacidad real de contratación que resulta de restarle a la capacidad máxima de contratación la sumatoria de los valores de los contratos que tenga en ejecución el contratista.

Solo para efectos de determinar la capacidad de contratación **RESIDUAL**, se entenderá por contratos en ejecución, aquellos que no han culminado en cuanto a que tienen obras pendientes por ejecutar. Los únicos valores que afectarán el **K** de contratación serán los que correspondan a las entregas pendientes.

NOTA: Lo anterior obedece a que una entrega legalmente recibida y aceptada constituye una cuenta por cobrar del contratista, aumentándose el patrimonio y por consiguiente la capacidad contratación.

Para obtener la capacidad de contratación residual se toma como base la capacidad

de contratación registrada en el RUP.

La capacidad de contratación residual del proponente se establecerá teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

La capacidad de contratación residual para proponentes individuales será tenida en cuenta de manera individual.

Si la propuesta se presenta en Consorcio o Unión Temporal, cada uno de los integrantes deberá tener como mínimo el cincuenta por ciento (50%) de la Capacidad Residual de Contratación exigida como Constructor. La sumatoria de las capacidades residuales de contratación deberá ser igual o superior a la requerida.

De la capacidad comprometida en un contrato de Unión Temporal o Consorcio, se descontará únicamente el porcentaje de participación correspondiente. La oferta será ADMISIBLE cuando la capacidad de contratación residual presentada por el oferente al momento de allegar su propuesta sea igual o mayor a la capacidad residual requerida. Igual situación aplicará para los consorcios o uniones temporales cuando la sumatoria de la capacidad de contratación residual de los integrantes sea igual o mayor a la capacidad residual requerida.

Para los efectos previstos en este numeral, el proponente en forma individual (consorcio o unión temporal) deberá diligenciar esta información en formato libre. En caso de que el oferente tenga como Kr la totalidad de la capacidad de contratación, deberá igualmente diligenciar el formato libre con dicha información.

- **CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN COMO CONSTRUCTOR (Co)**

PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS: la capacidad de organización **(Co)** para proponentes individuales será tenida en cuenta de manera individual y deberá ser **mayor o igual \geq al 100 % del presupuesto oficial expresado en SMMLV.**

CONSORCIO Y UNIONES TEMPORALES: la capacidad de organización **(Co)** para consorcios y uniones temporales será el resultado de la sumatoria de las capacidades individuales de organización de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, en todo caso, deberá ser **mayor o igual \geq al 100 % del presupuesto oficial expresado en SMMLV.**

Nota: la capacidad de organización **(Co)** del proponente se tomara del certificado de Inscripción, clasificación y calificación de la Cámara de Comercio **(RUP)**.

- **CAPITAL DE TRABAJO:**

CT=AC-PC

Donde:

AC= Activo Corriente

AC= Pasivo Corriente

CT=Capital de Trabajo

PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS: El capital de trabajo presentado debe ser **mayor o igual \geq 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 o igual \geq al 50 % del valor del presupuesto oficial.**

MENOR A	50% DEL PRESUPUESTO OFICIAL	No admisible
MAYOR O IGUAL A	50% DEL PRESUPUESTO OFICIAL	Admisible

• **ENDEUDAMIENTO:**

PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS:

$$\text{Endeudamiento Total} = \frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo Total}} \times 100 \leq \text{al } 40\%$$

El endeudamiento deberá ser **menor o igual \leq al 40%**

CONSORCIO Y UNIONES TEMPORALES:

$$\text{Endeudamiento Total} = \frac{\sum \text{Pasivo total}}{\sum \text{Activo Total}} \times 100 \leq \text{al } 40\%$$

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 40 %**

MAYOR A	40%	No admisible
MENOR O IGUAL	40%	Admisible

• **LIQUIDEZ:**

PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS:

$$\text{LIQUIDEZ} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}} \geq 1.5$$

El Índice de liquidez deberá ser **mayor o igual \geq al 1.5**

CONSORCIO Y UNIONES TEMPORALES:

$$\text{LIQUIDEZ} = \frac{\sum \text{Activo Corriente}}{\sum \text{Pasivo Corriente}} \geq 1.5$$

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 o igual \geq al 1.5**.

MENOR O IGUAL A	1.5	No admisible
MAYOR DE	1.5	Admisible

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

3. 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).

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 realizara de conformidad con las siguientes reglas:

Los proponentes cuya inscripción este próxima a vencerse, 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 Dos (2) contratos de obra en la CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES celebrados con entidad pública o privada**, ejecutados y liquidados a partir del año **2008**, No se tendrán en cuenta contratos en ejecución, ejecutados por administración delegada, ejecutados a precio global fijo, ni sub-contratos.

- ✓ Cuya suma tenga un área total ejecutada, mayor o igual a **5.500 m2**.
- ✓ Cuya suma tenga un valor igual o superior al valor del presupuesto oficial de la presente invitación.
- ✓ Cuyo objeto incluya en cualquiera de los dos contratos, la ejecución de las siguientes actividades:
 - **Excavaciones, cimentación, estructuras en concreto, mampostería, placa en Concreto, pañetes, instalaciones Hidráulicas y Sanitarias, instalaciones Eléctricas, pintura, enchapes y Aparatos Sanitarios, pisos en baldosa o porcelanato, cielo Rasos en dry Wall, super board o aluminio, carpintería en aluminio, obras exteriores, instalaciones de Voz y Datos, audio y Video, red contra Incendios, cubierta termoacústica y en policarbonato.**

El PROPONENTE deberá relacionar en SMMLV la experiencia en contratos de obra en la **Construcción de Edificaciones**. Para calcular el valor de los contratos en SMMLV se tomará como referencia la fecha de suscripción de los mismos.

Para acreditar la experiencia general e individual del proponente, no se aceptan contratos cuyo objeto principal sean obras de urbanismo, urbanizaciones de vivienda, puentes, vías, restauración, conservación, paisajismo, parques, plazoletas, piscinas, galpones o porquerizas, caballerizas, perreras, rellenos sanitarios, parqueaderos, bases militares o de policía, ni obras afines a todas las anteriores.

La experiencia individual de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal: dentro de la Experiencia del Consorcio o Unión Temporal, cada uno de los integrantes persona jurídica o natural deberá acreditar:

- ✓ **Un (1) contrato de obra en la CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES celebrados con entidad pública o privada** ejecutado y liquidado a partir del año **2008**, No se tendrán en cuenta contrato en ejecución, ejecutados por administración delegada, ejecutados a precio global fijo, ni sub-contratos.
- ✓ Cuyo objeto la ejecución de las siguientes actividades:
 - **Excavaciones, cimentación, estructuras en concreto, estructuras Metálicas, mampostería, placa en Concreto, pañetes, enchapes y aparatos Sanitarios, pisos, instalaciones eléctricas, pintura, cielo Rasos, carpintería Metálica, cubierta en policarbonato.**

La experiencia general e individual deberá acreditarse a través de los tres (3) documentos que se solicitan a continuación:

- ✓ Certificaciones de Obra de Edificaciones con entidades públicas o privadas. NO se aceptan auto-certificaciones.
- ✓ Fotocopia legible de los contratos que se presentan para acreditar la experiencia.
- ✓ Acta de liquidación, legible, debidamente firmada, donde se relacione el área total construida, las actividades realmente ejecutadas, las cantidades de obra de cada actividad o ítem, valor unitario y valor parcial y valor total de obra recibida finalmente.

Los documentos o fotocopias deben estar debidamente firmados por las personas correspondientes (Contratante y Contratista Obra) para los contratos y por el Interventor o

por del contratante para actas o para certificaciones, la ausencia de una de estas firmas invalida el documento, y no se tendrá en cuenta para la evaluación de la experiencia.

Nota: No se aceptan ningún otro documento para acreditar la experiencia. Las copias presentadas deberán ser completamente legibles.

Cuando el objeto del contrato no incluya las actividades mencionadas anteriormente no se tendrá en cuenta para su calificación.

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.

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 los contratos con entidades privadas, se solicita anexar la constancia de cumplimiento y la correspondiente licencia de construcción.

4. EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE (18 PUNTOS)

PROPONENTE, persona natural, deberá ser **Arquitecto o Ingeniero Civil**. Para las personas jurídicas, si el representante legal no ostenta el título de Arquitecto o Ingeniero Civil, debe presentar su propuesta con el aval de un profesional en las áreas requeridas y mencionadas anteriormente (se debe adjuntar copia de la matrícula profesional vigencia de la misma del profesional que avale la propuesta).

Para Consorcio y Uniones Temporales, el representante deberá ostentar el título profesional de Arquitecto o Ingeniero civil, salvo lo previsto para propuesta abonada.

El proponente deberá certificar y diligenciar el **Anexo No. 04:**

- ✓ Experiencia general de **Diez (10) años**, en el ejercicio de la profesión, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional.
- ✓ Experiencia específica **Máximo dos (2) contratos** celebrados con entidad pública o privada en donde haya participado en la ejecución de **Obras de Construcción infraestructura en aulas en instituciones educativas**; ejecutados y liquidados a partir del año **2008**, No se tendrán en cuenta contrato en ejecución, ejecutados por administración delegada, ejecutados a precio global fijo, ni sub-contratos.
- ✓ Cuya área sumada no sea inferior a **3.500 m2** de obra ejecutada.
- ✓ Cuyo objeto incluya la ejecución de las siguientes actividades:
 - **Excavaciones, cimentación, estructuras en concreto, mampostería, placa en concreto (de piso y entrepiso), pañetes, instalaciones hidráulicas y sanitarias, instalaciones eléctricas, pintura, enchapes y aparatos sanitarios, pisos en baldosa, cielo rasos, carpintería metálica, cubierta en policarbonato**

y termoacustica, obras exteriores.

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 e invitación de los cuales no se pueda 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, a 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.

Evaluación por Experiencia específica:

Para la evaluación de la experiencia específica se tendrá en cuenta la sumatoria de los contratos relacionados con la experiencia específica, es decir, máximo (2) contratos de construcción de edificaciones educativas, cuyo objeto sea igual o incluya la construcción de aulas escolares, para las certificaciones o contratos que incluyan la construcción de aulas escolares, se tendrán en cuenta para la asignación de puntos, únicamente el valor del capítulo correspondiente a la construcción aulas.

El puntaje por experiencia específica se asignara de acuerdo a las siguientes tablas

PUNTAJE POR SUMATORIA DE CONTRATOS EN VALOR PRESENTE DE LOS RELACIONADOS COMO EXPERIENCIA ESPECÍFICA ESTABLECIDA EN SMLMV

Entre 0 y \leq 5000 SMLMV	6 puntos
>5001 y \leq 10000 SMLMV	12 puntos
$>$ de 10001 SMLMV	18 puntos

5. EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA DEL PERSONAL PROPUESTO (12 PUNTOS)

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

- **DIRECTOR DE OBRA**, Arquitecto o Ingeniero Civil.

Deberá certificar como mínimo:

- ✓ Experiencia general de **Quince (15) años**, en el ejercicio de la profesión, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional.
- ✓ Experiencia específica **máximo tres certificaciones (3) de contratos** celebrados con entidad pública o privada en donde haya participado como **Director** en la ejecución de **Obras de Construcción de Infraestructura Física Educativa**, ejecutados y liquidados a partir del año **2008**, No se tendrán en cuenta contrato en ejecución, ejecutados por administración delegada, ejecutados a precio global fijo, ni sub-contratos.
- ✓ Cuya área sumada no sea inferior a **2.000 m²** de obra ejecutada.
- ✓ Cuyo objeto incluya la ejecución de las siguientes actividades:
 - **Preliminares, cimentación, estructuras en concreto, mampostería, cubiertas, instalaciones hidráulicas y sanitarias, instalaciones eléctricas, pisos,**

pinturas.

El profesional que cumpla con los requisitos anteriores se le asignará un (1) punto.

Si el profesional que cumpla con los requisitos anteriores pero adicionalmente tiene una especialización, posgrado o maestría se le asignarán dos (2) puntos.

La especialización deberá ser relacionada con el ejercicio de la profesión.

A su vez se debe anexar:

- ✓ Hoja de vida
- ✓ Matricula Profesional
- ✓ Vigencia y certificación de la matricula profesional.
- ✓ Diploma
- ✓ Acta de grado.
- ✓ Certificaciones expedidas por el respectivo contratante que sustenten, las cuales contendrán, como mínimo la siguiente información: Objeto del Proyecto; Cargo Ejercido por el Profesional y Periodo durante el cual se desempeñó.

- **RESIDENTE DE OBRA**, Arquitecto o Ingeniero Civil.

Deberá certificar como mínimo:

- ✓ Experiencia general de **Quince (15) años**, en el ejercicio de la profesión, contados a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional.
- ✓ Experiencia específica **máximo tres (3) certificaciones de contratos** celebrados con entidad pública o privada en donde haya participado como **Director o Residente** en la ejecución de **Obras de Construcción y/o Mantenimiento de Obras Civiles relacionadas con Infraestructura Física Educativa**, ejecutados y liquidados a partir del año **2008**, No se tendrán en cuenta contrato en ejecución, ejecutados por administración delegada, ejecutados a precio global fijo, ni sub-contratos.
- ✓ Cuya área sumada no sea inferior a **2.000 m2** de obra ejecutada.
- ✓ Cuyo objeto incluya la ejecución de las siguientes actividades:
 - **Preliminares, cimentación, estructuras en concreto, mampostería, cubiertas, instalaciones hidráulicas y sanitarias, instalaciones eléctricas, pisos, pinturas.**

El profesional que cumpla con los requisitos anteriores se le asignará un (1) punto.

Si el profesional que cumpla con los requisitos anteriores pero adicionalmente tiene una especialización, posgrado o maestría se le asignarán dos (2) puntos.

La especialización deberá ser relacionada con el ejercicio de la profesión.

A su vez se debe anexar:

- ✓ Hoja de vida
- ✓ Matricula Profesional
- ✓ Vigencia y certificación de la matricula profesional.
- ✓ Diploma
- ✓ Acta de grado.
- ✓ Certificaciones expedidas por el respectivo contratante que sustenten, las cuales contendrán, como mínimo la siguiente información: Objeto del Proyecto; Cargo Ejercido por el Profesional y Periodo durante el cual se desempeñó.

- **INSPECTOR DE OBRA**, Arquitecto o Ingeniero Civil.

