

## CONDICIONES Y REQUERIMIENTOS DE INVITACIÓN

### INVITACIÓN PRIVADA No. 022 DE 2017

**"CONTRATAR CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS  
ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE  
POSGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO - UPTC – FACULTAD  
SECCIONAL DUITAMA."**



# Uptc

Universidad Pedagógica y  
Tecnológica de Colombia

**RECTORIA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA  
TUNJA, VEINTISIETE (27) DE JULIO DE 2017**

P 35408





**INVITACIÓN PRIVADA No. 022 DE 2017**  
**"CONTRATAR CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO - UPTC – FACULTAD SECCIONAL DUITAMA."**

**CRONOGRAMA**

Invitaciones a Proponer	Viernes veintiocho (28) de Julio de 2017. Vía correo electrónico, adjuntando las Condiciones y Requerimientos de la Invitación.
Visita Técnica (No Obligatoria)	Lunes treinta y uno (31) de Julio de 2017, hasta a las 9:30 pm (Iniciará en la oficina de la decanatura de la facultad Seccional Duitama de la Uptc).
Observaciones a las Condiciones y Requerimientos	Martes primero (19 de Agosto de 2017, hasta las 10:00 am, radicadas en el Departamento de Contratación de la UPTC (Tercer piso del edificio Administrativo), o al correo electrónico <a href="mailto:bienes.suministros@uptc.edu.co">bienes.suministros@uptc.edu.co</a> en formato PDF y debidamente firmadas.
Plazo para resolver observaciones presentadas	Jueves tres (3) de Agosto de 2017. La respuesta será enviada a los correos electrónicos de los proponentes.
Entrega de Propuestas y Apertura	Miércoles nueve (9) de Agosto de 2017, hasta las 9:30 a.m., radicadas en la Vicerrectoría Administrativa y Financiera de la UPTC (Tercer piso del Edificio Administrativo, Uptc sede central Tunja).
Evaluación de las propuestas	Jueves diez (10) y viernes once (11) de Agosto de 2017. Los resultados serán enviados a los correos electrónicos de los proponentes.
Plazo para Observaciones a los Resultados según evaluación	Lunes catorce (14) de Agosto de 2017 hasta las 3:30 pm. Radicadas en el Departamento de Contratación de la UPTC (Tercer piso del edificio Administrativo), o al correo electrónico <a href="mailto:bienes.suministros@uptc.edu.co">bienes.suministros@uptc.edu.co</a> en formato PDF y debidamente firmados.
Plazo para subsanar documentos según evaluación	Lunes catorce (14) de Agosto de 2017 hasta las 3:30 pm. Radicadas en el Departamento de Contratación de la UPTC (Tercer piso del edificio Administrativo), o al correo electrónico <a href="mailto:bienes.suministros@uptc.edu.co">bienes.suministros@uptc.edu.co</a> en formato PDF y debidamente firmados. Los documentos que se requieran en original en la presentación de la propuesta, no se pueden allegar en correo electrónico, deben allegarse en medio físico en la oficina indicada anteriormente.
Respuesta Observaciones y Subsanación de documentos	Miércoles dieciséis (16) de Agosto de 2017. La respuesta será enviada a los correos electrónicos de los proponentes.
Informe final de evaluación	Miércoles dieciséis (16) de Agosto de 2017. Será enviado a los correos electrónicos de los proponentes
Comunicación de la Adjudicación	Jueves trece (13) de Julio de 2017. Será enviada a los correos electrónicos de los proponentes
Contrato	Dentro de los tres (3) 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, será la señalada en el reloj de la Vicerrectoría Administrativa y Financiera, el cual se encuentra ajustado a lo señalado por el Instituto Nacional de Metrología quien mantiene y coordina la hora legal para Colombia.



**INVITACIÓN PRIVADA No. 022 DE 2017**

**"CONTRATAR CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO - UPTC – FACULTAD SECCIONAL DUITAMA."**

**CRONOGRAMA**

Invitaciones a Proponer	Jueves veintisiete (27) de Julio de 2017. Vía correo electrónico, adjuntando las Condiciones y Requerimientos de la Invitación.
Visita Técnica (No Obligatoria)	Lunes treinta y uno (31) de Julio de 2017, hasta a las 9:30 pm (Iniciará en la oficina de la decanatura de la facultad Seccional Duitama de la Uptc).
Observaciones a las Condiciones y Requerimientos	Martes primero (19 de Agosto de 2017, hasta las 10:00 am, radicadas en el Departamento de Contratación de la UPTC (Tercer piso del edificio Administrativo), o al correo electrónico <a href="mailto:bienes.suministros@uptc.edu.co">bienes.suministros@uptc.edu.co</a> en formato PDF y debidamente firmadas.
Plazo para resolver observaciones presentadas	Jueves tres (3) de Agosto de 2017. La respuesta será enviada a los correos electrónicos de los proponentes.
Entrega de Propuestas y Apertura	Miércoles nueve (9) de Agosto de 2017, hasta las 9:30 a.m., radicadas en la Vicerrectoría Administrativa y Financiera de la UPTC (Tercer piso del Edificio Administrativo, Uptc sede central Tunja).
Evaluación de las propuestas	Jueves diez (10) y viernes once (11) de Agosto de 2017. Los resultados serán enviados a los correos electrónicos de los proponentes.
Plazo para Observaciones a los Resultados según evaluación	Lunes catorce (14) de Agosto de 2017 hasta las 3:30 pm. Radicadas en el Departamento de Contratación de la UPTC (Tercer piso del edificio Administrativo), o al correo electrónico <a href="mailto:bienes.suministros@uptc.edu.co">bienes.suministros@uptc.edu.co</a> en formato PDF y debidamente firmados.
Plazo para subsanar documentos según evaluación	Lunes catorce (14) de Agosto de 2017 hasta las 3:30 pm. Radicadas en el Departamento de Contratación de la UPTC (Tercer piso del edificio Administrativo), o al correo electrónico <a href="mailto:bienes.suministros@uptc.edu.co">bienes.suministros@uptc.edu.co</a> en formato PDF y debidamente firmados. Los documentos que se requieran en original en la presentación de la propuesta, no se pueden allegar en correo electrónico, deben allegarse en medio físico en la oficina indicada anteriormente.
Respuesta Observaciones y Subsanación de documentos	Miércoles dieciséis (16) de Agosto de 2017. La respuesta será enviada a los correos electrónicos de los proponentes.
Informe final de evaluación	Miércoles dieciséis (16) de Agosto de 2017. Será enviado a los correos electrónicos de los proponentes
Comunicación de la Adjudicación	Jueves trece (13) de Julio de 2017. Será enviada a los correos electrónicos de los proponentes
Contrato	Dentro de los tres (3) 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, será la señalada en el reloj de la Vicerrectoría Administrativa y Financiera, el cual se encuentra ajustado a lo señalado por el Instituto Nacional de Metrología quien mantiene y coordina la hora legal para Colombia.





**INVITACIÓN PRIVADA No. 022 DE 2017**

**"CONTRATAR CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO - UPTC - FACULTAD SECCIONAL DUITAMA."**

La Propuesta anterior deberá presentarse en los siguientes términos:

1. **ADVERTENCIA:** La cotización que presente el oferente tiene la calidad de propuesta, por lo tanto la misma será evaluable una vez recibida dentro del término y la oportunidad adecuada.
2. **OBJETO:** "CONTRATAR CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO - UPTC - FACULTAD SECCIONAL DUITAMA."
3. **VALIDEZ DE LA COTIZACIÓN:** El oferente deberá expresar claramente la validez de su propuesta, pero en todo caso no podrá ser inferior a *Sesenta (60) días calendario*. En caso de no manifestarse el término de validez de la oferta, ésta no será causal de rechazo de la misma, y se entenderá que su propuesta cuenta con una validez de sesenta (60), la cual se entenderá en dicho plazo con la presentación de la oferta.
4. **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS:** De conformidad con el **ANEXO 1**, Cantidades de Obra, presupuesto y Especificaciones Técnicas.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	<i>CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO - UPTC - FACULTAD SECCIONAL DUITAMA. DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS, ESTUDIO DE SUELOS, CÁLCULOS Y DISEÑO ESTRUCTURAL DE ACUERDO CON LA NSR-10, CÁLCULOS Y DISEÑOS HIDRÁULICOS, SANITARIOS Y DE AGUAS LLUVIAS, CÁLCULOS Y DISEÑOS DE RED CONTRA INCENDIOS, CÁLCULOS Y DISEÑOS ELÉCTRICOS, SISTEMA DE APANTALLAMIENTO, VOZ Y DATOS, CÁLCULOS Y DISEÑOS PARA RED DE AIRE ACONDICIONADO, PRESUPUESTO DE OBRA, ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, MEMORIAS DE CÁLCULO DE LAS CANTIDADES DE OBRA, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN, PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE OBRA.</i>	UN	1

**4.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:**

**4.1.1. Diseños Arquitectónicos** (Incluye Diseño Urbanístico y Paisajístico): Se entrega un original y una copia de los diseños arquitectónicos, urbanísticos y paisajísticos, generales y detallados (plantas, cortes, fachadas, detalles constructivos, etc. en formato DWG perfectamente editable), necesarios para la construcción de la edificación propuesta. Los diseños deben contemplar los espacios definidos en el Programa de necesidades y definir los materiales necesarios en sus acabados. Los diseños deben cumplir con los contenidos básicos determinados en el DOCUMENTO 01 DE LAS DOCUMENTACIONES SOBRE PRACTICA PROFESIONAL del Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares de Colombia- "Alcance y etapas de referencia en los servicios profesionales de diseño arquitectónico." Debe cumplir las determinaciones previas realizadas por el Departamento de Supervisión y Control de la UPTC sobre los Diseños en cada una de las entregas parciales y en la definitiva, además de las disposiciones de la Curaduría Urbana y el POT del Municipio de Duitama. Sumado a esto, se debe entregar el diseño paisajístico: especificaciones, calidad, cantidad y especies propuestas para la arborización. Cobertura vegetal según especies propias de la región. Distancias y alturas mínimas de plantación. Proyección de elementos paisajísticos que permitan mitigar los impactos generados en temas relacionados con el ruido. Se debe incluir rutas de evacuación dentro del diseño propuesto teniendo en cuenta la normativa vigente. Las especificaciones técnicas deberán ser entregadas en original y una (1) copia y en Archivo magnético y





Los análisis de precios unitarios (APU) y presupuestos de obra deberán ser entregadas en original y una copia (1) copia y en archivo magnético Excel

**4.1.2. Diseño Estructural:** Memorias de cálculo en original y una copia de todos los elementos estructurales y no estructurales, en las cuales se debe incluir la descripción de las teorías y análisis estructurales aplicados, descripción del sistema estructural usado, hipótesis de cargas, evaluación de cargas vivas y muertas, sismo, viento, efectos de temperatura y condiciones especiales ambientales. Indicar el grado de capacidad de disipación de energía del sistema de resistencia sísmica, cálculo de fuerza sísmica, verificación de derivas e Irregularidad Torsional. Debe entregarse una descripción de los principios bajo los cuales se realiza el diseño y los datos identificables tanto de entrada de datos al procesador automático como de salida, con sus correspondientes esquemas. Planos estructurales constructivos, los cuales deben contemplar las plantas con localización y dimensiones de todos los elementos, los despieces y colocación de refuerzos, traslapos, longitudes de desarrollo, cortes y detalles especiales que se requieran para una fácil interpretación y ejecución. Dentro de los planos, se deberá indicar las especificaciones de los materiales de construcción, los procedimientos constructivos y toda la información que se considere relevante para la construcción y supervisión técnica estructural, grado de capacidad de disipación de energía bajo el cual se diseñó el material estructural del sistema de resistencia sísmica, las cargas vivas y de acabados supuestas en los cálculos y el grupo de uso al cual pertenece. Diseño, planos y detalles de elementos no estructurales en medio físico y magnético en formato dwg, perfectamente editable (Cap. A.9-NSR-10). Cuadro de cantidades de obra. Listas de acero y figuración para elementos de concreto reforzado y despiece de todos los elementos, listado de perfiles metálicos y elementos de anclaje, fijación y ensamble. Especificaciones generales y particulares de cada una de las actividades resultante de los estudios y diseños para la ejecución del proyecto. Especificaciones de materiales, detalles y procedimientos constructivos. Carta de responsabilidad del Diseñador y Matricula profesional. Las especificaciones técnicas deberán ser entregadas en original y una (1) copia y en Archivo magnético y Los análisis de precios unitarios (APU) y presupuestos de obra deberán ser entregadas en original y una copia (1) copia y en archivo magnético Excel.