Deberá certificar como mínimo:

- ✓ Experiencia general de **Cinco (5) años**, en el ejercicio de la profesión, contados a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional.
- ✓ Experiencia específica **máximo tres (3) certificaciones de contratos** celebrados con entidad pública o privada en donde haya participado como **Inspector** en la ejecución de **Obras de Construcción con Infraestructura Física Educativa**, ejecutados y liquidados a partir del año **2008**, No se tendrán en cuenta contrato en ejecución, ejecutados por administración delegada, ejecutados a precio global fijo, ni sub-contratos..
- ✓ Cuya área sumada no sea inferior **2.000 m2** de obra ejecutada.
- ✓ Cuyo objeto incluya la ejecución de las siguientes actividades:
- ✓ **Preliminares, cimentación, estructuras en concreto, mampostería, cubiertas, instalaciones hidráulicas y sanitarias, instalaciones eléctricas, pisos, pinturas.**

A su vez se debe anexar:

- ✓ Hoja de vida
- ✓ Matricula Profesional o certificación que haga sus veces.
- ✓ Vigencia y certificación de la matricula profesional.
- ✓ Diploma
- ✓ Acta de grado.
- ✓ Certificaciones expedidas por el respectivo contratante que sustenten, las cuales contendrán, como mínimo la siguiente información: Objeto del Proyecto; Cargo Ejercido por el Profesional y Periodo durante el cual se desempeñó.

El cumplimiento de los requisitos de éste profesional, solamente será calificado desde el punto de vista habilitante y no otorgará puntaje.

GRUPO ASESOR INTERDISCIPLINARIO:

- **ARQUITECTO**

Deberá certificar como mínimo:

- ✓ Experiencia general de **Quince (15) años**, en el ejercicio de la profesión, contados a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional.

- ✓ Experiencia específica **máximo tres (3) certificaciones de contratos** celebrados con entidad pública o privada en donde haya participado como **Asesor** en la ejecución de **Obras de Construcción de Infraestructura Física Educativa**, ejecutados y liquidados a partir del año **2008**, No se tendrán en cuenta contrato en ejecución, ejecutados por administración delegada, ejecutados a precio global fijo, ni sub-contratos..
- ✓ Cuya área sumada no sea inferior a **2.000 m2** de obra ejecutada.
- ✓ Cuyo objeto incluya la ejecución de las siguientes actividades:
 - **Preliminares, cimentación, estructuras en concreto, mampostería, cubiertas, instalaciones hidráulicas y sanitarias, instalaciones eléctricas, pisos, pinturas.**

El profesional que cumpla con los requisitos anteriores se le asignará un (1) punto.

Si el profesional que cumpla con los requisitos anteriores pero adicionalmente tiene una especialización, posgrado o maestría se le asignarán dos (2) puntos.

La especialización deberá ser relacionada con el ejercicio de la profesión.

A su vez se debe anexar:

- ✓ Hoja de vida
- ✓ Matricula Profesional
- ✓ Vigencia y certificación de la matricula profesional.
- ✓ Diploma
- ✓ Acta de grado.
- ✓ **Certificaciones** expedidas por el respectivo contratante que sustenten, las cuales
- ✓ contendrán, como mínimo la siguiente información: Objeto del Proyecto; Cargo Ejercido por el Profesional y Periodo durante el cual se desempeñó.

- **INGENIERO CIVIL**

Deberá certificar como mínimo:

- ✓ Experiencia general de **Quince (15) años**, en el ejercicio de la profesión, contados a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional.
- ✓ Experiencia específica **máximo tres (3) certificaciones de contratos** celebrados con entidad pública o privada en donde haya participado como **Asesor Estructural** en la ejecución de **Obras de Construcción y/o Mantenimiento de Obras Civiles relacionadas con Infraestructura Física Educativa**, ejecutados y liquidados a partir del año **2008**, No se tendrán en cuenta contrato en ejecución, ejecutados por administración delegada, ejecutados a precio global fijo, ni sub-contratos.
- ✓ Cuya área sumada no sea inferior a **2.000 m2** de obra ejecutada.
- ✓ Cuyo objeto incluya la ejecución de las siguientes actividades:
 - **Preliminares, cimentación, estructuras en concreto, mampostería, cubiertas,**

instalaciones hidráulicas y sanitarias, instalaciones eléctricas, pisos, pinturas.

El profesional que cumpla con los requisitos anteriores se le asignará un (1) punto.

Si el profesional que cumpla con los requisitos anteriores pero adicionalmente sea especialista en estructuras se le asignarán dos (2) puntos.

La especialización deberá ser relacionada con el ejercicio de la profesión.

A su vez se debe anexar:

- ✓ Hoja de vida
- ✓ Matricula Profesional
- ✓ Vigencia y certificación de la matricula profesional.
- ✓ Diploma
- ✓ Acta de grado.
- ✓ **Certificaciones** expedidas por el respectivo contratante que sustenten, las cuales
- ✓ contendrán, como mínimo la siguiente información: Objeto del Proyecto; Cargo Ejercido por el Profesional y Periodo durante el cual se desempeñó.

- **INGENIERO ELECTRICO o INGENIERO ELECTRO-MECANICO o INGENIERO ELECTRICISTA**

Deberá certificar como mínimo:

- ✓ Experiencia general de **Quince (15) años**, en el ejercicio de la profesión, contados a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional.
- ✓ Experiencia específica **máximo tres (3) certificaciones de contratos** celebrados con entidad pública o privada en donde haya participado como **ASESOR ELECTRICO** en la ejecución de **Obras de Construcción y/o Mantenimiento de Obras Civiles relacionadas con Infraestructura Física Educativa**, ejecutados y liquidados a partir del año **2008**, No se tendrán en cuenta contrato en ejecución, ejecutados por administración delegada, ejecutados a precio global fijo, ni sub-contratos..
- ✓ Cuya área sumada no sea inferior a **2.000 m2** de obra ejecutada.
- ✓ Cuyo objeto incluya la ejecución de las siguientes actividades:
 - **Instalaciones eléctricas internas y externas.**

A su vez se debe anexar:

- ✓ Hoja de vida
- ✓ Matricula Profesional
- ✓ Vigencia y certificación de la matricula profesional.
- ✓ Diploma de pregrado y postgrado
- ✓ Acta de grado.
- ✓ Certificaciones expedidas por el respectivo contratante que sustenten, las cuales contendrán, como mínimo la siguiente información: Objeto del Proyecto; Cargo Ejercido por el Profesional y Periodo durante el cual se desempeñó.

El profesional que cumpla con los requisitos anteriores se le asignará un (1) punto.

Si el profesional que cumpla con los requisitos anteriores pero adicionalmente tiene una especialización, posgrado o maestría se le asignarán dos (2) puntos.

La especialización deberá ser relacionada con el ejercicio de la profesión.

- **INGENIERO SANITARIO Y/O AMBIENTAL**

Deberá certificar como mínimo:

- ✓ Experiencia general de **Quince (15) años**, en el ejercicio de la profesión, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional.
- ✓ Experiencia específica **máximo tres (3) certificaciones de contratos** celebrados con entidad pública o privada en donde haya participado como **Asesor sanitario y /o ambiental** en la ejecución de **Obras de Construcción y/o Mantenimiento de Obras Civiles relacionadas con Infraestructura Física Educativa**, ejecutados y liquidados a partir del año **2008**, No se tendrán en cuenta contrato en ejecución, ejecutados por administración delegada, ejecutados a precio global fijo, ni sub-contratos..
- ✓ Cuya área sumada no sea inferior a **2.000 m2** de obra ejecutada.
- ✓ Cuyo objeto incluya la ejecución de las siguientes actividades:
 - **Instalaciones Hidráulicas**
 - **Instalaciones Sanitarias.**

A su vez se debe anexar:

- ✓ Hoja de vida
- ✓ Matrícula Profesional
- ✓ Vigencia y certificación de la matrícula profesional.
- ✓ Diploma de pregrado y postgrado
- ✓ Acta de grado.
- ✓ Certificaciones expedidas por el respectivo contratante que sustenten, las cuales contendrán, como mínimo la siguiente información: Objeto del Proyecto; Cargo Ejercido por el Profesional y Periodo durante el cual se desempeñó.

El profesional que cumpla con los requisitos anteriores se le asignará un (1) punto.

Si el profesional que cumpla con los requisitos anteriores pero adicionalmente tiene una especialización, posgrado o maestría se le asignarán dos (2) puntos.

La especialización deberá ser relacionada con el ejercicio de la profesión.

PUNTAJE EXPERIENCIA DEL PERSONAL PROFESIONAL PROPUESTO

CARGO	PUNTOS POR REQUISITOS MINIMOS	PUNTOS ADICIONALES POR ESPECIALIZACIÓN
Directo de Obra	1 Punto	1 Punto
Residente de obra	1 Punto	1 Punto
Asesor – Arquitecto	1 Punto	1 Punto
Asesor – Ing. Civil Esp. Estructuras	1 Punto	1 Punto
Asesor Ingeniero Eléctrico O Ingeniero Electro-Mecánico O Ingeniero Electricista	1 Punto	1 Punto
Asesor ingeniero sanitario y/o ambiental	1 Punto	1 Punto
TOTAL PUNTOS A OBTENER		12 PUNTOS

Cada uno de los profesionales del grupo interdisciplinario deberá hacer la manifestación por escrito de la disponibilidad de trabajo con el proponente mediante una carta de intención, donde manifieste su intención de conformar el equipo de trabajo para la ejecución del proyecto, especificando la dedicación al mismo y el cargo a desempeñar. Dicha manifestación deberá ser firmada por cada uno de los profesionales propuestos y el proponente.

Durante el transcurso de la obra no se podrá modificar el personal propuesto y adjudicado; salvo orden expresa de la UPTC previa solicitud justificada de la Interventoría, el nuevo personal deberá contar con las calidades iguales o superiores a las propuestas y en los pliegos de condiciones.

6. PROPUESTA ECONOMICA (70 PUNTOS):

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
OBRA CIVIL					
1.	PRELIMINARES				
1.1	Localización y replanteo	M2	1.557,55		
1.2	Valla informativa 2*3 mts Inc. Impresión estructura y cercha	UND	1,00		
1.3	Campamento 36 mts2	UND	1,00		
1.4	Acometida provisional eléctrica	UND	1,00		
1.5	Acometida provisional hidráulica	UND	1,00		
1.6	Descapote y nivelación mecánica	M3	4.971,77		
1.7	Cerramiento en lona H:2,50 mts	ML	132,00		
1.8	Retiro de Sobrantes Viaje 6 m3	VJ	215,44		
1.9	Letrina 2*1	UND	1,00		
1.10	Demolición muro 0,15 cms	M2	335,40		
1.11	Desmante estructura cerramiento cancha (malla eslabonada, machones ,muro H =0,50 y viga en concreto)	GLB	1,00		
1.12	Desmante y retiro puertas y ventanas	UN	18,00		
1.13	Demolición vigas, mesón y placa en concreto	M3	13,91		

INVITACIÓN PÚBLICA No. 008 DE 2012



1.14	Puerta provisional acceso calle 25 en Teja de zinc 3*3	UN	1,00		
1.15	Desmonte instalación eléctrica caseta, canchas y casa	GLB	1,00		
1.16	Desmonte instalación hidráulica	GLB	1,00		
1.17	Tala de arboles y retiro (incluye retiro de raíz)	UN	37,00		
1.18	Demolición y retiro escombros casa	GLB	1,00		
1.19	Desmonte y retiro estructuras en madera	UN	12,00		
				SUBTOTAL	
2.	CIMENTACIÓN Y DESAGÜES				
2.1	Excavación manual y retiro	M3	70,00		
2.2	Excavación mecánica	M3	2.000,00		
2.3	Concreto ciclópeo 60% rajón 2500 PSI	M3	30,00		
2.4	Concreto para zapatas 3000 PSI	M3	230,00		
2.5	Concreto vigas de amarre	M3	89,00		
2.6	Base en concreto pobre E:0,05 2000 PSI	M2	940,00		
2.7	Suministro figurado y amarre de acero PDR 60	KG	1.200,00		
2.8	Caja de Inspección 60*60*60 cm	UND	3,00		
2.9	Caja de Inspección 80*80*80 cm	UND	2,00		
2.10	Caja de Inspección 1,00*1,00*1,00 cm	UND	4,00		
2.11	Construcción de filtros a cualquier profundidad, con material filtrante (Grava y rajón seleccionado por tamaños) , sin excavación Incluye Geo textil	ML	280,00		
				SUBTOTAL	
3.	ESTRUCTURA				
3.1	Concreto premezclado 4000 PSI columnas y pantallas	M3	359,90		
3.2	Concreto premezclado 3000 PSI para vigas aéreas	M3	53,00		
3.3	Concreto premezclado 3000 PSI impermeabilizado viga canal	M3	70,00		
3.4	Concreto premezclado 3000 PSI Pendientado rampa	M2	39,00		
3.5	Concreto premezclado 3000 PSI escalera	M3	27,45		
3.6	Concreto premezclado 3000 PSI elementos no estructurales	ML	1.300,00		
3.7	Placa de entepiso 3000 PSI aligerado con casetón de lona H:Variable	M2	4.030,00		
3.8	Refuerzo acero PDR 60	KG	280.000,00		
3.9	Refuerzo malla electro soldada M-159 Q4	KG	214.957,00		
3.10	Muro de contención concreto ciclópeo	M3	40,00		
3.11	Juntas de dilatación en poliuretano con alma en acero aislamiento sísmico A= Variable	ML	35,00		
3.12	Construcción Tanque aguas lluvias 32m3	GLB	1,00		

3.13	Placa concreto Tanque	GLB	1,00		
				SUBTOTAL	
4.	MAMPOSTERÍA				
4.1	Sobre cimiento en tolete común Incluye pañete impermeabilizado	M2	208,76		
4.2	Muro en bloque N°5 E=0,12MTS	M2	2.441,88		
4.3	Muro en Tolete común N°5 E=0,15 MTS	M2	100,80		
4.4	Muro en tolete común E=0,25	M2	1.167,27		
4.5	Dintel en concreto de 0,15*0,20 2500 PSI Incluye refuerzo	ML	150,46		
4.6	Alfajía en concreto E=0,25 2500 PSI Incluye refuerzo y Gotera	ML	459,43		
4.7	Mesón en concreto A=0,60 2500 PSI Incluye refuerzo	ML	44,28		
4.8	Bordillo en concreto 0,10*0,15	ML	505,35		
4.9	Vano circular en ladrillo prensado R= 0,50	UN	9,00		
4.10	Celosía en concreto Inc. Refuerzo	M2	59,18		
4.11	Muro poseta en concreto 2500 PSI H=0 ,30	ML	4,00		
4.12	Poyo en concreto 2500 PSI H=0,06 A=0,60	ML	26,36		
4.13	Revestimiento natura Hunter Douglas ranueurado 310 Incluye estructura y Anclajes Auditorio	M2	323,01		
4.14	Frescasa 2 1/2"	M2	1.060,38		
4.15	Aislamiento térmico acústico para muros y techo en fibra de vidrio de 3 1/2" con papel (Auditorios)	M2	90,00		
				SUBTOTAL	
5.	PAÑETES				
5.1	Pañete Liso muro 1:4	M2	6.565,30		
5.2	Pañete Impermeabilizado 1:3 con sika	M2	404,15		
5.3	Pañete bajo placa 1:4	M2	444,18		
5.4	Abujardado columnas cilíndricas L=1,10	ML	153,60		
5.5	Filos y dilataciones en pañetes	ML	2.998,00		
				SUBTOTAL	
6.	INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS				
6.1	Red suministro PVC 1/2" RDE 9	ML	30,00		
6.2	Red suministro PVC 3/4" RDE 11	ML	95,00		
6.3	Red suministro PVC 1" RDE 13.5	ML	160,00		
6.4	Red suministro PVC 1 1/4" RDE 21	ML	6,00		
6.5	Red suministro PVC 1 1/2" RDE 21	ML	6,00		
6.6	Red suministro PVC 2" RDE 21	ML	58,00		
6.7	Red suministro PVC 2 1/2"	ML	46,00		
6.8	Instalación de registro de corte 3/4"	UND	4,00		
6.9	Motobomba 2 H.P. Diesel	UND	1,00		
6.10	Tubería 2 HG para incendio	ML	122,00		

6.11	Electrobomba 0,5 HP	UND	1,00		
6.12	Gabinete contra incendios (0.99 x 0.77 x 0.24)	UND	3,00		
6.13	Tubería 6" sanitaria PVC	ML	82,00		
6.14	Tubería 4" sanitaria PVC	ML	78,00		
6.15	Tubería 2" sanitaria PVC	ML	110,00		
6.16	Tubería re ventilación 3"	ML	18,00		
6.17	Tubería 12" PVC (Aguas Lluvias)	ML	12,00		
6.18	Tubería 10" PVC (Aguas Lluvias)	ML	106,00		
6.19	Tubería 4" PVC (Aguas Lluvias)	ML	78,00		
6.20	Tubería 3" PVC (Aguas Lluvias)	ML	24,00		
6.21	Instalación YEE 6" PVC sanitario	UND	5,00		
6.22	Instalación YEE 4" reducción 2" PVC sanitario	UND	130,00		
6.23	Cúpula tragante 6 x 4"	UND	5,00		
6.24	Cúpula tragante 6 x 3"	UND	3,00		
6.25	Sifón sanitario 2"	UND	18,00		
6.26	Sifón sanitario 3"	UND	6,00		
6.27	Derivación acometida en 2 1/2"	UND	1,00		
6.28	Instalación y suministro sistema hidróflo Pedrollo, material hierro fundido, bomba centrifuga, impulso cerrado en bronce, diámetro succ.2", Potencia 10 HP, velocidad 3600 RPM, voltaje/faces/ ciclos 220/3/60	UND	1,00		
6.29	Suministro e Instalación Tanque para almacenamiento de agua estacionaria modular 115 m3	UND	1,00		
6.30	Instalación de registro de corte 1"	UND	10,00		
				SUBTOTAL	
7.	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				
7.1	RED MEDIA TENSIÓN				
7.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA MEDIA TENSIÓN EN 3No. 2 AWG XLPE EN DUCTO DE 3" PVC	ML	110,00		
7.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA MT Y BT TIPO 2 NORMA EBSA CD-2008	UN	4,00		
7.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPAS PARA CAJAS DE INSPECCIÓN SENCILLA NORMA EBSA CD-2008 CON MARCO EN ANGULO METÁLICO (MACHO Y HEMBRA)	UN	4,00		
7.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED SUBTERRÁNEA PARA 6 DUCTOS PVC DE 3" PARA CONEXIÓN DE RED M.T A SUBESTACIÓN EN PEDESTAL	ML	110,00		
7.2	SUBESTACIÓN Y PLANTA ELÉCTRICA				
7.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBESTACIÓN TIPO PEDESTAL DE 75	UN	1		

	KVA TRIFÁSICA				
7.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLANTA DE EMERGENCIA FULL OIL DE 75 KVA (INCLUYE OBRA CIVIL)	UN	1		
7.3	MALLA A TIERRA Y PARARRAYOS				
7.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA A TIERRA DE 4 POLOS EN VARILLA DE CU 99% DE PUREZA DE 5/8" * 2,44 MTS, SEGÚN DISEÑO, 4,5 MTS POR LADO EN CU AWG 2/0 Y UN FOSO DE INSPECCIÓN Y SOLDADURA EXOTÉRMICA	UN	1		
7.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA RED NORMAL DE 3 POLOS EN VARILLA DE CU 99% DE PUREZA DE 5/8" * 2,44 MTS, SEGÚN DISEÑO, 5 MTS POR LADO EN CU AWG No.2, FOSOS DE INSPECCIÓN Y SOLDADURA EXOTÉRMICA	UN	1		
7.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA RED REGULADA DE 3 POLOS EN VARILLA DE CU 99% DE PUREZA DE 5/8" * 2,44 MTS, SEGÚN DISEÑO, 5 MTS POR LADO EN CU AWG No.2, FOSOS DE INSPECCIÓN Y SOLDADURA EXOTÉRMICA	UN	1		
7.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PARARRAYOS, ANILLO SOBRE EL PERÍMETRO EN LA PARTE SUPERIOR EN CABLE DE ALUMINIO No. 1/0 Y OCHO PARARRAYOS, OCHO POLOS DE PUESTA A TIERRA SEGÚN DISEÑO (INCLUYE OCHO FOSOS DE INSPECCIÓN Y SOLDADURA EXOTÉRMICA)	UN	1		
7.4	RED SUBTERRÁNEA EN BAJA TENSIÓN				
7.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED SUBTERRÁNEA PARA 3 DUCTOS PVC DE 3" PARA CONEXIÓN DE SUBESTACIÓN A TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PRINCIPAL	MI	20		
7.4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO PARA BAJA TENSIÓN DE 1,2 MTS * 1,2MTS * 1,3 MTS EN LADRILLO DEBIDAMENTE PAÑETADA NORMA EBSA CD-2007	UN	3		
7.4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPAS PARA CAJAS DE PASO CON MARCO EN ANGULO METÁLICO (MACHO Y HEMBRA)	UN	3		
7.5	TABLERO GENERAL TG-1				

7.5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DE S/E A TG-1 EN BAJA TENSIÓN 2 1/0 AWG - THHN POR FASE MAS NEUTRO	ML	20		
7.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO CONFORME A DIAGRAMA UNIFILAR, COMPUESTO POR UN TOTALIZADOR DE 3X275A tipo Industrial de 25 KA, BARRAJE TRIFÁSICO DE 600 A, BARRA NEUTRO Y TIERRAS INDEPENDIENTES, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTORES TERMO MAGNÉTICOS, 3 DE 3X100A; 1 DE 3X70 A, 1 DE 3X50A Y ESPACIO PARA 3 RESERVAS.	UN	1		
7.6	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN No.1				
7.6.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA PARA TABLERO DE DISTRIBUCIÓN A EN CABLE No 2 DE CU AWG - THW POR FASE + CABLE DE CU No 2 AWG - THW PARA NEUTRO + CABLE DE CU No 2 AWG - THW PARA TIERRA INCLUYE INSTALACIÓN DE DUCTO PVC DE 2"	ML	25		
7.6.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO DE 36 CIRCUITOS INCLUYE SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE BREAKER INTERIORES SEGÚN DISEÑO	UN	1		
7.7	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN No.2				
7.7.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA PARA TABLERO DE DISTRIBUCIÓN A EN CABLE No 2 DE CU AWG - THW POR FASE + CABLE DE CU No 2 AWG - THW PARA NEUTRO + CABLE DE CU No 2 AWG - THW PARA TIERRA INCLUYE INSTALACIÓN DE DUCTO PVC DE 2"	ML	29		
7.7.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO DE 36 CIRCUITOS INCLUYE SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE BREAKER INTERIORES SEGÚN DISEÑO	UN	1		
7.8	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN No.3				
7.8.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA PARA TABLERO DE DISTRIBUCIÓN A EN CABLE No 2 DE CU AWG - THW POR FASE + CABLE DE CU No 2 AWG - THW PARA NEUTRO + CABLE DE CU No 2 AWG - THW PARA TIERRA INCLUYE INSTALACIÓN DE	ML	33		

	DUCTO PVC DE 2"				
7.8.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO DE 36 CIRCUITOS INCLUYE SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE BREAKER INTERIORES SEGÚN DISEÑO	UN	1		
7.9	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN No.4				
7.9.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA PARA TABLERO DE DISTRIBUCIÓN A EN CABLE No 4 DE CU AWG - THW POR FASE + CABLE DE CU No 4 AWG - THW PARA NEUTRO + CABLE DE CU No 4 AWG - THW PARA TIERRA INCLUYE INSTALACIÓN DE DUCTO PVC DE 2"	ML	37		
7.9.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO DE 36 CIRCUITOS INCLUYE SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE BREAKER INTERIORES SEGÚN DISEÑO	UN	1		
7.10	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN No.5				
7.10.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA PARA TABLERO DE DISTRIBUCIÓN A EN CABLE No 4 DE CU AWG - THW POR FASE + CABLE DE CU No 4 AWG - THW PARA NEUTRO + CABLE DE CU No 4 AWG - THW PARA TIERRA INCLUYE INSTALACIÓN DE DUCTO PVC DE 2"	ML	41		
7.10.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO DE 36 CIRCUITOS INCLUYE SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE BREAKER INTERIORES SEGÚN DISEÑO	UN	1		
7.11	TENDIDO DE TUBERÍA REPARTIDORA DE CIRCUITOS DERIVADOS				
7.11.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE EMPOTRAR Y EMPALME DE 20x25x10cm	UN	131		
7.11.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA REPARTIDORA DE CIRCUITOS EN DUCTO PVC DE 1 1/4"	ML	650		
7.12	CONSTRUCCIÓN DE PUNTOS INTERNOS DE ILUMINACIÓN Y FUERZA				

7.12.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS CIRCULAR DE 2 BOMBILLOS DE 17 W C/U FLUORESCENTE COMPACTO USO INTERIOR EN TUBO PVC DE 3/4" TIPO PESADO, ALAMBRE DE CU No. 12 AWG - THHN (INCLUYE ACCESORIOS) CON HOMOLOGACIÓN DE CIDET	UN	410		
7.12.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS FLUORESCENTE DE 60 CMS * 60 CMS CON 4 TUBOS DE 14 W C/U EN TUBO PVC DE 3/4" TIPO PESADO, ALAMBRE DE CU No. 12 AWG - THHN (INCLUYE ACCESORIOS) CON HOMOLOGACIÓN DE CIDET	UN	447		
7.12.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS CIRCULAR DE 1 BOMBILLOS DE 17 W USO INTERIOR EN TUBO PVC DE 3/4" TIPO PESADO, ALAMBRE DE CU No. 12 AWG - THHN (INCLUYE ACCESORIOS) CON HOMOLOGACIÓN DE CIDET	UN	29		
7.12.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PROYECTOR DE FACHADA DE 150 W CON BOMBILLA DE HALOGENUROS METÁLICOS DOBLE CONTACTO DE 150 W A 208 V CON GRADO DE HERMETICIDAD IP65 EN TUBO PVC. DE 3/4" TIPO PESADO, ALAMBRE DE CU No. 12 AWG - THHN (INCLUYE ACCESORIOS) CON HOMOLOGACIÓN DE CIDET	UN	2		
7.12.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FAROL DE 70 W CON BOMBILLA DE HALOGENUROS METÁLICOS TUBO PVC DE 3/4" TIPO PESADO, ALAMBRE DE CU No. 12 AWG - THHN (INCLUYE ACCESORIOS) CON HOMOLOGACIÓN DE CIDET	UN	2		
7.12.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA DE APLIQUE CON REJILLA Y BOMBILLA DE 15 W FLUORESCENTE COMPACTA , TUBO PVC DE 3/4" TIPO PESADO, ALAMBRE DE CU No. 12 AWG - THHN (INCLUYE ACCESORIOS) CON HOMOLOGACIÓN DE CIDET	UN	33		
7.12.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE CONTROL DE ALUMBRADO T.C.A1-1	UN	1		
7.12.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE CONTROL DE ALUMBRADO T.C.A1-2	UN	1		

7.12.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE CONTROL DE ALUMBRADO T.C.A1-3	UN	1		
7.12.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE CONTROL DE ALUMBRADO T.C.A.2	UN	1		
7.12.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE CONTROL DE ALUMBRADO T.C.A.3	UN	1		
7.12.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE CONTROL DE ALUMBRADO T.C.A.4	UN	1		
7.12.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE CONTROL DE ALUMBRADO T.C.A.5	UN	1		
7.12.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA Y TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA EN TUBERÍA PVC DE 3/4" TIPO PESADO, CABLE DE CU No 12 AWG - THHN (INCLUYE , ACCESORIOS Y TOMAS)	UN	284		
7.12.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA Y TOMACORRIENTE DOBLE GFCI EN TUBERÍA PVC DE 3/4" TIPO PESADO, CABLE DE CU No 12 AWG - THHN (INCLUYE , ACCESORIOS Y TOMAS)	UN	17		
7.12.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA Y TOMACORRIENTE TRIFÁSICA EN TUBERÍA PVC DE 3/4" TIPO PESADO, CABLE DE CU No 12 AWG - THHN (INCLUYE , ACCESORIOS Y TOMAS)	UN	2		
7.12.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA Y TOMACORRIENTE DOBLE REGULADA CON POLO A TIERRA EN TUBERÍA PVC DE 3/4" TIPO PESADO, CABLE DE CU No 12 AWG - THHN (INCLUYE , ACCESORIOS Y TOMAS)	UN	12		
	AULAS INTELIGENTES				
7.13	VOZ Y DATOS				
7.13.1	Multitoma comercial 19 " 10 tomas marca quest modelo mh-4776	UND	4		
7.13.2	Diseño e implementación de red con 4 puntos de lan	UND	4		
7.13.3	Router inalámbrico	UND	4		
7.14	SISTEMA DE AUDIO				