**4.1.3. Diseños Hidráulicos, Sanitarios y de Aguas Lluvias, Red Contra Incendios:** Se entrega un Informe original y una copia, planos de Planta general de localización de redes para cada caso, indicando diámetros, longitudes, equipos y accesorios, especificación de materiales, etc. Plantas generales de redes e instalaciones existentes (acometidas y descargues), Isométrico de redes donde se aprecie claramente los recorridos, dimensiones y accesorios. Memorias de verificación, estudio y cálculo de diseño, incluyendo las tablas y parámetros utilizados, indicando los criterios, normas y metodología seguida. Se debe incluir la red contra incendios, acometida Hidráulica, Sanitaria y de Aguas Lluvias dentro de los cálculos, diseños y planos respectivos. Se deberá entregar cuadros de cantidades de obra, Indicar las especificaciones de materiales, equipos requeridos y procedimientos Constructivos y Especificaciones generales y particulares de cada una de las actividades resultante de los estudios y diseños para la ejecución del proyecto. Se entregan planos en medio físicos y archivo magnético formato DWG, perfectamente editable. Las especificaciones técnicas deberán ser entregadas en original y una (1) copia y en Archivo magnético y Los análisis de precios unitarios (APU) y presupuestos de obra deberán ser entregadas en original y una copia (1) copia y en archivo magnético Excel.

**4.1.4. Diseños Eléctricos, Voz y Datos y Sistema de Protección para Descargas Atmosféricas:** Se entrega un Informe original y una copia, además de archivo digital en formato DWG perfectamente editable. Planta general de localización de redes, indicando diámetros, cableado, longitudes, equipos y accesorios, especificación de materiales, etc. Detalles de instalación de tableros y aparatos que se requieran para los proyectos, Diagramas y tablas de cableados, especificando calibre de conductores, códigos y demás información necesaria para la ejecución del proyecto. Se deberá entregar las memorias y cálculos, indicando los criterios, normas y metodología seguida, Diagrama unifilar, Cuadros de Cargas, Especificaciones de materiales, detalles y procedimientos de construcción, Especificaciones generales y particulares de cada una de las actividades resultante de los estudios y diseños para la ejecución del proyecto y Cuadro de cantidades de obra. Las especificaciones técnicas deberán ser entregadas en original y una (1) copia y en Archivo magnético y Los análisis de precios unitarios (APU) y presupuestos de obra deberán ser entregadas en original y una copia (1) copia y en archivo magnético Excel.





**4.1.5. Presupuesto de Obra, Análisis de Precios Unitarios, Memorias de Cálculo de cantidades de Obra y Especificaciones Técnicas de Construcción:** Se entrega un Informe original y una copia, además de archivo digital. Formulación resumen de cantidades de obra, perfectamente coordinados en su descripción y alcance con las especificaciones técnicas, Memorias de la determinación de las cantidades de obra de acuerdo a los diferentes Capítulos e Ítems, Presupuesto de obra, de acuerdo con los precios del mercado con sus respectivos análisis de precios unitarios (APU), Análisis de precios Unitarios en original, Especificaciones técnicas de construcción por actividad; Las especificaciones técnicas deberán ser entregadas en original y una (1) copia y en Archivo magnético y Los análisis de precios unitarios (APU) y presupuestos de obra deberán ser entregadas en original y una copia (1) copia y en archivo magnético Excel.

**4.1.6. Red de Aire Acondicionado, áreas de Biblioteca y Auditorio:** Cálculos y Diseños de acuerdo con las normas ICONTEC y NTC vigentes. Se entrega un Informe original y una copia: Formulación resumen de cantidades de obra, perfectamente coordinados en su descripción y alcance con las especificaciones técnicas, Memorias de la determinación de las cantidades de obra de acuerdo a los diferentes Capítulos e Ítems, Presupuesto de obra, de acuerdo con los precios del mercado con sus respectivos análisis de precios unitarios (APU), Análisis de precios Unitarios en original, Especificaciones técnicas de construcción por actividad; Las especificaciones técnicas deberán ser entregadas en original y una (1) copia y en Archivo magnético y Los análisis de precios unitarios (APU) y presupuestos de obra deberán ser entregadas en original y una copia (1) copia y en archivo magnético Excel.

**4.1.7. Programación y Control de la Construcción:** Se entrega un Informe Original y una Copia del Cronograma de actividades.

**4.1.8. Productos A Entregar:** Los planos deberán entregarse como se indica a continuación: Un (1) juego de planos originales con los sellos de aprobación por los Entes competentes, Licencia de Construcción, Un (1) juego de copias de planos de cada tipo de estudio requerido, debidamente firmados, Dos (2) copias en medio magnético en formato AutoCad (dwg perfectamente editable) y dos copias de los documentos y estudios pertinentes en físico y archivos magnéticos en formatos editables (AutoCad, Excel y/o Word).

## 4.2. PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

### a) Arquitecto Diseñador:

Arquitecto.

- ✓ Experiencia general de 10 años, en el ejercicio de la profesión, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional.
- ✓ Experiencia específica en máximo TRES (3) CERTIFICACIONES DE CONTRATOS celebrados con entidad pública o privada en donde haya participado como diseñador de proyectos arquitectónicos en la ejecución de CONSULTORÍA DE ESTUDIOS Y/O DISEÑOS DE EDIFICACIONES. Cuya suma de área certificada sea mínimo de 8.000 m<sup>2</sup>.

### b) Especialista En Estructuras:

Ingeniero Civil con especialización y/o maestría en estructuras o cinco (5) años de experiencia en el campo de la ingeniería estructural.

- ✓ Experiencia general de 10 años, en el ejercicio de la profesión, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional.
- ✓ Experiencia específica en máximo TRES (3) CERTIFICACIONES DE CONTRATOS celebrados con entidad pública o privada en donde haya ejecutado los diseños estructurales en la ejecución de CONSULTORÍA DE ESTUDIOS Y/O DISEÑOS DE EDIFICACIONES. Cuya suma de área certificada sea mínimo de 8.000 m<sup>2</sup>, los proyectos certificados deben ser posteriores al año 2002.

### c) Especialista Eléctrico:

Ingeniero electricista con especialización y/o maestría en tecnologías de audio y/o video y/o luminotecnia o cinco (5) años de experiencia en el diseño de estos campos.

- ✓ Experiencia general de 10 años, en el ejercicio de la profesión, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional.





- ✓ **Experiencia específica en máximo TRES (3) CERTIFICACIONES DE CONTRATOS** celebrados con entidad pública o privada en donde haya ejecutado **LOS DISEÑOS Y/O CONSTRUCCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE EDIFICACIONES**. Cuya suma de área certificada sea mínimo de 8.000 m<sup>2</sup> y dentro de las cuales se encuentren siguientes actividades instalaciones eléctricas de iluminación y fuerza, iluminación exterior, redes normales y reguladas, subestación y acometida de baja tensión.

**d) Especialista Hidráulico:**

Ingeniero Civil y/o sanitario con especialización y/o maestría en hidráulica y/o Ingeniería Ambiental o cinco (5) años de experiencia en el diseño de Instalaciones Hidro-Sanitarias.

- ✓ Experiencia general de 10 años, en el ejercicio de la profesión, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional.
- ✓ Experiencia específica en máximo TRES (3) CERTIFICACIONES DE CONTRATOS celebrados con entidad pública o privada en donde haya realizado los diseños hidráulicos en la ejecución de CONSULTORÍA DE ESTUDIOS Y/O DISEÑOS DE EDIFICACIONES. Cuya suma de área certificada sea mínimo de 8.000 m<sup>2</sup> y dentro de las cuales se encuentren siguientes actividades diseño hidráulico, sanitario, pluvial y redes contra incendios.

A su vez se debe anexar para cada uno de los profesionales:

- ✓ *Hoja de vida*
- ✓ *Matrícula Profesional*
- ✓ *Vigencia y certificación de la matrícula profesional.*
- ✓ *Diplomas*
- ✓ *Actas 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.*

#### 4.3. VISITA DE OBRA

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

Los proponentes podrán visitar e inspeccionar las zonas de la obra para que complementen aspectos, que influyan en la ejecución de la obra y que deban proveerse tales como: mano de obra, medios de transporte, accesos, condiciones locales que afectan la construcción y de manera especial, las posibles fuentes de abastecimiento de materiales para la obra y sus características, redes hidráulicas, sanitarias, eléctricas de datos, etc.

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

**Nota 1:** Las propuestas que no cumplan con todas las especificaciones técnicas mínimas, no se tendrán en cuenta en el proceso de calificación.

**Nota 2:** Los valores deberán expresarse en pesos colombianos, a precios fijos inmodificables. *Por lo tanto, el Proponente favorecido con la adjudicación no podrá alegar durante la ejecución del contrato desequilibrios económicos ni solicitar incrementos de precios por factores que pudieron ser previsibles de acuerdo con el comportamiento en el mercado del producto.* Sólo en el evento que se demuestre por parte del contratista pérdida por la ocurrencia de situaciones imprevistas que no sean imputables a él, y se acepte tal situación por LA UNIVERSIDAD, se procederá al restablecimiento del equilibrio de la ecuación económica del contrato.





Nota 3: De llegar a requerir la asesoría de profesionales especializados (eléctrico, hidráulico, sanitario, estructural, etc) para la ejecución de las actividades propias de la Interventoría, estos deben correr por cuenta y riesgo del proponente favorecido, y estos costos no generaran adicionales al valor total de la presente invitación.