7.14.1	Amplificador, mezclador digital:6 entradas * 2 salidas, procesamiento de señal, mezclas, 2 canales de amplificación. 3 modos de operación: mixer dual mono o stereo. 6 entradas incluyen 4 entradas de micro/línea de insumos, una entrada de pagina y una entrada directa. amplificador de potencia: 2*1200 w @4 1/2o. 2 *100w @70/100V. Marca bose	UND	4		
7.14.2	PARLANTE DE TECHO, Full rango de 2,15", incluye transformador de línea y puede ser ajustado fácilmente en 70V o 100V y en 8 ohms, para ser usado con amplificadores de baja impedancia. Es capas de entregar hasta 91 dBSLP en una aplicación típica montado a 4,3 de altura. Respuesta de frecuencia 90 Hz-16kHz +/- 3dB Power Handling 16 Watts continuouos. Sensibilidad: 84 dB-SPL-@-1W/1m (Pink noise) Impedancia:70/100V or 8 Ohm. Marca: bose	UND	20		
7.14.3	MICRÓFONO DINÁMICO (Bobina móvil. Respuesta de frecuencia: 60 a 15000Hz patrón polar: cardioide (unidireccional).Interruptor incorporado de encendido/apagado. Conector de audio profesional de 3 pines (macho tipo XLR). Mango de metal moldeado, acabado negro mate, color plateado reforzado, rejilla de malla de acero esférica. Marca: SHARE	UND	2		
7.14.4	Sistema inalámbrico UHF con micrófono PG 58 de mano dinámico tipo cardioide. Puede trabajar 8 sistemas simultáneos SHARE	UND	2		
7.14.5	Sistema inalámbrico UHF con micrófono cardioide de solapa. Puede trabajar 8 sistemas simultáneos AULAS	UND	2		
7.14.6	Salida de audio tubería 3/4" PVC (4mts) AUDITORIOS Y AULAS	UND	20		
7.14.7	Ducteria 3/4" y 1" AUDITORIOS Y AULAS	ML	100		
7.14.8	Cable para micrófono 8451 Belden	ML	60		
7.14.9	Cable para parlante cero oxigeno 2*14 AUDITORIOS Y AULAS	ML	250		
7.14.10	Cable de señal 8462 marca Belden AUDITORIOS Y AULAS	ML	100		
7.14.11	Conectores AUDITORIOS Y AULAS	UND	48		
7.14.12	Instalación de equipo de audio y mano de obra cableado, conectores y suministros varios AUDITORIOS Y AULAS	SER	4		
7.14.13	Rack de equipo tipo gabinete marca QUEST Incluye 3 bandejas sencillas ventiladas	UND	2		

7.15	SISTEMA DE GRABACIÓN				
7.15.1	Cámara IP para grabación de conferencias y transmisión por red para su visualización en las demás sedes, tipo mini domo, 2 megapíxeles, día y noche Marca Vivotek modelo FD8161	UND	2		
7.16	SISTEMA DE VIDEO				
7.16.1	Dispositivo inalámbrico para señal de VGA y LAN: compatible con proyectores, LCDTV, plasma TV, monitores con conexión estándar VGA. Soporta Windows 2000, XP, vista, 7 Windows mobile 5 y superior, Mac OSx10.5 y superior. Personalización de pantalla de inicio, soporta virtual display, memoriza ajuste de perfil y red, photos training, screen proyección. Permite control remoto de la PC a través de la función remote desktop, soporta aplicaciones Direct X como autocad, pro Ey juegos 3D para PC. Marca:BOXLIGHT WE Present modelo wp920. AUDITORIOS Y AULAS	UND	4		
7.16.2	Proyector interactivo con lente ultra corto con software ELP3 y easiteach, LCD WXGA (1280X800), compatible con UXGA (1600X1200) 2500 lumens, contraste 600:1, aspecto 16:9, compatible 4:3, lente 0.63 fijo imagen 100" A1.28 metros entrada HDMI con audio 1X10W peso: 4.1KG, sistema de enfriamiento rápido 3000 horas (5000 modo económico) captura de logo. Garantía de 3 años por defectos de fabricación, 90 días por lámpara. Marca: BOX LIGHT Modelo: PROYECTO WRITE 3-WX25NU AUDITORIOS Y AULAS	UND	14		
7.16.3	Telón eléctrico 274 cm X 208 cm formato video	UND	1		
7.16.4	Telón eléctrico 234 cm X 177 cm formato video AUDITORIOS Y AULAS	UND	3		
7.16.5	Tablero en Acrílico AUDITORIOS Y AULAS	UND	4		
7.16.6	Ascensor para video proyector con motor libre de mantenimiento importado, de acuerdo a las medidas del video, con freno electromecánico a control remoto instalado	UND	2		
7.16.7	Soporte fijo de proyector	UND	2		
7.16.8	Instalación de Equipos de Video AUDITORIOS Y AULAS	SER	4		
7.17	SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN				

7.17.1	ATRIL INTERACTIVO CLÁSICO, incluye: mesa de atril superficie en madera, cuerpo en color negro, LTX3010 con top plate para micrófono cuello de ganso, volume remoto, USB, jack DV. Monitor two touch 17", Software WizPro de edición de contenido, Micrófono cuello de ganso, Amplificador multimedia 180 WRMS con phantom supply, 2 parlantes tipo columnna 50WRMS cada uno, Visualizador digital tipo portable modelo Wiz-500, Controlador multimedia todo en uno PC1200. Garantía de 1 año por defectos de fabricación.	UND	2		
7.17.2	Touch panel, ultra delgada procesador de 206 mhz risc memoria 16 Mb de ram soporta hasta 255 dispositivos hasta 255 paginas por dispositivo con IR LEARNING, rango IR hasta 15 metros dependiendo del entorno, rango RF hasta 30 metros dependiendo del entorno, frecuencia RF 418 Mhx peso 10.4 Oz con baterías, dimensiones 7,17"*4,76"*1,18 " , batería de litio incluida Marca UCR AULAS	UND	2		
7.17.3	"MASTER SYSTEM CONTROLLER , con IR learning incluido, compatible con las pantallas"MX6000, MX-3000, MX-950, TX-1000 y MX-900, consta de 6 puerto Ir y & puertos IR/RS232, 2 puertos de relevos. microprocesador ARM7TDMI, memoria de 31 Mb de SDRAM soporta hasta 32.640 macros de 255 pasos en cada macro, rango RF hasta 30" "Mt dependiendo del entorno. Marca: UCR"	UND	2		
7.17.4	Modulo de control relevos-6 puertos marca XANTECH modelo cc-62	UND	2		
7.18	COMPLEMENTARIOS				
7.18.1	Logos institucionales(incluye diseño e instalación)	UND	4		
				SUBTOTAL	
8.	PINTURA				
8.1	Estuco y vinilo (Tipo 1 viniltex) 3 manos en muros color	M2	4.459,03		
8.3	Estuco y vinilo bajo placa (Tipo 1 viniltex) 3 manos en muros color	M2	444,18		
8.4	Esmalte sobre lamina lineal (Tipo 1) 3 manos	ML	50,40		
8.5	Esmalte sobre lamina llena (Tipo 1) 3 manos	M2	4,20		
8.6	Pintura Coraza fachada color (Tipo 1) 3 manos	M2	1.967,97		
8.7	Filos y dilataciones en estuco	ML	2.998,00		

8.8	Esmalte Renania 3 manos Tarima	M2	63,00		
				SUBTOTAL	
9.	ENCHAPES Y APARATOS SANITARIOS				
9.1	Suministro e Instalación de enchape pared áfrica blanca y pared áfrica gris CORONA para baños	M2	351,37		
9.2	Suministro e Instalación de enchape en granito pulido negro absoluto para mesón en concreto Lavamanos (Incluye salpicadero, soportes y faldón en lamina espejular cal.20)	M2	31,01		
9.3	Dispensador de papel en acero inoxidable Ref. Ae 2100 Cap 400 M	UND	10,00		
9.4	Dispensador de jabón líquido tipo push corona satinado 706060001	UND	20,00		
9.5	Tapa registro en PAVCO PVC 20x20 Cms	UND	14,00		
9.6	Suministro e Instalación Divisiones sanitarias lisas a techo parales de 2,30 de altura, tabiques y puertas de 1,60 de altura fabricadas en acero inoxidable ASI SAE 304, calibre 20	M2	126,60		
9.7	Win curvo moldura aluminio	ML	60,85		
9.8	Suministro e instalación Lavamanos de sobreponer MARCELLA CORONA blanco Inc. Grifería de mesa push anti vandálico y acoples	UN	35,00		
9.9	Suministro e instalación sanitario corona adriático blanco Incluye válvula antibandalica sanitario alta eficiencia y acoples	UN	32,00		
9.10	Suministro e instalación orinal corona gota Incluye válvula antibandalica alta eficiencia	UN	10,00		
9.11	Suministro e instalación Rejilla con sosco 3"X2" cromo REF 937190001	UN	18,00		
9.12	Suministro e instalación Rejilla con sosco 4"X3" cromo REF 937190001	UN	6,00		
9.13	Barra de seguridad para minusválidos 18" Ref. 70604001	UN	8,00		
9.14	Barra de seguridad para minusválidos 30" REF 70605001	UN	8,00		
9.15	Suministro e Instalación de paño mosaico media noche 0,31*0,31 para baños	UND	50,00		
				SUBTOTAL	
10.	PISOS				
10.1	Base en material de afirmado y compactado	M3	1.917,36		
10.2	Polisec Cal. 6	M2	1.635,43		
10.3	Placa base en concreto 3000 PSI E = 10 cm	M2	1.557,55		
10.4	Alistado pisos en cemento afinado E=0,04 -	M2	720,36		

	1:5				
10.5	Alistado pendietado e impermeabilizado E=0,04 1:4	M2	244,85		
10.6	Alistado Escalera	ML	520,00		
10.7	Alfombra Trafico 5 Allegro plus capriccio	M2	283,66		
10.8	Piso tablón de gres Sahara, mocca, moro 0,20*0,20 y gravilla N°2 lavada terrazas cuarto, quito piso y rampa	M2	518,50		
10.9	Piso en porcelanato de 40*40 Calidad primera	M2	262,92		
10.10	Piso Baldosa en grano de Mármol Blanco Huila de Alfa 0,30*0,30	M2	2.445,00		
10.11	Piso Baldosa en grano de Mármol Matiz amarillo cristal de Alfa 0,30*0,30 para Circulaciones	M2	310,00		
10.12	Piso Baldosa en grano de Mármol Matiz Rojo cristal de Alfa 0,30*0,30 para Aulas	M2	690,00		
10.13	Piso Baldosa en grano de Mármol Matiz Rojo cristal de Alfa 0,30*0,30 para boca puertas	ML	86,26		
10.14	Piso cerámica pizarra 0,45*0,45 baños	M2	138,00		
10.15	Pasos escalgres salmón 0,20*0,17 Alfa, gravilla N°2 lavada y Tablón de gres latino Sahara 0,20*0,20 Alfa paso	ML	572,87		
10.16	Guarda escoba Alfombra con bocel en madera H=0,06	ML	74,06		
10.17	Guarda escoba en baldosa grano de Mármol Blanco Huila de Alfa H=0,06	ML	2.520,00		
10.18	Guarda escoba en mediacaña gravilla lavada N°2 H=0,05	ML	144,50		
10.19	Guarda escoba en Porcelanato H=0,06	ML	74,06		
10.20	Tarima en madera granadillo machihembrado	M2	63,00		
10.21	Destroncado y Pulido plomo granito	M2	3.823,00		
				SUBTOTAL	
11.	CUBIERTAS				
11.1	Afinado de cubiertas planas Mortero 1:4	M2	157,80		
11.2	Flanche en lamina Cal. 22 A= 0,50	ML	175,30		
11.3	Impermeabilización cubierta manto fiberglas 400 x	M2	216,20		
11.4	Cubierta termo acústica sándwich deck tipo c Hunter Douglas con aislamiento en poliuretano inyectado 35mm, bandeja y cubiertapintada	M2	1.259,00		
11.5	Correas tubulares inc. Soldadura, accesorios, anclaje, anticorrosivo y pintura	ML	1.146,00		
11.6	Templetes en varilla 1/2" inc. Soldadura, accesorios, anclaje, anticorrosivo y pintura	ML	542,80		

				SUBTOTAL	
12.	CIELO RASOS Y MOBILIARIO				
12.1	Lamina en dry wall Incluye Alistado en aluminio y tres manos de pintura Tipo 1	M2	2.555,82		
12.2	Cielo raso bandeja Tile Clip-In aluzinc Micro perforado hunter Douglas perforacion103 incluye transporte, mano de obra, andamio	M2	1.079,96		
12.3	Lamina en Super board Incluye Alistado en aluminio y tres manos de pintura Tipo 1	M2	114,64		
12.4	Suministro e Instalación cielo raso panel 84R maderable Hunter Douglas Incluye estructura de alistado y elementos de fijación	M2	120,00		
12.5	Suministro e instalación tablero acrílico Incluye Porta borrador y anclajes	M2	360,92		
12.6	Suministro e Instalación cielo raso Tile Natura Hunter Douglas perforación N° 202 Incluye estructura de alistado y elementos de fijación	M2	40,00		
12.7	Suministro e Instalación cielo raso Multipanel B Hunter Douglas panel 80 B, panel 130B, panel 180B aluzinc 0,07mm perforación N° 106 Incluye estructura de alistado y elementos de fijación	M2	100,00		
				SUBTOTAL	
13.	CARPINTERÍA METÁLICA				
13.1	Suministro e instalación ventanearía en aluminio perfil 4*8, sistema adaptador proyectante Incluye vidrio 6mm transparente	M2	482,15		
13.2	Suministro e Instalación puerta perfil tubular 3"*1 1/2" con marco 3"*1" 1,00*2,10 en aluminio Incluye vidrio 6mm Transparente 0,15*,80 y cerradura Yale L370 Aulas (Ver Detalle) P1	UND	46,00		
13.3	Suministro e Instalación puerta perfil tubular 3"*1 1/2" con marco 3"*1 1/2" 1,00*2,10 en aluminio Incluye cerradura L370 Baños(Ver detalle) P2	UND	10,00		
13.4	Suministro e Instalación puerta perfil tubular 3"*1 1/2" con marco 3"*1 /2" 2,0*2,20 en aluminio Incluye vidrio 6mm Transparente 0,15*,80 y cerradura Yale L370 Terraza (Ver detalle) P3	UND	3,00		
13.5	Suministro e Instalación puerta corrediza perfil tubular 3"*1 1/2" con marco 3"*1 /2" 5,60*2,10 en aluminio Incluye vidrio 6mm Transparente 0,15*,80 y cerradura Yale L370 Patio Interno (Ver detalle) P4	UND	1,00		

13.6	Suministro e Instalación puerta en rejilla con marco 1,00*2,10 en lamina coll Rolled Cal18 Incluye cerradura Yale doble cilindro y anticorrosivo Cuarto Eléctrico (ver detalle) P5	UND	1,00		
13.7	Suministro e Instalación marco 1,00*2,10 en lamina Coll Rolled Cal.18 Incluye anticorrosivo Almacén MA1	UND	2,00		
13.8	Suministro e Instalación marco 0,90*2,10 en lamina Coll Rolled Cal.18 Incluye anticorrosivo Equipos Eléctricos MA2	UND	4,00		
13.9	Suministro e Instalación marco 0,70*2,10 en lamina Coll Rolled Cal.18 Incluye anticorrosivo Cuarto Aseo MA3	UND	4,00		
13.10	Suministro e Instalación baranda con pasamanos acero inoxidable en tubo de acero 2" con verticales y elementos de fijación en platina metálica	ML	185,40		
13.11	Suministro e Instalación escalera de gato L:2,70 Incluye anticorrosivo y pintura	UND	1,00		
13.12	Suministro e instalación fachada Hunter Douglas screenpanel 3,00m*0,50m en Aluzinc plano color amarillo sol, oro viejo y Aluzinc con perforación N°403 color gris metalizado Incluye remates	M2	317,19		
13.13	Suministro e Instalación fachada Hunter Douglas Softwave 25 en aluzinc colores gris metalizado, amarillo sol y oro viejo	M2	161,55		
13.14	Tapa con marco 0,90*0,90 en Angulo 1 1/2" *3/16 Incluye bisagra, manija, anticorrosivo. acceso cubierta	UND	1,00		
13.15	Rejilla con Angulo 1 * 3/16 para canal aguas lluvias A:0,30 Inc. Anticorrosivo y pintura	ML	280,00		
13.16	Estructura fachada perfil Tubular 5" * 5" Incluye Anticorrosivo, pintura, anclaje y Patina	ML	150,00		
13.17	Estructura fachada perfil Tubular 3" * 1 1/2" Incluye Anticorrosivo, pintura, anclaje y Patina	ML	550,00		
				SUBTOTAL	
14.	CARPINTERÍA EN MADERA Y MOBILIARIO				
14.1	Suministro e Instalación puerta y marco en madera cedro PM1 2,20*3,50 Incluye herrajes , pintura caramelo oscuro, cierra puertas hidráulico y manija auditorio I (ver detalle)	UND	1,00		

14.2	Suministro e Instalación puerta y marco en madera cedro PM2 2,20*1,60 Incluye herrajes, pintura caramelo oscuro, cierra puertas hidráulico y manija salida de emergencia auditorio 1 (ver detalle)	UND	1,00		
14.3	Suministro e Instalación puerta y marco en madera cedro PM3 2,40*2,40 Incluye herrajes, pintura caramelo oscuro, cierra puertas hidráulico y manija auditorio 2 (ver detalle)	UND	1,00		
14.4	Suministro e Instalación puerta y marco en madera cedro PM4 2,10 *1,00 Incluye herrajes, pintura caramelo oscuro, cierra puertas hidráulico y manija salida de emergencia auditorio 2 (ver detalle)	UND	1,00		
14.5	Suministro e Instalación puerta y marco en madera cedro PM5 2,10 *1,00 Incluye herrajes , chapa y manija Almacenes (ver detalle)	UND	2,00		
14.6	Suministro e Instalación puerta en madera cedro PM6 0,90 * 2,10 Incluye herrajes , pintura caramelo oscuro chapa y manija	UND	4,00		
14.7	Suministro e Instalación puerta en madera cedro PM7 0,70 * 2,10 Incluye herrajes , pintura caramelo oscuro, chapa y manija	UND	4,00		
14.8	Suministro e Instalación mueble en madera con superficie en formica Papelería	M2	1,92		
14.9	Suministro e Instalación mueble en madera con superficie en formica Portería	M2	1,20		
14.10	Tándem de 18 puestos de 9,23 mts tapizado en paño (Incluye instalación, trasiego y elementos para su correcta fijación) Auditorio 1	UND	4,00		
14.11	Tándem de 19 puestos de ,74 mts tapizado en paño (Incluye instalación, trasiego y elementos para su correcta fijación) Auditorio 1	UND	4,00		
14.12	Tándem de 14 puestos de 7,19 mts tapizado en paño (Incluye instalación, trasiego y elementos para su correcta fijación) Auditorio 2	UND	2,00		
14.13	Tándem de 13 puestos de 6,67 mts tapizado en paño (Incluye instalación, trasiego y elementos para su correcta fijación) Auditorio 2	UND	2,00		
14.14	Tándem de 10 puestos de 5,13 mts tapizado en paño (Incluye instalación, trasiego y elementos para su correcta fijación) Auditorio 2	UND	1,00		
				SUBTOTAL	

15.	VIDRIO Y CERRADURAS				
15.1	Suministro e Instalación puerta pivotante en vidrio PV1 templado de seguridad 10 mm Incluye papel sanblasting, herrajes en acero, chapa y manija 2,40*3,50 acceso principal (ver detalle)	UND	1,00		
15.2	Suministro e Instalación puerta pivotante en vidrio PV2 templado de seguridad 10 mm Incluye papel sanblasting, herrajes en acero, chapa y manija 2,40*2,55 acceso N°2 (ver detalle)	UND	1,00		
15.3	Suministro e Instalación puerta pivotante en vidrio PV3 templado de seguridad 10 mm Incluye papel sanblasting, herrajes en acero, chapa y manija 2,20*1,50 acceso N°3 (ver detalle)	UND	1,00		
15.4	Suministro e Instalación puerta pivotante en vidrio PV4 templado de seguridad 10 mm Incluye papel sanblasting, herrajes en acero, chapa y manija 2,20*2,00 acceso aulas inteligentes (ver detalle)	UND	2,00		
15.5	Suministro e Instalación puerta corredera en vidrio y vidrio fijo PV5 templado de seguridad 10 mm Incluye papel sanblasting, herrajes en acero, chapa y manija 2,50*2,10 acceso equipos aulas inteligentes (ver detalle)	UND	2,00		
15.6	Espejo 5mm con bisel y marco en madera	M2	48,65		
15.7	Corta sol Celoscreen Paso 200 perforación 110-M1 4mm hunter Douglas Incluye estructura y elementos de fijación	M2	459,43		
15.8	Cerradura antipánico para puertas auditorios	UND	6,00		
15.9	Fachada flotante en vidrio templado de seguridad 8mm con perfil en tubo estructural 3*1 1/2 con sistema adaptador proyectante 3" * 1 1/2" con pisa vidrio	M2	112,00		
				SUBTOTAL	
16.	OBRAS EXTERIORES				
16.1	Replanteo obras exteriores	M2	3.325,40		
16.2	Piso loseta de cemento 40*40 Alfa (Sin textura y cuadrática)	M2	1.402,00		
16.3	Adoquín ecológico	M2	294,00		
16.4	Cuneta revestida en concreto 2500PSI	ML	444,00		
16.5	Sardinell prefabricado en concreto A-10	ML	126,00		
16.6	Sardinell fundido en sitio H=0,20	ML	429,70		
16.7	Bordillo fundido en sitio 8*15 cm	ML	239,80		
16.8	Construcción de andenes en concreto 2500 PSI, Incluye afinado, junta en madera	M2	639,00		

16.9	Suministro e Instalación banca en concreto	UND	10,00		
16.10	Contenedor de raíces H=0,80 D=1,00	UND	15,00		
16.11	Suministro y siembra arbustos (chicala, Eugenia, guayacán, Acacia) decorativo Incluye Tierra y abono	UND	15,00		
16.12	Pradización (Incluye Tierra Negra)	M2	1.027,00		
16.13	Jardinería Incluye abono	M2	479,00		
16.14	Rellenos en tierra	M3	156,00		
16.15	Conformación gradas	M3	50,00		
16.16	Construcción sumideros 0.7 X 0,3 MTS	UND	4,00		
16.16	Aseo general entrega	M2	8.925,40		
				SUBTOTAL	
TOTAL COSTO DIRECTO					
ADMINISTRACIÓN (15%)					
IMPREVISTOS (5%)					
UTILIDAD (5%)					
VALOR ANTES DE IVA					
IVA SOBRE LA UTILIDAD (16%)					
VALOR TOTAL PROYECTO					

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.

Se aclara que se efectuará la operación aritmética con el porcentaje de AIU indicado por cada proponente, en caso de no indicarse porcentaje de AIU, continuará el mismo valor consignado para las correcciones aritméticas.

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.

Con el fin de que exista total claridad para los proponentes de la presente Invitación, se sorteará la fórmula que se aplicará para la evaluación económica dentro de la fecha establecida en el cronograma.

La Universidad se permite aclarar y publicar las fórmulas de escogencia de donde saldrá la propuesta favorecida, una vez se realice el proceso de entrega de propuestas y apertura de las mismas se procederá a realizar el sorteo de fórmulas.

7. SORTEO DE FORMULAS

La Universidad realizara el Sorteo de Formulas de acuerdo al cronograma, se empleará una de las siguientes fórmulas para la calificación:

FORMULAS DE EVALUACION

A) FORMULA UNO

A.1 VALOR PROMEDIO 1 (VRP1)

El valor promedio 1, será el resultado de la sumatoria del valor total corregido, SIN IVA, de las propuestas admisibles, dividido entre el número de propuestas admisibles así:

$$VRP1 = \frac{\sum_{i=1}^n Pn}{N}$$

Dónde:

VRP1 Valor Promedio 1.

Pn Valor de cada una de las propuestas admisibles.

n Número de propuestas admisibles.

A.1.1 RANGO DE ELEGIBILIDAD:

Se eliminarán las propuestas cuyos valores totales, SIN IVA, sean inferiores al 95% del valor promedio (VRP1) o que lo superen en un 5%.

$$RE = \pm 5\% (VRP1)$$

A.2 VALOR PROMEDIO 2

Cumplido en anterior procedimiento se elaborará un nuevo promedio con la sumatoria de las propuestas no eliminadas por rango de elegibilidad (RE), dividido entre el número de ellas así:

$$VRP2 = \frac{\sum_{i=1}^{nr} Pnr}{Nr}$$

Dónde:

VRP2 Valor Promedio 2.

Pnr Valor de cada una de las propuestas elegidas dentro del rango.

Nr Número de propuestas elegidas dentro del rango.

A.2.1 VALOR PROMEDIO FINAL DE ADJUDICACION:

El valor promedio de la adjudicación, será el resultado de la MEDIA GEOMÉTRICA de las siguientes razones:

- **VPO** VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL
- **VRP1** VALOR PROMEDIO 1
- **VRP2** VALOR PROMEDIO 2
- **PNVRO** Propuesta hábil calificada como la más baja dentro del rango del 95% y el 100% del VRP1
- **PMVRO** Propuesta hábil calificada como la más alta dentro del rango del 95% y el 100% del VRP1

$$VPF = \sqrt[5]{(VPO * VRP1 * VRP2 * PNVRO * PMVRO)}$$

CALIFICACIÓN

Para ésta fórmula uno, será el mayor puntaje la propuesta cuyo valor absoluto sea el más cercano inmediatamente por exceso o por defecto al promedio final obtenido. A las demás ofertas el puntaje se obtendrá mediante aplicación de regla de tres. Se otorgarán cinco puntos menos a cada una en orden descendente respecto al valor de la propuesta ganadora.

B) FORMULA DOS

CALCULO DE LA MEDIA GEOMETRICA:

Se calculará la media geométrica PG de todas las propuestas declaradas hábiles jurídica y financieramente y que se encuentren dentro del rango del 95% y el 100% del presupuesto oficial.

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

Dónde:

- PG Media Geométrica.
- Phn Valor de la propuesta n, hábil.
- n Número de propuestas hábiles.

CALCULO DEL PUNTAJE MAXIMO ASIGNADO A LA PROPUESTA Pi:

A cada una de las propuestas Pi se aplica la relación que a continuación se detalla en VALOR ABSOLUTO, y se declarará la oferta ganadora a la oferta que mayor puntaje obtenga en la aplicación de la siguiente relación, con presentación matemática de tres cifras decimales (0.123).

$$Pr = \sqrt[2]{\left(1 - \left|\frac{P_i - F}{F}\right|\right)} * 10000$$

- **F = 1.005 * PG**
- **F = PG**

Dónde:

- Pr Puntaje máximo asignado.
- PG Media Geométrica de las propuestas hábiles en el rango $95\% \leq PG \leq 100\%$

Pi Propuesta Evaluada.
F Factor de aplicación

CALIFICACIÓN

Para ésta fórmula DOS será el mayor puntaje la propuesta que tenga el mayor pr. A las demás propuestas se obtendrá mediante aplicación de regla de tres.

8. FACTORES DE DESEMPATE

En caso de empate, se dará aplicación a lo siguiente:

Para obtener el desempate, cuando dos o más oferentes obtengan el mismo puntaje 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 proponente que presente mayor valor en el “k” de contratación como constructor.
- 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 Mipymes, se preferirá a la Mipyme 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 Ley 361 de 1997. 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.

Lo anterior se certificara 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, las certificaciones expedidas por las entidades oficiales bastará para su validez la firma del funcionarios 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.

Sin otro Particular;

GUSTAVO ORLANDO ALVAREZ ALVAREZ
Rector de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Vo. Bo.: OFICINA JURIDICA:
REVISOR: FAUSTO ANDRES CASTELBLANCO
PROYECTO: FABIAN MURILLO

**ANEXO 01
CARTA DE PRESENTACIÓN**

Tunja, ____ de 2012

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 de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, hago la siguiente propuesta _____.

En caso que me sea adjudicada me comprometo a firmar el contrato correspondiente y cumplir con todas las obligaciones señaladas en el pliego de condiciones.

Declaro así mismo bajo la gravedad del juramento:

I. Que esta propuesta y el contrato que llegare a celebrarse, sólo compromete a los firmantes de esta carta.

VI. Que ninguna entidad o persona distinta de los firmantes tiene interés comercial en esta propuesta ni en el contrato que de ella se derive.

II. Que he tomado cuidadosa nota de las especificaciones y condiciones de La INVITACIÓN PÚBLICA y acepto todos los requisitos y exigencias contenidas en el pliego de condiciones.

III. 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.

IV. Que el suscrito y la sociedad que represento se comprometen a entregar todos los servicios en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

V. Que conocemos las leyes de la República de Colombia por las cuales se rige la Invitación Pública.

VI. 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 PÚBLICA, los cuales se mantendrán durante el termino de ejecución del contrato y sus prorrogas si las hubiere.