## 5. CONDICIONES DE LA CONTRATACIÓN

5.1. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: El contrato en mención tendrá una duración *de SESENTA (60) DIAS CALENDARIO CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO, PREVIA APROBACION DE LAS GARANTIAS REQUERIDAS POR LA UNIVERSIDAD.*

5.2. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: El Contratista se obligará a cumplir con las siguientes obligaciones:

### 5.2.1. Obligaciones Generales

- a. Atender las solicitudes y recomendaciones que realice la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC), por intermedio del funcionario encargado de ejercer la interventoría.
- b. Realizar el objeto del contrato señalado dentro de la presente invitación privada dentro del plazo establecido con anterioridad y según los parámetros establecidos como requisitos técnicos mínimos según el anexo 1.
- c. La Universidad a través de la interventoría, verificará el cumplimiento de la normatividad vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo y hará exigible en su momento el acatamiento de la misma.
- d. El proponente debe estar registrado en la base de datos de proveedores de la UPTC; a través del aplicativo <http://proveedores.uptc.edu.co/Proveedores/index.htm> y además de ello cumplir con la documentación solicitada.
- I. El contratista implementara lo establecido en la Ley 1562 de 2012, y en el Decreto 1443 de 2014, en lo que tiene que ver con Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- J. El contratista contara con el COPASST Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo o Vigía de la salud según corresponda. De acuerdo a lo establecido en el Decreto 1443 de 2014.
- K. Con el fin de mejorar las condiciones medio ambientales el Contratista aplicara lo contenido en la ISO 14001. En lo que tiene que ver con demostrar un sólido desempeño ambiental mediante el control de los impactos ambientales de sus actividades.
- L. A partir de la fecha de suscripción del Contrato y en todas las etapas del mismo (Iniciación, Construcción) el Contratista asume los efectos derivados de todos y cada uno de los riesgos asociados a este Contrato, al igual que respecto a los que logre determinar, salvo los casos en que expresamente se ha determinado lo contrario. En este sentido, el Contratista asume los efectos derivados de los riesgos que se listan más adelante de manera general, además de aquellos que se desprendan de otras cláusulas o estipulaciones de este Contrato, sus anexos y sus DOCUMENTOS PRECONTRACTUALES EN LA PRESENTE INVITACION o que se deriven de la naturaleza de este Contrato. Por lo tanto, no procederán reclamaciones del Contratista basadas en el suceso de alguno de los riesgos asumidos por el Contratista y -consecuentemente- la UNIVERSIDAD no hará reconocimiento alguno, ni se entenderá que ofrece garantía alguna al Contratista, que permita eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de estos riesgos, salvo que dicho reconocimiento o garantía se encuentren expresamente pactados en el presente Contrato.
- e. EL CONTRATISTA, como experto de negocio y como especialista, asumirá los efectos económicos de todos aquellos sucesos previsible y de normal ocurrencia para las actividades que son objeto de la presente contratación. Por lo tanto, deberá asumir los riesgos asociados a su tipo de actividad





ordinaria que sean previsible, así mismo, asumirá aquellos riesgos propios de su actividad empresarial y de persona natural o jurídica que tiene que cumplir con determinadas cargas y deberes frente al Estado y la sociedad. En consecuencia, solo procederán reclamaciones por hechos o circunstancias imprevisibles.

- f. Presentar al momento de la liquidación del contrato las certificaciones en que conste que se encuentra a PAZ Y SALVO en el pago de los aportes de las obligaciones al sistema de salud (EPS), Fondo de Pensiones y Administradora de Riesgos Laborales (ARL) y los Aportes Parafiscales (SENA, CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR E ICBF).
- g. Prestar las garantías requeridas en cada una de sus condiciones específicas y por cada uno de los riesgos determinados en la presente invitación.
- h. El contratista está en la obligación de cumplir con los criterios ambientales y de seguridad y salud en el trabajo establecidos por la Universidad al ejecutar sus actividades o servicios sin crear riesgos para la salud, la seguridad o el ambiente. Así mismo, tomar todas las medidas conducentes a evitar la contaminación ambiental, la prevención de riesgos durante la ejecución de sus actividades y cumplirá con todas las leyes ambientales, de seguridad y salud en el trabajo aplicables. El contratista no dejará sustancias o materiales nocivos para la flora, fauna o salud humana, ni contaminará la atmósfera, el suelo o los cuerpos de agua. El incumplimiento de dicha normatividad acarreará a más de la multas establecidas en la Resolución 3641 de 2014, las acciones legales a que hubiese lugar.
- i. El proponente favorecido debe hacer entrega de los planos record de las obras ejecutadas, la no entrega de los mismos generará retrocesos en el momento de la liquidación del contrato.
- j. Una vez se adjudique el presente proceso, se debe realizar comité Pre-construcción; este estará integrado por el Contratista, Por Departamento de Supervisión y Control y el Profesional de la Oficina de Planeación responsable del proyecto.

#### REQUISITOS DE ADMISIBILIDAD EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y GESTIÓN AMBIENTAL

Se revisará que en la carta de presentación de la propuesta se certifique el cumplimiento de las Leyes, Decretos y demás Normas que apliquen relacionadas con:

- a) Seguridad y salud en el trabajo: El proponente debe certificar el cumplimiento del Decreto 1072 de 2015, DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR TRABAJO, para garantizar la seguridad de sus trabajadores. La Universidad verificará el cumplimiento de la normatividad vigente en Seguridad y Salud en el trabajo y hará exigible en su momento el acatamiento de la misma. En caso de ocurrencia de siniestro por falta de cumplimiento de la norma, será responsabilidad del contratista.
- b) Gestión ambiental: El proponente debe certificar el cumplimiento de lo que aplique según: Decreto 1076 de 2015, DECRETO ÚNICO DEL SECTOR AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE, Decreto 1073 de 2015, DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE MINAS Y ENERGÍA, Decreto 1077 de 2015, DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO, la Ley 09 de 1979: Por la cual se dictan medidas sanitarias. La Universidad verificará el cumplimiento de la normatividad vigente en materia de normatividad ambiental y hará exigible en su momento el acatamiento de la misma. En caso de ocurrencia de siniestro por falta de cumplimiento de la norma, será responsabilidad del contratista.

#### 5.2.2. Obligaciones Particulares Del Contratista

- a) Objeto del Proyecto

REALIZAR LA CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARA EL EDIFICIO DE AULAS DE POSGRADO DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO, UPTC FACULTAD SECCIONAL DUITAMA.



**b) Programa de Ejecuciones e Inversiones**

La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia tiene programado los trabajos, objeto de la presente invitación en un plazo de sesenta (60) días calendario.

El adjudicatario deberá presentar al supervisor del contrato, un cronograma detallado de la ejecución de los diseños, que incluye todas las actividades correspondientes a los trabajos a realizar.

El programa debe presentarse en forma coherente con rendimientos factibles, con el fin de que la ejecución se pueda desarrollar sin demoras y atrasos. Estas conllevarán la aplicación de las sanciones previstas en el contrato.

**c) Suministro de Datos al Supervisor**

El contratista deberá suministrar al supervisor, cuando este lo requiera, información completa y correcta sobre la cantidad de personal empleado en cada actividad del trabajo, salario o sueldo y sus afiliaciones a los sistemas pensionales, de salud y riesgos profesionales.

**d) Entrega Recibo De Los Diseños**

El contratista tendrá SESENTA (60) días calendario para entregar lo contratado, la fecha en que se propone la entrega provisional de los diseños será establecida con la Jefatura de Supervisión y Control de la UPTC, con el fin de no obstruir el tiempo determinado para su entrega final; el SUPERVISOR dará aprobación a los mismos, si es del caso, o hará las observaciones necesarias para que el CONTRATISTA entregue los diseños a entera satisfacción de la UPTC. La entrega definitiva de los diseños se hará constar en un acta final que firmarán el CONTRATISTA y el SUPERVISOR y en la cual quedará comprometido el CONTRATISTA a responder por cualquier aclaración que se requiera dentro de la etapa de obtención de licencias y la construcción.

**e) Especificaciones Técnicas De La Entrega**

**i) Condiciones específicas**

Dentro de la presente Invitación, Los proponentes deben considerar en sus ofertas los siguientes aspectos, que no exoneran de responsabilidad al CONTRATISTA, quien se considera profesionalmente idóneo, competente y con los medios técnicos y humanos adecuados para realizar su labor.

El alcance de los estudios y diseños es el siguiente:

**ii) Estudio de Suelos**

Actualización del estudio de suelos existente; para lo cual se realizarán un mínimo de 4 sondeos con profundidad promedio de 12 m; con el fin de complementar el estudio de suelos existente, el cual fue elaborado para la primera etapa. De acuerdo con los resultados obtenidos se elaborará un informe en el cual se describirá los diferentes trabajos realizados, así como los resultados obtenidos y basados en estos puntos se darán las conclusiones y recomendaciones pertinentes para el diseño y construcción de la cimentación más eficiente para el proyecto al igual que los aspectos a tener en cuenta por el diseñador Hidro-sanitario en cuanto al manejo de aguas superficiales y subterráneas; todo lo anterior basado en los requerimientos de NSR-10 para esta clase de proyectos. Tanto los trabajos de campo como el informe se elaborarán con el fin no solo de especificar el tipo de cimentación para este proyecto, sino para la obtención de la respectiva licencia de construcción y las observaciones a tener en cuenta en el proceso constructivo.





### iii) Diseños Arquitectónicos

Se entrega un original y una copia de los diseños arquitectónicos (interiores y exteriores), urbanísticos y paisajísticos, generales y detallados (plantas, cortes, fachadas, detalles constructivos, etc. en formato DWG perfectamente editable), necesarios para la construcción de la edificación propuesta. Los diseños deben contemplar los espacios definidos en el Programa de necesidades y definir los materiales necesarios en sus acabados. Los diseños deben cumplir con los contenidos básicos determinados en el DOCUMENTO 01 DE LAS DOCUMENTACIONES SOBRE PRACTICA PROFESIONAL del Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares de Colombia- "Alcance y etapas de referencia en los servicios profesionales de diseño arquitectónico." Debe cumplir las determinaciones previas realizadas por el Departamento de Supervisión y Control de la UPTC sobre los Diseños en cada una de las entregas parciales y en la definitiva, además de las disposiciones de la Curaduría Urbana y el POT del Municipio de Duitama. Sumado a esto, se debe entregar el diseño paisajístico: especificaciones, calidad, cantidad y especies propuestas para la arborización. Cobertura vegetal según especies propias de la región. Distancias y alturas mínimas de plantación. Proyección de elementos paisajísticos que permitan mitigar los impactos generados en temas relacionados con el ruido. Se debe incluir rutas de evacuación dentro del diseño propuesto teniendo en cuenta la normativa vigente. Las especificaciones técnicas deberán ser entregadas en original y una (1) copia y en Archivo magnético y Los análisis de precios unitarios (APU) y presupuestos de obra deberán ser entregadas en original y una copia (1) copia y en archivo magnético Excel.

### iv) Cálculos y diseños estructurales

Memorias de cálculo en original y una copia de todos los elementos estructurales y no estructurales, en las cuales se debe incluir la descripción de las teorías y análisis estructurales aplicados, descripción del sistema estructural usado, hipótesis de cargas, evaluación de cargas vivas y muertas, sismo, viento, efectos de temperatura y condiciones especiales ambientales. Indicar el grado de capacidad de disipación de energía del sistema de resistencia sísmica, cálculo de fuerza sísmica, verificación de derivas e Irregularidad Torsional. Debe entregarse una descripción de los principios bajo los cuales se realiza el diseño y los datos identificables tanto de entrada de datos al procesador automático como de salida, con sus correspondientes esquemas. Planos estructurales constructivos, los cuales deben contemplar las plantas con localización y dimensiones de todos los elementos, los despieces y colocación de refuerzos, traslapes, longitudes de desarrollo, cortes y detalles especiales que se requieran para una fácil interpretación y ejecución. Dentro de los planos, se deberá indicar las especificaciones de los materiales de construcción, los procedimientos constructivos y toda la información que se considere relevante para la construcción y supervisión técnica estructural, grado de capacidad de disipación de energía bajo el cual se diseñó el material estructural del sistema de resistencia sísmica, las cargas vivas y de acabados supuestas en los cálculos y el grupo de uso al cual pertenece. Diseño, planos y detalles de elementos no estructurales en medio físico y magnético en formato dwg, perfectamente editable (Cap. A.9-NSR-10). Cuadro de cantidades de obra. Listas de acero y figuración para elementos de concreto reforzado y despiece de todos los elementos, listado de perfiles metálicos y elementos de anclaje, fijación y ensamble. Especificaciones generales y particulares de cada una de las actividades resultante de los estudios y diseños para la ejecución del proyecto. Especificaciones de materiales, detalles y procedimientos constructivos. Carta de responsabilidad del Diseñador y Matrícula profesional. Las especificaciones técnicas deberán ser entregadas en original y una (1) copia y en Archivo magnético y Los análisis de precios unitarios (APU) y presupuestos de obra deberán ser entregadas en original y una copia (1) copia y en archivo magnético Excel.

### v) Estudios y diseños eléctricos

Se entrega un Informe original y una copia, además de archivo digital en formato DWG perfectamente editable. Planta general de localización de redes, indicando diámetros, cableado, longitudes, equipos y accesorios, especificación de materiales, etc. Detalles de instalación de tableros y aparatos que se requieran para los proyectos, Diagramas y tablas de cableados, especificando calibre de conductores, códigos y demás información necesaria para la ejecución del proyecto, Se deberá entregar las memorias y cálculos, indicando los criterios, normas y metodología seguida, Diagrama unifilar, Cuadros de Cargas,





Especificaciones de materiales, detalles y procedimientos de construcción, Especificaciones generales y particulares de cada una de las actividades resultante de los estudios y diseños para la ejecución del proyecto y Cuadro de cantidades de obra. Las especificaciones técnicas deberán ser entregadas en original y una (1) copia y en Archivo magnético y los análisis de precios unitarios (APU) y presupuestos de obra deberán ser entregadas en original y una copia (1) copia y en archivo magnético Excel.

vi) Diseños Hidráulicos, Sanitarios y de Aguas Lluvias y Red Contra Incendios.

Red Contra Incendios: Se entrega un Informe original y una copia, planos de Planta general de localización de redes para cada caso, indicando diámetros, longitudes, equipos y accesorios, especificación de materiales, etc. Plantas generales de redes e instalaciones existentes (acometidas y descargues), Isométrico de redes donde se aprecie claramente los recorridos, dimensiones y accesorios. Memorias de verificación, estudio y cálculo de diseño, incluyendo las tablas y parámetros utilizados, indicando los criterios, normas y metodología seguida. Se debe incluir la red contra incendios, acometida Hidráulica, Sanitaria y de Aguas Lluvias dentro de los cálculos, diseños y planos respectivos. Se deberá entregar cuadros de cantidades de obra, Indicar las especificaciones de materiales, equipos requeridos y procedimientos Constructivos y Especificaciones generales y particulares de cada una de las actividades resultante de los estudios y diseños para la ejecución del proyecto. Se entregan planos en medio físicos y archivo magnético formato DWG, perfectamente editable. Las especificaciones técnicas deberán ser entregadas en original y una (1) copia y en Archivo magnético y Los análisis de precios unitarios (APU) y presupuestos de obra deberán ser entregadas en original y una copia (1) copia y en archivo magnético Excel.

vii) Red de Aire Acondicionado, áreas de Biblioteca y Auditorio

Las áreas de Biblioteca y el Auditorio, deben contar con cálculos y diseños de aire acondicionado, de acuerdo con las normas ICONTEC y NTC vigentes. Se entrega un Informe original y una copia: Formulación resumen de cantidades de obra, perfectamente coordinados en su descripción y alcance con las especificaciones técnicas, Memorias de la determinación de las cantidades de obra de acuerdo a los diferentes Capítulos e Ítems, Presupuesto de obra, de acuerdo con los precios del mercado con sus respectivos análisis de precios unitarios (APU), Análisis de precios Unitarios en original, Especificaciones técnicas de construcción por actividad; Las especificaciones técnicas deberán ser entregadas en original y una (1) copia y en Archivo magnético y Los análisis de precios unitarios (APU) y presupuestos de obra deberán ser entregadas en original y una copia (1) copia y en archivo magnético Excel.

viii) Presupuesto de Obra

Con base en los estudios y diseños técnicos, el contratista deberá medir, cuantificar y presupuestar todos los elementos para la edificación propuesta, según el requerimiento establecido (arquitectónicos, eléctricos, estructurales, etc.), que deben verse reflejadas en el presupuesto de obra y la programación de la misma.

La definición de los valores unitarios de las actividades que conforman el presupuesto, se realizará mediante la metodología para calcular el costo de actividades de obra, conocida como "Análisis de Precios Unitarios" -APU- teniendo en cuenta la resolución de precios vigentes al interior de la Universidad, en el caso de no contar con las actividades dentro de la resolución citada se debe hacer un estudio de precios de mercado mediante la solicitud de cotizaciones -las cuales deben anexarse- y completar los APU correspondientes.

El Presupuesto de Obra deberá estar conformado por los siguientes elementos:

- ✓ No. de Ítem
- ✓ Descripción
- ✓ Unidad de medida (S.I.)
- ✓ Cantidad.
- ✓ Valor Unitario.
- ✓ Valor Parcial.





- ✓ **Valor Costo Directo Total**
- ✓ **Valor Costos Indirectos:** Es el valor en pesos resultante de la sumatoria de los Valores correspondientes a la Administración, los Imprevistos y la Utilidad, que para la UPTC se ha fijado a un tope del 25% de los costos directos.
- ✓ **Valor IVA sobre la Utilidad:** Es el valor en pesos correspondiente al cálculo del IVA sobre el valor de la Utilidad.
- ✓ **Valor Total de la Propuesta:** Es el valor en pesos resultante de la sumatoria del valor del Costo Directo Total, más el valor de los Costos Indirectos, más el valor del IVA sobre la Utilidad.

#### ix) Análisis Precios Unitarios APU

Para cada uno de los ÍTEMS (actividades) requeridos para la ejecución de las obras objeto del presente proceso, que respalden los precios de los insumos o materiales con los cuales se determinó el costo unitario de cada actividad, teniendo en cuenta los siguientes aspectos.

- ✓ Las condiciones locales en cuanto a la disponibilidad de mano de obra, materiales de construcción y demás aspectos que puedan influir en el costo final de los precios unitarios.
- ✓ La unidad de medida deberá estar de acuerdo a la especificación correspondiente y de acuerdo con las siglas del Sistema Internacional (SI).
- ✓ Las tarifas horarias de los equipos deberán ser analizadas teniendo en cuenta los costos de propiedad y de operación, incluyendo los costos por manejo (operador y ayudante), etc.
- ✓ Los precios de los materiales deben corresponder a valores actualizados. Es necesario relacionar las cantidades requeridas para ejecutar cada ítem, incluyendo desperdicios y los materiales auxiliares y o adicionales transitorios (formaletas, cimbras, etc.).
- ✓ Los precios de los materiales deben corresponder a valores en el sitio de colocación incluyendo todos los fletes.
- ✓ En la mano de obra se deben considerar los jornales de las cuadrillas de obreros y de personal especializado teniendo en cuenta el jornal básico o el vigente en la región, afectado del porcentaje de prestaciones sociales de acuerdo con disposiciones legales vigentes. Los rendimientos establecidos deberán ser el resultado de un estudio cuidadoso que determine óptimamente el tiempo de ejecución de la unidad del ítem considerado.
- ✓ En la determinación de los costos indirectos se deben tener en cuenta las condiciones locales y la localización de la obra con respecto a los centros de producción y abastecimiento, discriminando los gastos por administración y los porcentajes para imprevistos y utilidad.
- ✓ Estimar los costos unitarios de los ítems de obra, definiendo las características de los materiales y procesos constructivos necesarios.

#### x) Especificaciones Técnicas De Construcción Generales y Particulares.

Con base en los estudios y diseños técnicos, el contratista deberá entregar, el documento de especificaciones técnicas constructivas; éste documento deberá recoger la totalidad de especificaciones resultantes de los distintos estudios y diseños, perfectamente coordinadas y coherentes entre sí, con el presupuesto, con los planos y con las memorias de estudios y diseños, obedeciendo a una misma redacción y presentación, para la intervención propuesta.

Las Especificaciones Técnicas deberán contener la siguiente información:

- ITEM No.
- NOMBRE DEL ÍTEM
- UNIDAD DE MEDIDA
- DESCRIPCIÓN
- ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM
- PROCEDIMIENTO DE EJECUCION
- ALCANCE (Indicar lo que se incluye en el APU para su ejecución)
- ENSAYOS A REALIZAR





- TOLERANCIAS PARA ACEPTACION
- MATERIALES
- EQUIPO
- DESPERDICIOS
- MANO DE OBRA
- REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES
- MEDIDA Y FORMA DE PAGO
- OTROS (Imágenes, esquemas, etc.)

Nota: El número del ítem y su unidad de medida, deberán ser idénticos a como aparecen en el presupuesto. Las especificaciones técnicas se recopilarán y presentarán en un solo documento.

**xi) Memorias de Cálculos de Cantidades de Obra.**

El contratista deberá entregar las memorias de cálculo que soporten las cantidades de obra expuestas dentro del presupuesto; dichas memorias deben ser legibles y ordenadas teniendo en cuenta la relevancia de estas dentro para la ejecución del proyecto.

**xii) Programación y Control de la Construcción**

Elaboración del Cronograma de actividades, con el fin de garantizar el control de la obra y evidenciar la ejecución de actividades en forma coordinada dentro de los tiempos estipulados para cada una de ellas.

**xiii) Licencia de Construcción y Permisos Necesarios.**

El contratista se obliga a realizar todos los trámites para la obtención de las respectivas licencias de construcción (modalidad de construcción nueva o la que aplique) y las demás que se requieren para el proyecto propuesto ante la curaduría y demás estamentos, será responsable de la aprobación de sus diseños ante la respectiva curaduría u oficina de Planeación Municipal, según aplique, por ende, deberá realizar los ajustes necesarios hasta que se tenga la aprobación de la licencia. El costo de la Licencia de Construcción y demás licencias o permisos que se requieran, deberán ser asumidos por la UPTC.

**xiv) Programación de los Trabajos del Contratista**

El contratista deberá entregar una programación de sus actividades que tenga en cuenta en las entregas parciales y finales de los estudios técnicos integrados de acuerdo con el siguiente cronograma:

- ESTUDIOS PREVIOS
- ANTEPROYECTO
- PROYECTOS INICIO DE TRAMITE DE PERMISOS
- PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN
- ENTREGA FINAL JUNTO CON LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN Y DEMÁS LICENCIAS O PERMISOS QUE SE REQUIERAN.

**f) Productos a Entregar**

Los planos deberán entregarse como se indica a continuación:

- Un (1) juego de planos originales, debidamente firmados.
- Un (1) juego de copias de planos debidamente firmadas
- Dos (2) copias en medio magnético en AutoCad y dos copias de los documentos y estudios pertinentes.





Las entregas de los diferentes estudios necesarios, se realizará de acuerdo con las especificaciones dadas en el Título A, numerales A. 1. 3 y A. 1. 5 de la NSR -10, además de tener en cuenta los Títulos: G, H, J, K y demás que apliquen.