VII. Que el valor total de la oferta es la suma de \$ _____ y mi propuesta consta de ____ folios.

VIII. Que acepto ser notificado personalmente en el siguiente correo electrónico _____

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.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
OBRA CIVIL					
1.	PRELIMINARES				
1.1	Localización y replanteo	M2	1.557,55		
1.2	Valla informativa 2*3 mts Inc. Impresión estructura y cercha	UND	1,00		
1.3	Campamento 36 mts2	UND	1,00		
1.4	Acometida provisional eléctrica	UND	1,00		
1.5	Acometida provisional hidráulica	UND	1,00		
1.6	Descapote y nivelación mecánica	M3	4.971,77		
1.7	Cerramiento en lona H:2,50 mts	ML	132,00		
1.8	Retiro de Sobrantes Viaje 6 m3	VJ	215,44		
1.9	Letrina 2*1	UND	1,00		
1.10	Demolición muro 0,15 cms	M2	335,40		
1.11	Desmorte estructura cerramiento cancha (malla eslabonada, machones ,muro H =0,50 y viga en concreto)	GLB	1,00		
1.12	Desmorte y retiro puertas y ventanas	UN	18,00		
1.13	Demolición vigas, mesón y placa en concreto	M3	13,91		
1.14	Puerta provisional acceso calle 25 en Teja de zinc 3*3	UN	1,00		
1.15	Desmorte instalación eléctrica caseta, canchas y casa	GLB	1,00		
1.16	Desmorte instalación hidráulica	GLB	1,00		
1.17	Tala de arboles y retiro (incluye retiro de raíz)	UN	37,00		
1.18	Demolición y retiro escombros casa	GLB	1,00		
1.19	Desmorte y retiro estructuras en madera	UN	12,00		
				SUBTOTAL	
2.	CIMENTACIÓN Y DESAGÜES				
2.1	Excavación manual y retiro	M3	70,00		
2.2	Excavación mecánica	M3	2.000,00		
2.3	Concreto ciclópeo 60% rajón 2500 PSI	M3	30,00		
2.4	Concreto para zapatas 3000 PSI	M3	230,00		
2.5	Concreto vigas de amarre	M3	89,00		
2.6	Base en concreto pobre E:0,05 2000 PSI	M2	940,00		
2.7	Suministro figurado y amarre de acero PDR 60	KG	1.200,00		

INVITACIÓN PÚBLICA No. 008 DE 2012



2.8	Caja de Inspección 60*60*60 cm	UND	3,00		
2.9	Caja de Inspección 80*80*80 cm	UND	2,00		
2.10	Caja de Inspección 1,00*1,00*1,00 cm	UND	4,00		
2.11	Construcción de filtros a cualquier profundidad, con material filtrante (Grava y rajón seleccionado por tamaños) , sin excavación Incluye Geo textil	ML	280,00		
				SUBTOTAL	
3.	ESTRUCTURA				
3.1	Concreto premezclado 4000 PSI columnas y pantallas	M3	359,90		
3.2	Concreto premezclado 3000 PSI para vigas aéreas	M3	53,00		
3.3	Concreto premezclado 3000 PSI impermeabilizado viga canal	M3	70,00		
3.4	Concreto premezclado 3000 PSI Pendientado rampa	M2	39,00		
3.5	Concreto premezclado 3000 PSI escalera	M3	27,45		
3.6	Concreto premezclado 3000 PSI elementos no estructurales	ML	1.300,00		
3.7	Placa de entrepiso 3000 PSI aligerado con casetón de lona H:Variable	M2	4.030,00		
3.8	Refuerzo acero PDR 60	KG	280.000,00		
3.9	Refuerzo malla electro soldada M-159 Q4	KG	214.957,00		
3.10	Muro de contención concreto ciclópeo	M3	40,00		
3.11	Juntas de dilatación en poliuretano con alma en acero aislamiento sísmico A= Variable	ML	35,00		
3.12	Construcción Tanque aguas lluvias 32m3	GLB	1,00		
3.13	Placa concreto Tanque	GLB	1,00		
				SUBTOTAL	
4.	MAMPOSTERÍA				
4.1	Sobre cimienta en tolete común Incluye pañete impermeabilizado	M2	208,76		
4.2	Muro en bloque N°5 E=0,12MTS	M2	2.441,88		
4.3	Muro en Tolete común N°5 E=0,15 MTS	M2	100,80		
4.4	Muro en tolete común E=0,25	M2	1.167,27		
4.5	Dintel en concreto de 0,15*0,20 2500 PSI Incluye refuerzo	ML	150,46		
4.6	Alfajía en concreto E=0,25 2500 PSI Incluye refuerzo y Gotera	ML	459,43		
4.7	Mesón en concreto A=0,60 2500 PSI Incluye refuerzo	ML	44,28		
4.8	Bordillo en concreto 0,10*0,15	ML	505,35		
4.9	Vano circular en ladrillo prensado R= 0,50	UN	9,00		
4.10	Celosía en concreto Inc. Refuerzo	M2	59,18		
4.11	Muro poseta en concreto 2500 PSI H=0 ,30	ML	4,00		
4.12	Poyo en concreto 2500 PSI H=0,06 A=0,60	ML	26,36		

4.13	Revestimiento natura Hunter Douglas ranueurado 310 Incluye estructura y Anclajes Auditorio	M2	323,01		
4.14	Frescasa 2 1/2"	M2	1.060,38		
4.15	Aislamiento térmico acústico para muros y techo en fibra de vidrio de 3 1/2" con papel (Auditorios)	M2	90,00		
				SUBTOTAL	
5.	PAÑETES				
5.1	Pañete Liso muro 1:4	M2	6.565,30		
5.2	Pañete Impermeabilizado 1:3 con sika	M2	404,15		
5.3	Pañete bajo placa 1:4	M2	444,18		
5.4	Abujardado columnas cilíndricas L=1,10	ML	153,60		
5.5	Filos y dilataciones en pañetes	ML	2.998,00		
				SUBTOTAL	
6.	INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS				
6.1	Red suministro PVC 1/2" RDE 9	ML	30,00		
6.2	Red suministro PVC 3/4" RDE 11	ML	95,00		
6.3	Red suministro PVC 1" RDE 13.5	ML	160,00		
6.4	Red suministro PVC 1 1/4" RDE 21	ML	6,00		
6.5	Red suministro PVC 1 1/2" RDE 21	ML	6,00		
6.6	Red suministro PVC 2" RDE 21	ML	58,00		
6.7	Red suministro PVC 2 1/2"	ML	46,00		
6.8	Instalación de registro de corte 3/4"	UND	4,00		
6.9	Motobomba 2 H.P. Diesel	UND	1,00		
6.10	Tubería 2 HG para incendio	ML	122,00		
6.11	Electrobomba 0,5 HP	UND	1,00		
6.12	Gabinete contra incendios (0.99 x 0.77 x 0.24)	UND	3,00		
6.13	Tubería 6" sanitaria PVC	ML	82,00		
6.14	Tubería 4" sanitaria PVC	ML	78,00		
6.15	Tubería 2" sanitaria PVC	ML	110,00		
6.16	Tubería re ventilación 3"	ML	18,00		
6.17	Tubería 12" PVC (Aguas lluvias)	ML	12,00		
6.18	Tubería 10" PVC (Aguas lluvias)	ML	106,00		
6.19	Tubería 4" PVC (Aguas lluvias)	ML	78,00		
6.20	Tubería 3" PVC (Aguas lluvias)	ML	24,00		
6.21	Instalación YEE 6" PVC sanitario	UND	5,00		
6.22	Instalación YEE 4" reducción 2" PVC sanitario	UND	130,00		
6.23	Cúpula tragante 6 x 4"	UND	5,00		
6.24	Cúpula tragante 6 x 3"	UND	3,00		
6.25	Sifón sanitario 2"	UND	18,00		
6.26	Sifón sanitario 3"	UND	6,00		
6.27	Derivación acometida en 2 1/2"	UND	1,00		

6.28	Instalación y suministro sistema hidrófleo Pedrollo, material hierro fundido, bomba centrífuga, impulso cerrado en bronce, diámetro succ.2", Potencia 10 HP, velocidad 3600 RPM, voltaje/faces/ ciclos 220/3/60	UND	1,00		
6.29	Suministro e Instalación Tanque para almacenamiento de agua estacionaria modular 115 m3	UND	1,00		
6.30	Instalación de registro de corte 1"	UND	10,00		
				SUBTOTAL	
7.	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				
7.1	RED MEDIA TENSIÓN				
7.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA MEDIA TENSIÓN EN 3No. 2 AWG XLPE EN DUCTO DE 3" PVC	ML	110,00		
7.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA MT Y BT TIPO 2 NORMA EBSA CD-2008	UN	4,00		
7.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPAS PARA CAJAS DE INSPECCIÓN SENCILLA NORMA EBSA CD-2008 CON MARCO EN ANGULO METÁLICO (MACHO Y HEMBRA)	UN	4,00		
7.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED SUBTERRÁNEA PARA 6 DUCTOS PVC DE 3" PARA CONEXIÓN DE RED M.T A SUBESTACIÓN EN PEDESTAL	ML	110,00		
7.2	SUBESTACIÓN Y PLANTA ELÉCTRICA				
7.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBESTACIÓN TIPO PEDESTAL DE 75 KVA TRIFÁSICA	UN	1		
7.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLANTA DE EMERGENCIA FULL OIL DE 75 KVA (INCLUYE OBRA CIVIL)	UN	1		
7.3	MALLA A TIERRA Y PARARRAYOS				
7.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA A TIERRA DE 4 POLOS EN VARILLA DE CU 99% DE PUREZA DE 5/8" * 2,44 MTS, SEGÚN DISEÑO, 4,5 MTS POR LADO EN CU AWG 2/0 Y UN FOSO DE INSPECCIÓN Y SOLDADURA EXOTÉRMICA	UN	1		
7.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA RED NORMAL DE 3 POLOS EN VARILLA DE CU 99% DE PUREZA DE 5/8" * 2,44 MTS, SEGÚN DISEÑO, 5 MTS POR LADO EN CU AWG No.2, FOSOS DE INSPECCIÓN Y SOLDADURA EXOTÉRMICA	UN	1		

7.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA RED REGULADA DE 3 POLOS EN VARILLA DE CU 99% DE PUREZA DE 5/8" * 2,44 MTS, SEGÚN DISEÑO, 5 MTS POR LADO EN CU AWG No.2, FOSOS DE INSPECCIÓN Y SOLDADURA EXOTÉRMICA	UN	1		
7.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PARARRAYOS, ANILLO SOBRE EL PERÍMETRO EN LA PARTE SUPERIOR EN CABLE DE ALUMINIO No. 1/0 Y OCHO PARARRAYOS, OCHO POLOS DE PUESTA A TIERRA SEGÚN DISEÑO (INCLUYE OCHO FOSOS DE INSPECCIÓN Y SOLDADURA EXOTÉRMICA)	UN	1		
7.4	RED SUBTERRÁNEA EN BAJA TENSIÓN				
7.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED SUBTERRÁNEA PARA 3 DUCTOS PVC DE 3" PARA CONEXIÓN DE SUBESTACIÓN A TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PRINCIPAL	MI	20		
7.4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO PARA BAJA TENSIÓN DE 1,2 MTS * 1,2MTS * 1,3 MTS EN LADRILLO DEBIDAMENTE PAÑETADA NORMA EBSA CD-2007	UN	3		
7.4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPAS PARA CAJAS DE PASO CON MARCO EN ANGULO METÁLICO (MACHO Y HEMBRA)	UN	3		
7.5	TABLERO GENERAL TG-1				
7.5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DE S/E A TG-1 EN BAJA TENSIÓN 2 1/0 AWG - THHN POR FASE MAS NEUTRO	ML	20		
7.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO CONFORME A DIAGRAMA UNIFILAR, COMPUESTO POR UN TOTALIZADOR DE 3X275A tipo Industrial de 25 KA, BARRAJE TRIFÁSICO DE 600 A, BARRA NEUTRO Y TIERRAS INDEPENDIENTES, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTORES TERMO MAGNÉTICOS, 3 DE 3X100A; 1 DE 3X70 A, 1 DE 3X50A Y ESPACIO PARA 3 RESERVAS.	UN	1		
7.6	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN No.1				

7.6.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA PARA TABLERO DE DISTRIBUCIÓN A EN CABLE No 2 DE CU AWG - THW POR FASE + CABLE DE CU No 2 AWG - THW PARA NEUTRO + CABLE DE CU No 2 AWG - THW PARA TIERRA INCLUYE INSTALACIÓN DE DUCTO PVC DE 2"	ML	25		
7.6.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO DE 36 CIRCUITOS INCLUYE SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE BREAKER INTERIORES SEGÚN DISEÑO	UN	1		
7.7	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN No.2				
7.7.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA PARA TABLERO DE DISTRIBUCIÓN A EN CABLE No 2 DE CU AWG - THW POR FASE + CABLE DE CU No 2 AWG - THW PARA NEUTRO + CABLE DE CU No 2 AWG - THW PARA TIERRA INCLUYE INSTALACIÓN DE DUCTO PVC DE 2"	ML	29		
7.7.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO DE 36 CIRCUITOS INCLUYE SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE BREAKER INTERIORES SEGÚN DISEÑO	UN	1		
7.8	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN No.3				
7.8.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA PARA TABLERO DE DISTRIBUCIÓN A EN CABLE No 2 DE CU AWG - THW POR FASE + CABLE DE CU No 2 AWG - THW PARA NEUTRO + CABLE DE CU No 2 AWG - THW PARA TIERRA INCLUYE INSTALACIÓN DE DUCTO PVC DE 2"	ML	33		
7.8.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO DE 36 CIRCUITOS INCLUYE SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE BREAKER INTERIORES SEGÚN DISEÑO	UN	1		
7.9	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN No.4				
7.9.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA PARA TABLERO DE DISTRIBUCIÓN A EN CABLE No 4 DE CU AWG - THW POR FASE + CABLE DE CU No 4 AWG - THW PARA NEUTRO + CABLE DE CU No 4 AWG - THW PARA TIERRA INCLUYE INSTALACIÓN DE DUCTO PVC DE 2"	ML	37		