**g) Entrega Diseños Arquitectónicos:**

Se entregan un original y una copia de los diseños arquitectónicos (interiores y exteriores), urbanísticos y paisajísticos, generales y detallados, necesarios para la construcción de la edificación propuesta. Los diseños deben contemplar los espacios definidos en el Programa de necesidades y definir los materiales necesarios en sus acabados.

Debe cumplir las determinaciones previas realizadas por la supervisión del contrato en cada una de las entregas parciales y en la definitiva.

**h) Entrega de la Información Estructural**

- Memorias de cálculo en original y una copia de todos los elementos estructurales y no estructurales.
- Planos estructurales, contemplar A.1.5 — DISEÑOS, PLANOS, MEMORIAS Y ESTUDIOS, NSR 10.
- Diseño, planos y detalles de elementos no estructurales (Cap. A.9-NSR-10).
- Cuadro resumen de cantidades de obra.
- Listas de acero y figuración para elementos de concreto reforzado y despiece de elementos.
- Especificaciones generales y particulares de cada una de las actividades resultante de los estudios y diseños para la ejecución del proyecto.
- Especificaciones de materiales, detalles y procedimientos constructivos.
- Carta de responsabilidad del Diseñador y Matrícula profesional.

**i) Entrega de la Información Eléctrica**

- Planta general de localización de redes, indicando diámetros, longitudes, equipos y accesorios, especificación de materiales, etc.
- Diagramas y tablas de cableados, especificando calibre de conductores, códigos y demás información necesaria para la ejecución del proyecto.
- Se deberá entregar las memorias y cálculos, indicando los criterios, normas y metodología seguida.
- Diagrama unifilar.
- Especificaciones de materiales, detalles y procedimientos de construcción.
- Especificaciones generales y particulares de cada una de las actividades resultante de los estudios y diseños para la ejecución del proyecto
- Cuadro de cantidades de obra.

**j) Entrega de Estudios y Diseños Sistemas de Protección para Descargas Atmosféricas**

- Planta general de localización de la red, longitudes, equipos y accesorios, especificación de materiales, etc.
- Detalles de instalación de tableros y aparatos.
- Manuales de operación y mantenimiento de los equipos a instalar.
- Memorias y cálculos, indicando los criterios, normas y metodología seguida.
- Especificaciones de materiales, detalles y procedimientos de construcción.
- Especificaciones generales y particulares de cada una de las actividades resultante de los estudios y diseños para la ejecución del proyecto
- Cuadro de cantidades de obra.

**k) Entrega de Información Hidro-Sanitaria, Aguas lluvia y Red Contra Incendios**





- Planta general de localización de las diferentes redes, indicando diámetros, longitudes, equipos, accesorios y especificación de materiales, etc.
- Isométrico de cada una de las redes donde se aprecie claramente los recorridos, longitudes, dimensiones y accesorios, indicándose claramente los tramos a intervenir.
- Memorias de verificación, estudio y cálculo de diseño, incluyendo las tablas y parámetros utilizados, indicando los criterios, normas y metodología seguida.
- Cuadros de cantidades de obra.
- Manuales de operación y mantenimiento de los equipos a instalar.
- Especificaciones de materiales, equipos requeridos y procedimientos Constructivos.
- Especificaciones generales y particulares de cada una de las actividades resultante de los estudios y diseños para la ejecución del proyecto.
- Trazado de los diferentes sistemas de captación de aguas lluvias y superficiales de escorrentía que se deben tener en cuenta para la construcción de parqueaderos, zonas verdes, senderos, plazoletas, campos deportivos y demás sectores que se desean implantar en el predio.

l) Entrega de la Información Estudios y Diseños Voz y Datos.

- Planta general de localización de la red, longitudes, equipos y accesorios, especificación de materiales, etc.
- Detalles de instalación de tableros y aparatos.
- Memorias y cálculos, indicando los criterios, normas y metodología seguida.
- Especificaciones de materiales, detalles y procedimientos de construcción.
- Especificaciones generales y particulares de cada una de las actividades resultante de los estudios y diseños para la ejecución del proyecto
- Manuales de operación y mantenimiento de los equipos a instalar.
- Cuadro de cantidades de obra.

m) Entrega de Estudios y Diseños de Red de Aire Acondicionado

- Planta general de localización de la red, longitudes, equipos y accesorios, especificación de materiales, detalles constructivos, etc.
- Original y copia de la Formulación y resumen de cantidades de obra
- Detalles de instalación de ductos y aparatos.
- Memorias y cálculos, indicando los criterios, normas y metodología seguida.
- Especificaciones de materiales, detalles y procedimientos de construcción.
- Cuadro de cantidades de obra.
- Manuales de operación y mantenimiento de los equipos a instalar.

n) Entrega de la Información de Especificaciones Técnicas de Construcción, Cuantificación y Presupuesto de Obra

- Formulación resumen de cantidades de obra, perfectamente coordinados en su descripción y alcance con las especificaciones técnicas.
- Memorias de la determinación de las cantidades de obra de acuerdo a los diferentes Capítulos.
- Presupuesto de obra, de acuerdo con los precios del mercado con sus respectivos análisis de precios unitarios (APU).
- Análisis de precios Unitarios en original
- Especificaciones técnicas de construcción
- Las especificaciones técnicas deberán ser entregadas en original y una (1) copia y en Archivo magnético.
- Los análisis de precios unitarios (APU) y presupuestos de obra deberán ser entregadas en original y una copia (1) copia y en archivo magnético Excel.





o) Entrega de los Programación y Control de la Construcción

- Cronograma general de actividades.

p) Acompañamiento Durante el Proceso de Construcción de la Obra

El contratista personalmente y a través de los profesionales que participen en los estudios y diseños deberán prestar un acompañamiento técnico en caso de ser requerido durante el proceso de construcción de la obra, con el fin de solucionar eventuales dudas o inconsistencias técnicas que se presenten en el desarrollo del proceso y que se deriven de sus estudios y diseños, obligándose a hacer las aclaraciones pertinentes.

q) Normatividad a Aplicar

El contratista deberá realizar los estudios y diseños obedeciendo a procedimientos de diseño estandarizados basados en estimación de parámetros, cálculos con métodos numéricos comprobables y criterios técnicos. No se aceptarán diseños empíricos, ni aquellos que no puedan ser justificados técnicamente acordes con la normatividad técnica vigente y la normatividad vigente que aplique:

- Legislación ambiental Municipal y Nacional
- Ley 361 de 1997
- Norma Técnica Colombiana NTC 4595, Ingeniería Civil y Arquitectura Planeamiento y Diseño de Instalaciones y Ambientes Escolares.
- Normas NFPA – NEC y Código Nacional de Incendios
- Norma NSR – 10 Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistentes (Decreto 2525 de 2010) y Ley 400 de 1997.
- Normas NTC, AIS, ACI, ATC, FEMA que apliquen.
- El Código Eléctrico Nacional, norma ICONTEC 2050.
- Los Reglamentos Técnicos de Instalaciones Eléctricas RETIE, Iluminación y Alumbrado Público RETILAP, expedidas por el Ministerio de Minas y Energía.
- Las normas vigentes de la empresa de energía encargada del suministro y control de la energía en el respectivo municipio.
- Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico, RAS – 2000 (Resolución 1096 del 17 de noviembre de 2000, emanada del Ministerio de Desarrollo Económico de la República de Colombia).
- Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos.
- Normatividad vigente por el ente competente de cada municipio en cuanto a usos, paramentos, etc.
- Ley 915 de 2004.
- Ley 400 de 1997-Decreto 33 de 1998.
- Todas las demás normas técnicas que correspondan para la debida ejecución del contrato.

El seguimiento de la normatividad es de estricto cumplimiento, lo cual en ningún momento, ni en ningún caso, exime al CONTRATISTA sobre la responsabilidad legal que tiene sobre la calidad de los diseños y deberá profundizar, ampliar y cubrir todos los aspectos técnicos no contenido en ella, que en su concepto deba ser tenido en cuenta, para cumplir con el objetivo final de obtener unos estudios, diseños e ingeniería de detalle para la construcción de las obras.

**5.3 PRESUPUESTO Y FORMA DE PAGO:** La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia cuenta con un presupuesto oficial para el objeto de la presente Invitación Privada, de **TRESCIENTOS TREINTA MILLONES DE PESOS MONEDA LEGAL (\$330'000.000)** con Cargo a la Disponibilidad Presupuestal No. 2508 de fecha Veintiocho (28) de Julio de 2017.

Suma que se cancelara de la siguiente manera: a). Un 80% del valor total del contrato mediante máximo dos (2) actas parciales, según el avance, debidamente certificadas por el interventor del contrato y dentro





de los treinta (30) días siguientes a la presentación de las Factura con los requisitos legales. b). Y el saldo final del 20% del valor total del contrato, a la suscripción del acta de liquidación final y del recibo a satisfacción por parte de la entidad contratante y dentro de los treinta (30) días siguientes a la presentación de las Factura con los requisitos legales.

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

#### 5.4. RIESGOS PREVISIBLES DE LA CONTRATACIÓN:

CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN	ASIGNACIÓN	
		ENTIDAD	CONTRATISTA
PREVISIBLE	No suscripción del Contrato en Término	0%	100%
PREVISIBLE	Que el contratista no cumpla con el objeto del Contrato	0%	100%
PREVISIBLE	Que el contratista evada sus obligaciones laborales, de seguridad social y parafiscales	0%	100%
PREVISIBLE	Que el servicio suministrado no sea de buena calidad	0%	100%

#### 5.5. MECANISMOS DE COBERTURA DE LOS RIESGOS:

5.5.1. Póliza de seriedad de la oferta. Equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, con una vigencia desde la fecha de presentación de la oferta y hasta la adjudicación y dos meses más.

5.5.2. Cumplimiento. Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, con una vigencia igual al término de ejecución del mismo y cuatro (4) meses más.

5.5.3. Salarios y Prestaciones Sociales. Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato por el término de ejecución y tres (3) años más.

5.5.3. Calidad del Servicio Suministrado. Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, que deberá comprender un (1) año contado a partir del recibo a satisfacción.

Las cuáles serán aprobadas por la Universidad por intermedio de la Vicerrectoría Administrativa y Financiera.

5.6. VALOR DE LA OFERTA: El valor de la propuesta será en pesos colombianos, incluyendo IVA (Debe establecer claramente el Régimen Tributario al que pertenece el proponente) y además los gastos y discriminando los impuestos a que haya lugar, la constitución de las garantías y los fletes o cualquier otro costo que pueda incrementar su valor, según requerimiento del supervisor del contrato y sin costo a la Universidad.

Si su oferta tiene descuento deben establecer el porcentaje y tiempo de validez de los mismos, así como definir el tiempo de garantía de los mismos.

5.7. PLAZO PARA PRESENTAR OFERTAS: El plazo máximo para presentar las ofertas, será el señalado en el cronograma.

5.8. FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA: Las ofertas junto a los requisitos habilitantes y de evaluación, deberán ser entregados personalmente en la Vicerrectoría Administrativa y Financiera, ubicada en el Tercer piso del Edificio Administrativo de la Universidad en la ciudad de Tunja.





La propuesta debe entregarse en sobre cerrado, foliado desde la primera hoja, debidamente firmado y la propuesta económica además en medio magnética (Formato Excel)

**5.9. DOCUMENTOS INTEGRANTES DE LA OFERTA:** La oferta económica debe realizarse teniendo en cuenta los anteriores requerimientos, y deberá acompañarse de los siguientes documentos, so-pena de rechazo de la misma sin perjuicio de la subsanabilidad que corresponda:

**5.9.1. DOCUMENTOS JURÍDICOS.** En estricto orden:

- a. **ORIGINAL ANEXO 2. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA.** Para ser tenida en cuenta la propuesta, deberá utilizarse el modelo suministrado en este pliego y ser suscrita por el representante legal o por la persona legalmente autorizada para ello.

**COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN.** Los Proponentes son conscientes del Compromiso Anticorrupción contenido en el Anexo No. 2 carta de presentación en el cual manifiestan su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado colombiano contra la corrupción. Si se comprueba el incumplimiento del Proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el Proceso de Contratación actúe en su nombre, habrá causal suficiente para el rechazo de la Oferta o para la terminación anticipada del contrato, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la adjudicación del mismo, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga consecuencias adicionales.

- b. **FOTOCOPIA** del Certificado de inscripción en la Cámara de Comercio, expedido por la Cámara de Comercio, con fecha de expedición no mayor de 3 meses anteriores a la fecha de cierre de la INVITACIÓN. (APLICA PARA PERSONAS NATURALES) con excepción de lo dispuesto para el ejercicio de las profesiones liberales, según el artículo 23 numeral 5 del Código de Comercio."

- c. **FOTOCOPIA** del Certificado de la Existencia y de Representación Legal, expedido por la Cámara de Comercio, con fecha de expedición no mayor de 3 meses anteriores a la fecha de cierre de la INVITACIÓN. Dentro de su objeto social se debe la posibilidad de contratar el objeto de la presente invitación, según lo dispuesto en el Decreto 734 de 2012. (APLICA PARA PERSONAS JURIDICAS).

- 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** de la Póliza de Seriedad de la Propuesta 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, NIT. 891800330-1
AFIANZADO:	El proponente
VIGENCIA:	Desde la fecha de presentación de la propuesta y hasta la fecha señalada para la adjudicación y dos (2) meses más.
VALOR ASEGURADO:	Diez por ciento (10%) del valor del valor de la oferta.

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

La garantía se hará exigible si el proponente que resultare seleccionado no suscribe el contrato dentro del término establecido en la presente INVITACIÓN o no lo legaliza dentro de los términos establecidos en los pliegos de condiciones.





**f. ORIGINAL (ANEXO 3)**

De la Certificación con la cual acredite el cumplimiento de las obligaciones señaladas en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y demás disposiciones sobre la materia (APORTES PARAFISCALES); suscrita por el Revisor Fiscal si se trata de una persona jurídica que debe tener revisoría fiscal conforme a la ley o por el representante legal del proponente, si no requiere revisor fiscal.

Para el caso de las personas naturales, éstas deberán manifestar, bajo la gravedad del juramento, si tienen empleados a su cargo, evento en el cual la declaración debe mencionar que se encuentran a paz y salvo por concepto de aportes a la seguridad social integral (salud, pensión y riesgos Laborales) y a parafiscales (cajas de compensación familiar, SENA e ICBF) y que ha cumplido con dichas obligaciones durante los últimos seis meses anteriores a la presentación de la propuesta.

Ahora bien, si la persona natural no tiene empleados a su cargo, deberá manifestar dicha circunstancia bajo la gravedad del juramento, y declarar que se encuentra personalmente a paz y salvo por concepto de sus aportes a seguridad social en salud y pensiones y que ha cumplido con dichas obligaciones.

En caso de Consorcios o Uniones Temporales, se tendrá que allegar tantas certificaciones como integrantes del consorcio o unión temporal exista, es decir, debe haber una certificación por cada uno de sus integrantes.

Con relación a este ítem la universidad evaluará el cumplimiento formal de las declaraciones de acuerdo al Art.50 de la ley 789 de 2002 cuya responsabilidad recae en los oferentes.

- g. Certificado de Antecedentes fiscales de la Contraloría General de la República**, el cual debe estar vigente a la fecha de la presentación de la propuesta. La universidad a través de la Oficina Jurídica revisará que los Proponentes no se encuentren en causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflictos de interés para celebrar o ejecutar el contrato. Para ello, revisará el boletín de responsables fiscales y el RUP para verificar que no haya sanciones inscritas.
- h. Certificado de antecedentes disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación**. La Universidad a través de la Oficina Jurídica revisará que los Proponentes no se encuentren en causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflictos de interés para celebrar o ejecutar el contrato. Para ello, revisará el certificado de antecedentes disciplinarios y el RUP para verificar que no haya sanciones inscritas.
- i. FOTOCOPIA del Certificado de antecedentes penales**. 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). La universidad a través de la Oficina Jurídica revisará que los Proponentes no se encuentren en causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflictos de interés para celebrar o ejecutar el contrato. Para ello, revisará el certificado de antecedentes judiciales.
- j. FOTOCOPIA del formulario Registro Único Tributario (RUT)**, donde se establece el régimen al cual pertenece. Debidamente actualizado.
- k. CERTIFICACION DE EVALUACIÓN DEL PROVEEDOR DE LA UPTC**: Tomando en cuenta que éste es un documento expedido por la misma Universidad, de acuerdo a las directrices previstas en el Artículo 9 del Decreto Ley 019 de 2012, no se le solicitará a los oferentes. En todo caso y tomando en cuenta que es requisito de habilitación jurídica que el proveedor de bienes o servicios de la universidad ostente una evaluación superior igual o superior al 70% de acuerdo a la guía A-AB-P01-G02, para poder ser objeto de verificación por parte de la entidad debe diligenciarse el Correspondiente ANEXO 6.





En caso de presentación de propuestas en consorcio o unión temporal cada uno de los integrantes del mismo debe presentar el Anexo.

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

En los eventos de presentación de propuestas bajo la forma de consorcio o unión temporal, se deberá anexar con la propuesta, el ACTA DE ACUERDO ORIGINAL, 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 (Consorcio o Unión temporal).
- 2) Objeto del Consorcio o Unión Temporal, el cual será **"EXPRESAMENTE"** el mismo del Objeto de la Presente Invitación y consecuencialmente del Contrato.
- 3) Tiempo de duración, que no será inferior al término del Contrato y tres (3) años más.
- 4) Nombre del representante del Consorcio o Unión Temporal ante la UPTC, estipulando sus facultades y limitaciones.
- 5) 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.
- 6) Determinar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o unión temporal.
- 7) El porcentaje de participación de cada uno de los integrantes del Consorcio y Unión Temporal, según el caso.
- 8) 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.
- 9) **"Manifestación expresa"** de que las partes integrantes no podrán revocar el Consorcio o Unión Temporal durante el tiempo del Contrato con la UPTC.
- 10) **"Manifestación expresa"** 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.

La Universidad NO ACEPTARÁ PROPUESTAS U OFERTAS PARCIALES. En ningún caso el oferente podrá participar con más de una Propuesta, ya sea individualmente o en consorcio y/o unión temporal.

Para que la propuesta por éste medio de presentación sea tenida en cuenta en el proceso de invitación privada, UNO DE LOS INTEGRANTES del consorcio o la Unión temporal debe haber sido invitado por parte de la Universidad. En todo caso, no podrán consorciarse o realizar una UNION TEMPORAL, entre dos o más personas invitadas a la misma convocatoria, para garantizar la competencia y escogencia objetiva del contratista.

La Entidad se reserva el derecho de verificar integralmente la autenticidad, exactitud y coherencia de la totalidad de la información aportada por el Proponente, pudiendo acudir para ello a las fuentes, personas, empresas, Entidades Estatales o aquellos medios que considere necesarios para el cumplimiento de dicha verificación.

#### 5.9.2. DOCUMENTOS FINANCIEROS

- a). FOTOCOPIA del certificado de inscripción, clasificación y calificación con fecha de expedición no mayor de 3 meses anteriores a la fecha de cierre de la Invitación en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio.





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

La presente invitación se encuentra clasificada en los siguientes códigos UNSPSC

Código UNSPSC 81101500
Clase : Ingeniería civil y arquitectura
Código UNSPSC 95121900
Clase : Edificios y estructuras educacionales y de administración

De la información financiera del registro único de proponentes (RUP) se verificara los correspondientes estados financieros a corte de 31 de diciembre de 2016 o información posterior a ésta. En caso de presentar información con corte anterior a la fecha establecida, SUS ESTADOS FINANCIEROS NO SERÁN EVALUADOS. En caso de consorcios o uniones temporales, se evaluarán los últimos estados financieros que reporte el RUP para cada uno de sus integrantes.

Solamente se evaluarán los estados financieros contenidos en el RUP, por tal razón NO SE ACEPTAN BALANCES FINANCIEROS.

En caso de Consorcios o Uniones temporales para efectos de evaluación de los Estados Financieros, se realizará la sumatoria de los Estados Financieros de Cada uno de los integrantes. Y CADA UNO de los integrantes debe contar con al menos uno de los códigos UNSPSC requeridos, y para efectos de evaluación de los Estados Financieros, se realizará la sumatoria de los Estados Financieros de cada uno de los integrantes.

#### b). CAPACIDAD RESIDUAL DE CONTRATACIÓN:

El proponente deberá acreditar que cuenta con una capacidad de contratación residual que le permita la celebración y ejecución del contrato, de conformidad con lo establecido en la *"Gula para determinar y verificar la Capacidad Residual del proponente en los procesos de contratación de obra pública"*, señalado en la Circular Externa No. 14 del 29 de julio de 2014 Colombia Compra Eficiente.

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

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

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





Uptc®

Universidad Pedagógica y  
Tecnológica de Colombia

ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL  
DE ALTA CALIDAD  
MULTICAMPUS  
RESOLUCIÓN 3910 DE 2015 MEN / 6 AÑOS

VIGILADA MINEDUCACIÓN

www.uptc.edu.co

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

Capacidad Residual del Proceso de Contratación = Presupuesto Oficial estimado

Capacidad Residual del Proceso de Contratación = \$ 330'000.000,00

Capacidad Residual del Proceso de Contratación = 447.33 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.

### 5.9.3. DOCUMENTOS TÉCNICOS

**5.9.3.1. Propuesta Económica:** No puede ser superior a *TRESCIENTOS TREINTA MILLONES DE PESOS MONEDA LEGAL (\$330'000.000)*. Por lo tanto, 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 de acuerdo con el comportamiento en el mercado del producto.

La propuesta económica, debe allegarse según formato anexo 1, en medio magnético y físico, éste último debe encontrarse en papel membretado del oferente y con la respectiva firma del Proponente o Representante Legal.

**NOTA:** En todo caso la no presentación de la propuesta económica como se solicita es decir, en papel membretado y con la firma del proponente, NO SERA CAUSAL DE RECHAZO DE LA PROPUESTA.

El proponente deberá ofertar de conformidad con lo previsto en el numeral 4 del presente, 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 proponente 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 por el servicio 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 para la ejecución del contrato.

En caso que este no se encuentre ajustado, la Universidad rechazará, la propuesta.