7.9.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO DE 36 CIRCUITOS INCLUYE SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE BREAKER INTERIORES SEGÚN DISEÑO	UN	1		
7.10	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN No.5				
7.10.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA PARA TABLERO DE DISTRIBUCIÓN A EN CABLE No 4 DE CU AWG - THW POR FASE + CABLE DE CU No 4 AWG - THW PARA NEUTRO + CABLE DE CU No 4 AWG - THW PARA TIERRA INCLUYE INSTALACIÓN DE DUCTO PVC DE 2"	ML	41		
7.10.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO DE 36 CIRCUITOS INCLUYE SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE BREAKER INTERIORES SEGÚN DISEÑO	UN	1		
7.11	TENDIDO DE TUBERÍA REPARTIDORA DE CIRCUITOS DERIVADOS				
7.11.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE EMPOTRAR Y EMPALME DE 20x25x10cm	UN	131		
7.11.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA REPARTIDORA DE CIRCUITOS EN DUCTO PVC DE 1 1/4"	ML	650		
7.12	CONSTRUCCIÓN DE PUNTOS INTERNOS DE ILUMINACIÓN Y FUERZA				
7.12.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS CIRCULAR DE 2 BOMBILLOS DE 17 W C/U FLUORESCENTE COMPACTO USO INTERIOR EN TUBO PVC DE 3/4" TIPO PESADO, ALAMBRE DE CU No. 12 AWG - THHN (INCLUYE ACCESORIOS) CON HOMOLOGACIÓN DE CIDET	UN	410		
7.12.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS FLUORESCENTE DE 60 CMS * 60 CMS CON 4 TUBOS DE 14 W C/U EN TUBO PVC DE 3/4" TIPO PESADO, ALAMBRE DE CU No. 12 AWG - THHN (INCLUYE ACCESORIOS) CON HOMOLOGACIÓN DE CIDET	UN	447		
7.12.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS CIRCULAR DE 1 BOMBILLOS DE 17 W USO INTERIOR EN TUBO PVC DE 3/4" TIPO PESADO, ALAMBRE DE CU No. 12 AWG - THHN (INCLUYE ACCESORIOS) CON	UN	29		

	HOMOLOGACIÓN DE CIDET				
7.12.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PROYECTOR DE FACHADA DE 150 W CON BOMBILLA DE HALOGENUROS METÁLICOS DOBLE CONTACTO DE 150 W A 208 V CON GRADO DE HERMETICIDAD IP65 EN TUBO PVC. DE 3/4" TIPO PESADO, ALAMBRE DE CU No. 12 AWG - THHN (INCLUYE ACCESORIOS) CON HOMOLOGACIÓN DE CIDET	UN	2		
7.12.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FAROL DE 70 W CON BOMBILLA DE HALOGENUROS METÁLICOS TUBO PVC DE 3/4" TIPO PESADO, ALAMBRE DE CU No. 12 AWG - THHN (INCLUYE ACCESORIOS) CON HOMOLOGACIÓN DE CIDET	UN	2		
7.12.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA DE APLIQUE CON REJILLA Y BOMBILLA DE 15 W FLUORESCENTE COMPACTA , TUBO PVC DE 3/4" TIPO PESADO, ALAMBRE DE CU No. 12 AWG - THHN (INCLUYE ACCESORIOS) CON HOMOLOGACIÓN DE CIDET	UN	33		
7.12.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE CONTROL DE ALUMBRADO T.C.A1-1	UN	1		
7.12.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE CONTROL DE ALUMBRADO T.C.A1-2	UN	1		
7.12.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE CONTROL DE ALUMBRADO T.C.A1-3	UN	1		
7.12.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE CONTROL DE ALUMBRADO T.C.A.2	UN	1		
7.12.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE CONTROL DE ALUMBRADO T.C.A.3	UN	1		
7.12.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE CONTROL DE ALUMBRADO T.C.A.4	UN	1		
7.12.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE CONTROL DE ALUMBRADO T.C.A.5	UN	1		

7.12.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA Y TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA EN TUBERÍA PVC DE 3/4" TIPO PESADO, CABLE DE CU No 12 AWG - THHN (INCLUYE , ACCESORIOS Y TOMAS)	UN	284		
7.12.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA Y TOMACORRIENTE DOBLE GFCI EN TUBERÍA PVC DE 3/4" TIPO PESADO, CABLE DE CU No 12 AWG - THHN (INCLUYE , ACCESORIOS Y TOMAS)	UN	17		
7.12.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA Y TOMACORRIENTE TRIFÁSICA EN TUBERÍA PVC DE 3/4" TIPO PESADO, CABLE DE CU No 12 AWG - THHN (INCLUYE , ACCESORIOS Y TOMAS)	UN	2		
7.12.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA Y TOMACORRIENTE DOBLE REGULADA CON POLO A TIERRA EN TUBERÍA PVC DE 3/4" TIPO PESADO, CABLE DE CU No 12 AWG - THHN (INCLUYE , ACCESORIOS Y TOMAS)	UN	12		
	AULAS INTELIGENTES				
7.13	VOZ Y DATOS				
7.13.1	Multitoma comercial 19 " 10 tomas marca quest modelo mh-4776	UND	4		
7.13.2	Diseño e implementación de red con 4 puntos de lan	UND	4		
7.13.3	Router inalámbrico	UND	4		
7.14	SISTEMA DE AUDIO				
7.14.1	Amplificador, mezclador digital:6 entradas * 2 salidas, procesamiento de señal, mezclas, 2 canales de amplificación. 3 modos de operación: mixer dual mono o stereo. 6 entradas incluyen 4 entradas de micro/línea de insumos, una entrada de pagina y una entrada directa. amplificador de potencia: 2*1200 w @4 1/2o. 2 *100w @70/100V. Marca bose	UND	4		
7.14.2	PARLANTE DE TECHO, Full rango de 2,15", incluye transformador de línea y puede ser ajustado fácilmente en 70V o 100V y en 8 ohms, para ser usado con amplificadores de baja impedancia. Es capas de entregar hasta 91 dBSLP en una aplicación típica montado a 4,3 de altura. Respuesta de frecuencia 90 Hz-16kHz +/- 3dB Power Handling 16 Watts continuouos. Sensibilidad: 84 dB-SPL-@-1W/1m (Pink noise) Impedancia:70/100V or 8 Ohm.	UND	20		

	Marca: bose				
7.14.3	MICRÓFONO DINÁMICO (Bobina móvil. Respuesta de frecuencia: 60 a 15000Hz patrón polar: cardioide (unidireccional). Interruptor incorporado de encendido/apagado. Conector de audio profesional de 3 pines (macho tipo XLR). Mango de metal moldeado, acabado negro mate, color plateado reforzado, rejilla de malla de acero esférica. Marca: SHARE	UND	2		
7.14.4	Sistema inalámbrico UHF con micrófono PG 58 de mano dinámico tipo cardioide. Puede trabajar 8 sistemas simultáneos SHARE	UND	2		
7.14.5	Sistema inalámbrico UHF con micrófono cardioide de solapa. Puede trabajar 8 sistemas simultáneos AULAS	UND	2		
7.14.6	Salida de audio tubería 3/4" PVC (4mts) AUDITORIOS Y AULAS	UND	20		
7.14.7	Ductería 3/4" y 1" AUDITORIOS Y AULAS	ML	100		
7.14.8	Cable para micrófono 8451 Belden	ML	60		
7.14.9	Cable para parlante cero oxígeno 2*14 AUDITORIOS Y AULAS	ML	250		
7.14.10	Cable de señal 8462 marca Belden AUDITORIOS Y AULAS	ML	100		
7.14.11	Conectores AUDITORIOS Y AULAS	UND	48		
7.14.12	Instalación de equipo de audio y mano de obra cableado, conectores y suministros varios AUDITORIOS Y AULAS	SER	4		
7.14.13	Rack de equipo tipo gabinete marca QUEST Incluye 3 bandejas sencillas ventiladas	UND	2		
7.15	SISTEMA DE GRABACIÓN				
7.15.1	Cámara IP para grabación de conferencias y transmisión por red para su visualización en las demás sedes, tipo mini domo, 2 megapíxeles, día y noche Marca Vivotek modelo FD8161	UND	2		
7.16	SISTEMA DE VIDEO				

7.16.1	Dispositivo inalámbrico para señal de VGA y LAN: compatible con proyectores, LCDTV, plasma TV, monitores con conexión estándar VGA. Soporta Windows 2000, XP, vista, 7 Windows mobile 5 y superior, Mac OSx10.5 y superior. Personalización de pantalla de inicio, soporta virtual display, memoriza ajuste de perfil y red, photos training, screen proyección. Permite control remoto de la PC a través de la unión remote desktop, soporta aplicaciones Direct X como autocad, pro Ey juegos 3D para PC. Marca:BOXLIGHT WE Present modelo wp920. AUDITORIOS Y AULAS	UND	4		
7.16.2	Proyector interactivo con lente ultra corto con software ELP3 y easiteach, LCD WXGA (1280X800), compatible con UXGA (1600X1200) 2500 lumens, contraste 600:1, aspecto 16:9, compatible 4:3, lente 0.63 fijo imagen 100" A1.28 metros entrada HDMI con audio 1X10W peso: 4.1KG, sistema de enfriamiento rápido 3000 horas (5000 modo económico) captura de logo. Garantía de 3 años por defectos de fabricación, 90 días por lámpara. Marca: BOX LIGHT Modelo: PROYECTO WRITE 3-WX25NU AUDITORIOS Y AULAS	UND	14		
7.16.3	Telón eléctrico 274 cm X 208 cm formato video	UND	1		
7.16.4	Telón eléctrico 234 cm X 177 cm formato video AUDITORIOS Y AULAS	UND	3		
7.16.5	Tablero en Acrílico AUDITORIOS Y AULAS	UND	4		
7.16.6	Ascensor para video proyector con motor libre de mantenimiento importado, de acuerdo a las medidas del video, con freno electromecánico a control remoto instalado	UND	2		
7.16.7	Soporte fijo de proyector	UND	2		
7.16.8	Instalación de Equipos de Video AUDITORIOS Y AULAS	SER	4		
7.17	SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN				
7.17.1	ATRIL INTERACTIVO CLÁSICO, incluye: mesa de atril superficie en madera, cuerpo en color negro, LTX3010 con top plate para micrófono cuello de ganso, volume remoto, USB, jack DV. Monitor two touch 17", Software WizPro de edición de contenido, Micrófono cuello de ganso, Amplificador multimedia 180 WRMS con phantom supply, 2 parlantes tipo columna 50WRMS cada uno, Visualizador digital tipo portable modelo	UND	2		

	Wiz-500, Controlador multimedia todo en uno PC1200. Garantía de 1 año por defectos de fabricación.				
7.17.2	Touch panel, ultra delgada procesador de 206 mhz risc memoria 16 Mb de ram soporta hasta 255 dispositivos hasta 255 paginas por dispositivo con IR LEARNING, rango IR hasta 15 metros dependiendo del entorno, rango RF hasta 30 metros dependiendo del entorno, frecuencia RF 418 Mhx peso 10.4 Oz con baterías, dimensiones 7,17"*4,76"*1,18 ", batería de litio incluida Marca UCR AULAS	UND	2		
7.17.3	"MASTER SYSTEM CONTROLLER , con IR learning incluido, compatible con las pantallas"MX6000, MX-3000, MX-950, TX-1000 y MX-900, consta de 6 puerto Ir y & puertos IR/RS232, 2 puertos de relevos. microprocesador ARM7TDMI, memoria de 31 Mb de SDRAM soporta hasta 32.640 macros de 255 pasos en cada macro, rango RF hasta 30" "Mt dependiendo del entorno. Marca: UCR"	UND	2		
7.17.4	Modulo de control relevos-6 puertos marca XANTECH modelo cc-62	UND	2		
7.18	COMPLEMENTARIOS				
7.18.1	Logos institucionales(incluye diseño e instalación)	UND	4		
				SUBTOTAL	
8.	PINTURA				
8.1	Estuco y vinilo (Tipo 1 viniltex) 3 manos en muros color	M2	4.459,03		
8.3	Estuco y vinilo bajo placa (Tipo 1 viniltex) 3 manos en muros color	M2	444,18		
8.4	Esmalte sobre lamina lineal (Tipo 1) 3 manos	ML	50,40		
8.5	Esmalte sobre lamina llena (Tipo 1) 3 manos	M2	4,20		
8.6	Pintura Coraza fachada color (Tipo 1) 3 manos	M2	1.967,97		
8.7	Filos y dilataciones en estuco	ML	2.998,00		
8.8	Esmalte Renania 3 manos Tarima	M2	63,00		
				SUBTOTAL	

9.	ENCHAPES Y APARATOS SANITARIOS				
9.1	Suministro e Instalación de enchape pared áfrica blanca y pared áfrica gris CORONA para baños	M2	351,37		
9.2	Suministro e Instalación de enchape en granito pulido negro absoluto para mesón en concreto Lavamanos (Incluye salpicadero, soportes y faldón en lamina espejular cal.20)	M2	31,01		
9.3	Dispensador de papel en acero inoxidable Ref. Ae 2100 Cap 400 M	UND	10,00		
9.4	Dispensador de jabón liquido tipo push corona satinado 706060001	UND	20,00		
9.5	Tapa registro en PAVCO PVC 20x20 Cms	UND	14,00		
9.6	Suministro e Instalación Divisiones sanitarias lisas a techo paralelas de 2,30 de altura, tabiques y puertas de 1,60 de altura fabricadas en acero inoxidable ASI SAE 304, calibre 20	M2	126,60		
9.7	Win curvo moldura aluminio	ML	60,85		
9.8	Suministro e instalación Lavamanos de sobreponer MARCELLA CORONA blanco Inc. Grifería de mesa push anti vandálico y acoples	UN	35,00		
9.9	Suministro e instalación sanitario corona adriático blanco Incluye válvula antibandalica sanitario alta eficiencia y acoples	UN	32,00		
9.10	Suministro e instalación orinal corona gota Incluye válvula antibandalica alta eficiencia	UN	10,00		
9.11	Suministro e instalación Rejilla con sosco 3"X2" cromo REF 937190001	UN	18,00		
9.12	Suministro e instalación Rejilla con sosco 4"X3" cromo REF 937190001	UN	6,00		
9.13	Barra de seguridad para minusválidos 18" Ref. 70604001	UN	8,00		
9.14	Barra de seguridad para minusválidos 30" REF 70605001	UN	8,00		
9.15	Suministro e Instalación de paño mosaico media noche 0,31*0,31 para baños	UND	50,00		
				SUBTOTAL	
10.	PISOS				
10.1	Base en material de afirmado y compactado	M3	1.917,36		
10.2	Polisec Cal. 6	M2	1.635,43		
10.3	Placa base en concreto 3000 PSI E = 10 cm	M2	1.557,55		
10.4	Alistado pisos en cemento afinado E=0,04 - 1:5	M2	720,36		
10.5	Alistado pendiente e impermeabilizado	M2	244,85		