El valor de la propuesta incluye todos los costos directos e indirectos requeridos para la ejecución de la Supervisión; 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

### 5.9.3.2. CERTIFICACIÓN DE EXPERIENCIA GENERAL

Para la acreditación de la experiencia que se solicita, el proponente debe presentar máximo tres (3) copias de contratos y/o certificaciones debidamente legalizados junto con sus actas de liquidación, cuando aplique, de contratos similares al objeto de la presente INVITACIÓN en obras públicas o privadas, contratos ejecutados a partir del año 2002 y liquidados antes de la fecha de cierre de la presente INVITACIÓN y que sumados tengan un valor superior o igual al presupuesto oficial de la presente INVITACIÓN y/o un área diseñada mínimo 8.000 m<sup>2</sup>. Actas, certificaciones o copias de contratos que





**Uptc**

Universidad Pedagógica y  
Tecnológica de Colombia

ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL  
DE ALTA CALIDAD  
MULTICAMPUS  
RESOLUCIÓN 3910 DE 2015 MEN / 6 AÑOS

VIGILADA MINEDUCACIÓN

www.uptc.edu.co

sumados estén por debajo del valor del presupuesto oficial o área mínima requerida, no serán tenidos en cuenta para acreditar la experiencia solicitada.

Cuando el nombre del objeto del contrato no incluya explícitamente lo mencionado anteriormente, se analizará la actividad de cada uno de los ítems dentro de los documentos soporte, para determinar si son similares a los de la consultoría a ejecutar y si se tienen en cuenta como soporte. Si producto del análisis anterior se determina que las actividades no son afines, **NO** se tendrá en cuenta el valor del soporte para calificar la experiencia.

Si los Contratos corresponden a trabajos ejecutados bajo la modalidad de Consorcio o Unión temporal, el valor facturado por concepto de trabajo ejecutado a considerar será igual al valor total facturado del trabajo, multiplicado por el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes, para tal efecto se debe adjuntar copia del documento consorcial que respalde los porcentajes de participación.

Las actas y/o certificaciones deberán estar debidamente firmadas por el contratista y/o representante legal de la empresa e interventor del contrato y/o el representante legal del contratante. En caso de no estar alguna de las dos firmas o las dos, no se tendrá en cuenta el acta ni la certificación. Las actas, certificaciones y copias de contratos deben ser legibles y visibles para su revisión.

Para aquellos proponentes que no ostenten el título de Ingeniero Civil o Arquitecto, se debe presentar la propuesta económica con el aval de un profesional que tenga alguno de los títulos antes mencionados.

Los soportes de la experiencia deberán contener como mínimo la siguiente información, para el caso de los contratos:

- Numero de Contrato
- Objeto del Contrato
- Nombre del Contratante
- Nombre del Contratista
- Valor del Contrato
- Plazo de ejecución

En las certificaciones deberá contener:

- Área de diseño
- Nombre del representante legal del contratante
- Nombre del contratista
- Fecha de ejecución

## 5.10. FORMA DE EVALUACIÓN

La adjudicación se hará al oferente cuya propuesta resulte más favorable y esté ajustada a las Condiciones y Requerimientos de Invitación, previa realización de los estudios y análisis comparativos del caso, y de conformidad con los factores de ponderación establecidos en el presente pliego.

La evaluación de la Capacidad Jurídica, se realizará por parte de la Dirección Jurídica; la evaluación de la Capacidad Financiera se realizará por parte del Departamento de Contratación de la Universidad; y la Parte Técnica (Especificaciones técnicas mínimas y experiencia general) y el estudio de puntaje (conformado por estudio económico y experiencia específica), la realizará el Comité Técnico Evaluador designado para la presente Invitación. Dicha evaluación se realizará los días señalados en el cronograma y procederá de la siguiente manera.

REQUISITOS HABILITANTES	
CAPACIDAD JURIDICA	ADMISIBLE/NO ADMISIBLE
CAPACIDAD FINANCIERA	ADMISIBLE/NO ADMISIBLE
DOCUMENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS	ADMISIBLE/NO ADMISIBLE
EXPERIENCIA (General)	ADMISIBLE/NO ADMISIBLE





FACTORES DE PONDERACIÓN	
ESTUDIO ECONOMICO	50 PUNTOS
EXPERIENCIA Especifica	50 PUNTOS
TOTAL ESTUDIO	50 PUNTOS

**5.10.1. 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 sin perjuicio de la subsanabilidad.

**5.10.2. CAPACIDAD FINANCIERA (HABILITANTE):** Con base en la información contable que se encuentra en el Registro Único de Proponentes (RUP) y en el UNSPSC.

Se estudiarán y analizarán los requisitos financieros exigidos tales como: Cumplimiento de la Clasificación de la inscripción en el RUP (Clasificación UNSPSC), Capacidad Residual de Contratación y cumplimiento de los indicadores de capacidad financiera.

Con base en la información contable que reposa en el Registro Único de Proponentes, se evaluará lo siguiente:

**A). Índice de Liquidez**

El índice se determinará de acuerdo con la fórmula:

Índice de liquidez = Activo Corriente / Pasivo Corriente

MENOR O IGUAL A 1.5	No admisible
MAYOR DE 1.5	Admisible

**PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS:**

El índice de liquidez deberá ser mayor al 1.5

**CONSORCIO Y UNIONES TEMPORALES:**

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

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

**B). Índice de Endeudamiento**

El índice se determinará de acuerdo con la fórmula:

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

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

**PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS:**

El índice de Endeudamiento debe ser menor o igual al 40%

**CONSORCIO Y UNIONES TEMPORALES:**

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 \* 100, el cual deberá ser menor o igual  $\leq$  al 40%, así:

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



### C. Capital de trabajo

El índice se determinará de acuerdo con la fórmula:

Capital de Trabajo = Activo Corriente - Pasivo Corriente

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

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

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

### D. Patrimonio.

El índice se determinará de acuerdo con la fórmula:

Patrimonio = Activo Total - Pasivo Total

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

**PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS:** El patrimonio presentado debe ser mayor al 100% del valor del presupuesto oficial.

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

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

**5.10.3. DOCUMENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS (HABILITANTE):** Se verificará el cumplimiento de las Condiciones técnicas mínimas establecidas en el Numeral 4 de los presentes requerimientos y anexo 1.

**5.10.4 ESTUDIO DE EXPERIENCIA GENERAL (HABILITANTE):** Se verificara la acreditación de Experiencia solicitada en el numeral 5.9.3.2.

### 5.10.5. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA

La propuesta se evaluará de la siguiente manera:

- 50 puntos por concepto de experiencia
- 50 untos por concepto de precio

#### 5.10.5.1. EVALUACIÓN DE LA EXPERIENCIA ESPECÍFICA (50 PUNTOS)

Se asignaran los 50 puntos al proponente que certifique mediante la documentación solicitada la mayor cantidad de metros cuadrados en CONSULTORÍA DE ESTUDIOS Y/O DISEÑOS DE EDIFICACIONES (como mínimo 8.000 m<sup>2</sup>) las cuales contemplen como mínimo las siguientes actividades:

- Diseños Arquitectónicos.
- Diseño Estructural.
- Diseño Hidrosanitarios.
- Diseño Eléctrico.
- Diseño de red contra incendios.





- Diseño de sistemas de audio y de video.
- Diseño de Ventilación y aire acondicionado.
- Diseños de voz y datos.

Con el objeto de realizar un listado de elegibilidad, se aplicará la siguiente fórmula para determinar el puntaje que les corresponde:

$$(M2 \text{ Experiencia Proponente} * 50) / (M2 \text{ Experiencia})$$

#### 5.10.5.2. EVALUACIÓN DEL PRECIO (50 puntos)

Se asignaran 50 puntos al proponente que ofrezca el menor valor en su propuesta económica cumpliendo lo estipulado en las condiciones de la presente INVITACION. A los demás proponentes se les aplicara la siguiente fórmula para determinar el puntaje que les corresponde:

$$(\text{Menor Valor Propuesta} * 50) / (\text{Valor Propuesta})$$

Una vez revisados los documentos soportes de la experiencia y la evaluación de la propuesta, se procederá a elaborar el cuadro resumen de puntajes, sumado los valores para cada uno de los Proponentes, con lo cual se obtiene un ORDEN DE ELEGIBILIDAD, ordenado de mayor a menor.

En caso de que se presente igualdad en la puntuación total, se aplicarán los siguientes factores de desempate.

#### 6. CAUSALES DE RECHAZO DE LAS OFERTAS

Se eliminarán las propuestas en los siguientes casos:

- 6.1. Las propuestas que no cumplan con los requisitos generales de orden legal y los exigidos en los presentes requerimientos serán rechazadas sino se realizó la subsanación.
- 6.2. Las inconsistencias presentadas en los documentos presentados. Con la excepción de lo previsto en el Certificado de Aportes Parafiscales y de seguridad social.
- 6.3. Cuando la misma persona natural o jurídica, de manera directa o indirecta, aparezca interesada en varias propuestas para la misma Invitación.
- 6.4. 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.

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.

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

#### 7. FACTORES DE DESEMPATE

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

1. En caso de igualdad de condiciones, se preferirá la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de servicios extranjeros.
2. 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".

3. 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. La incapacidad se certificara por la junta de invalidez (regional o nacional).
4. 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.
5. 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 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.

## 8. SANCIONES

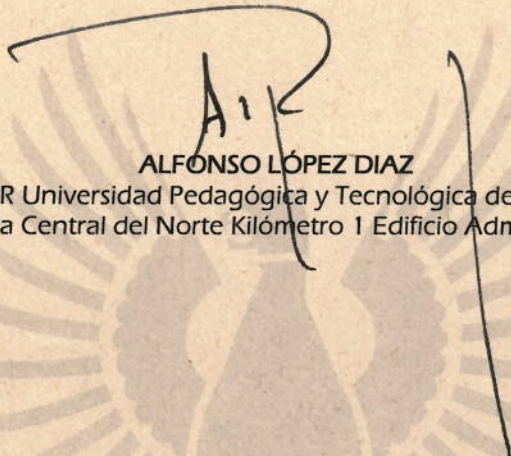
En el presente trámite de Invitación Privada y posterior contrato que se realizará por la Universidad como origen de esta, se entenderá incluida las multas determinadas y fijadas en la Resolución No. 3641 de fecha once (11) de Julio de 2014 *"Por la cual se establece el procedimiento para la imposición de sanciones y se señalan las causales y cuantías para hacer efectiva la cláusula de multas en los contratos celebrados por la Universidad"*, con el fin de exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado o de sancionar el incumplimiento contractual total o parcial.