INVITACIÓN PÚBLICA No. 008 DE 2012



	E=0,04 1:4				
10.6	Alistado Escalera	ML	520,00		
10.7	Alfombra Trafico 5 Allegro plus capriccio	M2	283,66		
10.8	Piso tablón de gres Sahara, mocca, moro 0,20*0,20 y gravilla N°2 lavada terrazas cuarto, quito piso y rampa	M2	518,50		
10.9	Piso en porcelanato de 40*40 Calidad primera	M2	262,92		
10.10	Piso Baldosa en grano de Mármol Blanco Huila de Alfa 0,30*0,30	M2	2.445,00		
10.11	Piso Baldosa en grano de Mármol Matiz amarillo cristal de Alfa 0,30*0,30 para Circulaciones	M2	310,00		
10.12	Piso Baldosa en grano de Mármol Matiz Rojo cristal de Alfa 0,30*0,30 para Aulas	M2	690,00		
10.13	Piso Baldosa en grano de Mármol Matiz Rojo cristal de Alfa 0,30*0,30 para boca puertas	ML	86,26		
10.14	Piso cerámica pizarra 0,45*0,45 baños	M2	138,00		
10.15	Pasos escalgres salmón 0,20*0,17 Alfa, gravilla N°2 lavada y Tablón de gres latino Sahara 0,20*0,20 Alfa paso	ML	572,87		
10.16	Guarda escoba Alfombra con bocel en madera H=0,06	ML	74,06		
10.17	Guarda escoba en baldosa grano de Mármol Blanco Huila de Alfa H=0,06	ML	2.520,00		
10.18	Guarda escoba en mediacaña gravilla lavada N°2 H=0,05	ML	144,50		
10.19	Guarda escoba en Porcelanato H=0,06	ML	74,06		
10.20	Tarima en madera granadillo machihembrado	M2	63,00		
10.21	Destroncado y Pulido plomo granito	M2	3.823,00		
				SUBTOTAL	
11.	CUBIERTAS				
11.1	Afinado de cubiertas planas Mortero 1:4	M2	157,80		
11.2	Flanche en lamina Cal. 22 A= 0,50	ML	175,30		
11.3	Impermeabilización cubierta manto fiberglas 400 x	M2	216,20		
11.4	Cubierta termo acústica sándwich deck tipo c Hunter Douglas con aislamiento en poliuretano inyectado 35mm, bandeja y cubiertapintada	M2	1.259,00		
11.5	Correas tubulares inc. Soldadura, accesorios, anclaje, anticorrosivo y pintura	ML	1.146,00		
11.6	Templetes en varilla 1/2" inc. Soldadura, accesorios, anclaje, anticorrosivo y pintura	ML	542,80		
				SUBTOTAL	
12.	CIELO RASOS Y MOBILIARIO				

12.1	Lamina en dry wall Incluye Alistado en aluminio y tres manos de pintura Tipo 1	M2	2.555,82		
12.2	Cielo raso bandeja Tile Clip-In aluzinc Micro perforado hunter Douglas perforacion103 incluye transporte, mano de obra, andamio	M2	1.079,96		
12.3	Lamina en Super board Incluye Alistado en aluminio y tres manos de pintura Tipo 1	M2	114,64		
12.4	Suministro e Instalación cielo raso panel 84R maderable Hunter Douglas Incluye estructura de alistado y elementos de fijación	M2	120,00		
12.5	Suministro e instalación tablero acrílico Incluye Porta borrador y anclajes	M2	360,92		
12.6	Suministro e Instalación cielo raso Tile Natura Hunter Douglas perforación N° 202 Incluye estructura de alistado y elementos de fijación	M2	40,00		
12.7	Suministro e Instalación cielo raso Multipanel B Hunter Douglas panel 80 B, panel 130B, panel 180B aluzinc 0,07mm perforación N° 106 Incluye estructura de alistado y elementos de fijación	M2	100,00		
				SUBTOTAL	
13.	CARPINTERÍA METÁLICA				
13.1	Suministro e instalación ventanearía en aluminio perfil 4*8, sistema adaptador proyectante Incluye vidrio 6mm transparente	M2	482,15		
13.2	Suministro e Instalación puerta perfil tubular 3"*1 1/2" con marco 3"*1" 1,00*2,10 en aluminio Incluye vidrio 6mm Transparente 0,15*,80 y cerradura Yale L370 Aulas (Ver Detalle) P1	UND	46,00		
13.3	Suministro e Instalación puerta perfil tubular 3"*1 1/2" con marco 3"*1 1/2" 1,00*2,10 en aluminio Incluye cerradura L370 Baños(Ver detalle) P2	UND	10,00		
13.4	Suministro e Instalación puerta perfil tubular 3"*1 1/2 con marco 3"*1 1/2" 2,0*2,20 en aluminio Incluye vidrio 6mm Transparente 0,15*,80 y cerradura Yale L370 Terraza (Ver detalle) P3	UND	3,00		
13.5	Suministro e Instalación puerta corrediza perfil tubular 3"*1 1/2 con marco 3"*1 1/2" 5,60*2,10 en aluminio Incluye vidrio 6mm Transparente 0,15*,80 y cerradura Yale L370 Patio Interno (Ver detalle) P4	UND	1,00		
13.6	Suministro e Instalación puerta en rejilla con marco 1,00*2,10 en lamina coll Rolled Cal18 Incluye cerradura Yale doble cilindro y	UND	1,00		

	anticorrosivo Cuarto Eléctrico (ver detalle) P5				
13.7	Suministro e Instalación marco 1,00*2,10 en lamina Coll Rolled Cal.18 Incluye anticorrosivo Almacén MA1	UND	2,00		
13.8	Suministro e Instalación marco 0,90*2,10 en lamina Coll Rolled Cal.18 Incluye anticorrosivo Equipos Eléctricos MA2	UND	4,00		
13.9	Suministro e Instalación marco 0,70*2,10 en lamina Coll Rolled Cal.18 Incluye anticorrosivo Cuarto Aseo MA3	UND	4,00		
13.10	Suministro e Instalación baranda con pasamanos acero inoxidable en tubo de acero 2" con verticales y elementos de fijación en platina metálica	ML	185,40		
13.11	Suministro e Instalación escalera de gato L:2,70 Incluye anticorrosivo y pintura	UND	1,00		
13.12	Suministro e instalación fachada Hunter Douglas screenpanel 3,00m*0,50m en Aluzinc plano color amarillo sol, oro viejo y Aluzinc con perforación N°403 color gris metalizado Incluye remates	M2	317,19		
13.13	Suministro e Instalación fachada Hunter Douglas Softwave 25 en aluzinc colores gris metalizado, amarillo sol y oro viejo	M2	161,55		
13.14	Tapa con marco 0,90*0,90 en Angulo 1 1/2" *3/16 Incluye bisagra, manija, anticorrosivo. acceso cubierta	UND	1,00		
13.15	Rejilla con Angulo 1 * 3/16 para canal aguas lluvias A:0,30 Inc. Anticorrosivo y pintura	ML	280,00		
13.16	Estructura fachada perfil Tubular 5" * 5" Incluye Anticorrosivo, pintura, anclaje y Patina	ML	150,00		
13.17	Estructura fachada perfil Tubular 3" * 1 1/2" Incluye Anticorrosivo, pintura, anclaje y Patina	ML	550,00		
				SUBTOTAL	
14.	CARPINTERÍA EN MADERA Y MOBILIARIO				
14.1	Suministro e Instalación puerta y marco en madera cedro PM1 2,20*3,50 Incluye herrajes , pintura caramelo oscuro, cierra puertas hidráulico y manija auditorio I (ver detalle)	UND	1,00		
14.2	Suministro e Instalación puerta y marco en madera cedro PM2 2,20*1,60 Incluye herrajes, pintura caramelo oscuro, cierra puertas hidráulico y manija salida de emergencia auditorio 1 (ver detalle)	UND	1,00		

14.3	Suministro e Instalación puerta y marco en madera cedro PM3 2,40*2,40 Incluye herrajes, pintura caramelo oscuro, cierra puertas hidráulico y manija auditorio 2 (ver detalle)	UND	1,00		
14.4	Suministro e Instalación puerta y marco en madera cedro PM4 2,10 *1,00 Incluye herrajes, pintura caramelo oscuro, cierra puertas hidráulico y manija salida de emergencia auditorio 2 (ver detalle)	UND	1,00		
14.5	Suministro e Instalación puerta y marco en madera cedro PM5 2,10 *1,00 Incluye herrajes , chapa y manija Almacenes (ver detalle)	UND	2,00		
14.6	Suministro e Instalación puerta en madera cedro PM6 0,90 * 2,10 Incluye herrajes , pintura caramelo oscuro chapa y manija	UND	4,00		
14.7	Suministro e Instalación puerta en madera cedro PM7 0,70 * 2,10 Incluye herrajes , pintura caramelo oscuro, chapa y manija	UND	4,00		
14.8	Suministro e Instalación mueble en madera con superficie en formica Papelería	M2	1,92		
14.9	Suministro e Instalación mueble en madera con superficie en formica Portería	M2	1,20		
14.10	Tándem de 18 puestos de 9,23 mts tapizado en paño (Incluye instalación, trasiego y elementos para su correcta fijación) Auditorio 1	UND	4,00		
14.11	Tándem de 19 puestos de ,74 mts tapizado en paño (Incluye instalación, trasiego y elementos para su correcta fijación) Auditorio 1	UND	4,00		
14.12	Tándem de 14 puestos de 7,19 mts tapizado en paño (Incluye instalación, trasiego y elementos para su correcta fijación) Auditorio 2	UND	2,00		
14.13	Tándem de 13 puestos de 6,67 mts tapizado en paño (Incluye instalación, trasiego y elementos para su correcta fijación) Auditorio 2	UND	2,00		
14.14	Tándem de 10 puestos de 5,13 mts tapizado en paño (Incluye instalación, trasiego y elementos para su correcta fijación) Auditorio 2	UND	1,00		
				SUBTOTAL	
15.	VIDRIO Y CERRADURAS				

15.1	Suministro e Instalación puerta pivotante en vidrio PV1 templado de seguridad 10 mm Incluye papel sanblasting, herrajes en acero, chapa y manija 2,40*3,50 acceso principal (ver detalle)	UND	1,00		
15.2	Suministro e Instalación puerta pivotante en vidrio PV2 templado de seguridad 10 mm Incluye papel sanblasting, herrajes en acero, chapa y manija 2,40*2,55 acceso N°2 (ver detalle)	UND	1,00		
15.3	Suministro e Instalación puerta pivotante en vidrio PV3 templado de seguridad 10 mm Incluye papel sanblasting, herrajes en acero, chapa y manija 2,20*1,50 acceso N°3 (ver detalle)	UND	1,00		
15.4	Suministro e Instalación puerta pivotante en vidrio PV4 templado de seguridad 10 mm Incluye papel sanblasting, herrajes en acero, chapa y manija 2,20*2,00 acceso aulas inteligentes (ver detalle)	UND	2,00		
15.5	Suministro e Instalación puerta corredera en vidrio y vidrio fijo PV5 templado de seguridad 10 mm Incluye papel sanblasting, herrajes en acero, chapa y manija 2,50*2,10 acceso equipos aulas inteligentes (ver detalle)	UND	2,00		
15.6	Espejo 5mm con bisel y marco en madera	M2	48,65		
15.7	Corta sol Celoscreen Paso 200 perforación 110-M1 4mm hunter Douglas Incluye estructura y elementos de fijación	M2	459,43		
15.8	Cerradura antipánico para puertas auditorios	UND	6,00		
15.9	Fachada flotante en vidrio templado de seguridad 8mm con perfil en tubo estructural 3*1 1/2 con sistema adaptador proyectante 3" * 1 1/2" con pisa vidrio	M2	112,00		
				SUBTOTAL	
16.	OBRAS EXTERIORES				
16.1	Replanteo obras exteriores	M2	3.325,40		
16.2	Piso loseta de cemento 40*40 Alfa (Sin textura y cuadrática)	M2	1.402,00		
16.3	Adoquín ecológico	M2	294,00		
16.4	Cuneta revestida en concreto 2500PSI	ML	444,00		
16.5	Sardinell prefabricado en concreto A-10	ML	126,00		
16.6	Sardinell fundido en sitio H=0,20	ML	429,70		
16.7	Bordillo fundido en sitio 8*15 cm	ML	239,80		
16.8	Construcción de andenes en concreto 2500 PSI, Incluye afinado, junta en madera	M2	639,00		
16.9	Suministro e Instalación banca en concreto	UND	10,00		

INVITACIÓN PÚBLICA No. 008 DE 2012



16.10	Contenedor de raíces H=0,80 D=1,00	UND	15,00		
16.11	Suministro y siembra arbustos (chicala, Eugenia, guayacán, Acacia) decorativo Incluye Tierra y abono	UND	15,00		
16.12	Pradización (Incluye Tierra Negra)	M2	1.027,00		
16.13	Jardinería Incluye abono	M2	479,00		
16.14	Rellenos en tierra	M3	156,00		
16.15	Conformación gradas	M3	50,00		
16.16	Construcción sumideros 0.7 X 0,3 MTS	UND	4,00		
16.16	Aseo general entrega	M2	8.925,40		
				SUBTOTAL	
TOTAL COSTO DIRECTO					
ADMINISTRACIÓN (15%)					
IMPREVISTOS (5%)					
UTILIDAD (5%)					
VALOR ANTES DE IVA					
IVA SOBRE LA UTILIDAD (16%)					
VALOR TOTAL PROYECTO					

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:

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

**ANEXO 03
FORMATO EXPERIENCIA GENERAL**

Para efectos de la verificación de la experiencia general del proponente se debe allegar copia de los contratos y las respectivas 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 no será a la fecha de terminación, sino fecha de liquidación de los contratos.

RAZÓN SOCIAL O NOMBRE DE LA EMPRESA CONTRATANTE.	NO. CONTRATO	OBJETO	M2 DE OBRA	FECHA INICIO	FECHA DE LIQUIDACIÓN	TIEMPO EJECUTADO	% PARTICIPACIÓN DEL TOTAL DEL CONTRATO
Totales							

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

**ANEXO 04
EXPERIENCIA ESPECÍFICA Y GENERAL DEL PROPONENTE Y PERSONAL PROPUESTO**

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

CONTRATANTE	NO. CONTRATO	OBJETO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACIÓN	TIEMPO EJECUTADO	M2 EJECUTADOS	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