## 9. SUPERVISIÓN

Para todos los efectos de la presente invitación y el contrato que se firme producto de ésta, LA UNIVERSIDAD designará como Supervisor será la Arquitecta KAROL DE FARIA VERA GUTIERREZ, Jefe del Departamento de Supervisión y Control de la Universidad o quien haga sus veces, para que certifique el cumplimiento del objeto contractual y reciba a satisfacción, todos y cada uno de los BIENES descritos en el presente pliego, quien no podrá delegar dicha función. El SUPERVISOR en ejercicio de sus funciones, está

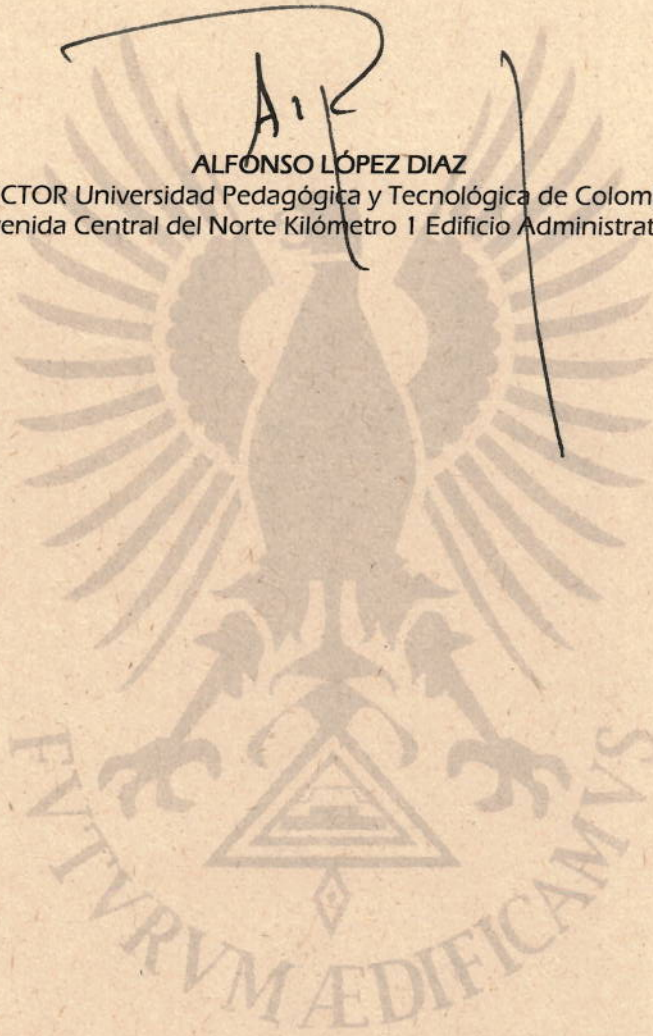


autorizado para impartir instrucciones y órdenes al CONTRATISTA, así como para exigirle la información que considere necesaria. El Supervisor no tendrá autorización para exonerar al CONTRATISTA de ninguna de sus obligaciones o deberes que emanen del presente contrato, ni para imponerle obligaciones distintas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



**ALFONSO LÓPEZ DIAZ**  
RECTOR Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia  
Avenida Central del Norte Kilómetro 1 Edificio Administrativo

VB. Dr. LEONIL VEGA - DIR. JURIDICO  
DJ / YUDY ROJAS  
PROYECTO: DR. JESUS CUENTES  
DC/ALEX ROJAS





**ANEXO N° 1**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
1	Diseños Arquitectónicos, Estudio de Suelos, Cálculos y Diseño Estructural de acuerdo con la NSR-10, Cálculos y Diseños Hidráulicos, Sanitarios y de Aguas Lluvias, Cálculos y Diseños de Red Contra Incendios, Cálculos y Diseños Eléctricos, Sistema de Apantallamiento, Voz y Datos, Cálculos y Diseños para Red de Aire Acondicionado, Presupuesto de Obra, Análisis de Precios Unitarios, Memorias de Cálculo de las Cantidades de Obra, Especificaciones Técnicas de Construcción, Programación y Control de Obra.	UN	1,00		
COSTO DIRECTO					
IVA					19%
VALOR OBRA CIVIL					

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Diseños Arquitectónicos (Incluye Diseño Urbanístico y Paisajístico):** Se entrega un original y una copia de los diseños arquitectónicos, urbanísticos y paisajísticos, generales y detallados (plantas, cortes, fachadas, detalles constructivos, etc. en formato DWG perfectamente editable), necesarios para la construcción de la edificación propuesta. Los diseños deben contemplar los espacios definidos en el Programa de necesidades y definir los materiales necesarios en sus acabados. Los diseños deben cumplir con los contenidos básicos determinados en el DOCUMENTO 01 DE LAS DOCUMENTACIONES SOBRE PRACTICA PROFESIONAL del Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares de Colombia- "Alcance y etapas de referencia en los servicios profesionales de diseño arquitectónico." Debe cumplir las determinaciones previas realizadas por el Departamento de Supervisión y Control de la UPTC sobre los Diseños en cada una de las entregas parciales y en la definitiva, además de las disposiciones de la Curaduría Urbana y el POT del Municipio de Duitama. Sumado a esto, se debe entregar el diseño paisajístico: especificaciones, calidad, cantidad y especies propuestas para la arborización. Cobertura vegetal según especies propias de la región. Distancias y alturas mínimas de plantación. Proyección de elementos paisajísticos que permitan mitigar los impactos generados en temas relacionados con el ruido. Se debe incluir rutas de evacuación dentro del diseño propuesto teniendo en cuenta la normativa vigente. Las especificaciones técnicas deberán ser entregadas en original y una (1) copia y en Archivo magnético y Los análisis de precios unitarios (APU) y presupuestos de obra deberán ser entregadas en original y una copia (1) copia y en archivo magnético Excel.

**Diseño Estructural:** Memorias de cálculo en original y una copia de todos los elementos estructurales y no estructurales, en las cuales se debe incluir la descripción de las teorías y análisis estructurales aplicados, descripción del sistema estructural usado, hipótesis de cargas, evaluación de cargas vivas y muertas, sismo, viento, efectos de temperatura y condiciones especiales ambientales. Indicar el grado de capacidad de disipación de energía del sistema de resistencia sísmica, cálculo de fuerza sísmica, verificación de derivas e Irregularidad Torsional. Debe entregarse una descripción de los principios bajo los cuales se realiza el diseño y los datos identificables tanto de entrada de datos al procesador automático como de salida, con sus correspondientes esquemas. Planos estructurales constructivos, los cuales deben contemplar las plantas con localización y dimensiones de todos los elementos, los despieces y colocación de refuerzos, traslapes, longitudes de desarrollo, cortes y detalles especiales que se requieran para una fácil interpretación y ejecución. Dentro de los planos, se deberá indicar las especificaciones de los materiales de construcción, los procedimientos constructivos y toda la información que se considere relevante para la construcción y supervisión técnica estructural, grado de capacidad de disipación de energía bajo el cual se diseñó el material estructural del sistema de resistencia sísmica, las cargas vivas y de acabados supuestas en los cálculos y el grupo de uso al cual pertenece. Diseño, planos y detalles de elementos no estructurales en medio físico y magnético en formato dwg, perfectamente editable (Cap. A.9-NSR-10). Cuadro de cantidades de obra. Listas de acero y figuración para elementos de concreto reforzado y despiece de todos los elementos, listado de perfiles metálicos y elementos de anclaje, fijación y ensamble. Especificaciones generales y particulares de cada una de las actividades resultante de los estudios y diseños para la ejecución del proyecto. Especificaciones de materiales, detalles y procedimientos constructivos. Carta de responsabilidad del Diseñador y Matricula profesional. Las especificaciones técnicas deberán ser entregadas en original y una (1) copia y en Archivo magnético y Los análisis de precios unitarios (APU) y presupuestos de obra deberán ser entregadas en original y una copia (1) copia y en archivo magnético Excel.

**Diseños Hidráulicos, Sanitarios y de Aguas Lluvias, Red Contra Incendios:** Se entrega un Informe original y una copia, planos de Planta general de localización de redes para cada caso, indicando diámetros, longitudes, equipos y accesorios, especificación de materiales, etc. Plantas generales de redes e instalaciones existentes (acometidas y descargues), Isométrico de redes donde se aprecie claramente los recorridos, dimensiones y accesorios. Memorias de verificación, estudio y cálculo de diseño, incluyendo las tablas y parámetros utilizados, indicando los criterios, normas y metodología seguida. Se debe incluir la red contra incendios, acometida Hidráulica, Sanitaria y de Aguas lluvias dentro de los cálculos, diseños y planos respectivos. Se deberá entregar cuadros de cantidades de obra, Indicar las especificaciones de materiales, equipos requeridos y procedimientos Constructivos y Especificaciones generales y particulares de cada una de las actividades resultante de los estudios y diseños para la ejecución del proyecto. Se entregan planos en medio físico y archivo magnético formato DWG, perfectamente editable. Las especificaciones técnicas deberán ser entregadas en original y una (1) copia y en Archivo magnético y Los análisis de precios unitarios (APU) y presupuestos de obra deberán ser entregadas en original y una copia (1) copia y en archivo magnético Excel.

**Diseños Eléctricos, Voz y Datos y Sistema de Protección para Descargas Atmosféricas:** Se entrega un Informe original y una copia, además de archivo digital en formato DWG perfectamente editable. Planta general de localización de redes, indicando diámetros, cableado, longitudes, equipos y accesorios, especificación de materiales, etc. Detalles de instalación de tableros y aparatos que se requieran para los proyectos, Diagramas y tablas de cableados, especificando calibre de conductores, códigos y demás información necesaria para la ejecución del proyecto. Se deberá entregar las memorias y cálculos, indicando los criterios, normas y metodología





*seguida, Diagrama unifilar, Cuadros de Cargas, Especificaciones de materiales, detalles y procedimientos de construcción, Especificaciones generales y particulares de cada una de las actividades resultante de los estudios y diseños para la ejecución del proyecto y Cuadro de cantidades de obra. Las especificaciones técnicas deberán ser entregadas en original y una (1) copia y en Archivo magnético y Los análisis de precios unitarios (APU) y presupuestos de obra deberán ser entregadas en original y una copia (1) copia y en archivo magnético Excel.*

*Presupuesto de Obra, Análisis de Precios Unitarios, Memorias de Calculo de cantidades de Obra y Especificaciones Técnicas de Construcción: Se entrega un Informe original y una copia, además de archivo digital. Formulación resumen de cantidades de obra, perfectamente coordinados en su descripción y alcance con las especificaciones técnicas, Memorias de la determinación de las cantidades de obra de acuerdo a los diferentes Capítulos e Ítems, Presupuesto de obra, de acuerdo con los precios del mercado con sus respectivos análisis de precios unitarios (APU), Análisis de precios Unitarios en original, Especificaciones técnicas de construcción por actividad; Las especificaciones técnicas deberán ser entregadas en original y una (1) copia y en Archivo magnético y Los análisis de precios unitarios (APU) y presupuestos de obra deberán ser entregadas en original y una copia (1) copia y en archivo magnético Excel.*

*Red de Aire Acondicionado, áreas de Biblioteca y Auditorio: Cálculos y Diseños de acuerdo con las normas ICONTEC y NTC vigentes. Se entrega un Informe original y una copia: Formulación resumen de cantidades de obra, perfectamente coordinados en su descripción y alcance con las especificaciones técnicas, Memorias de la determinación de las cantidades de obra de acuerdo a los diferentes Capítulos e Ítems, Presupuesto de obra, de acuerdo con los precios del mercado con sus respectivos análisis de precios unitarios (APU), Análisis de precios Unitarios en original, Especificaciones técnicas de construcción por actividad; Las especificaciones técnicas deberán ser entregadas en original y una (1) copia y en Archivo magnético y Los análisis de precios unitarios (APU) y presupuestos de obra deberán ser entregadas en original y una copia (1) copia y en archivo magnético Excel.*

*Programación y Control de la Construcción: Se entrega un Informe Original y una Copia del Cronograma de actividades.*

**PRODUCTOS A ENTREGAR:** Los planos deberán entregarse como se indica a continuación: Un (1) juego de planos originales con los sellos de aprobación por los Entes competentes, Licencia de Construcción, Un (1) juego de copias de planos de cada tipo de estudio requerido, debidamente firmados, Dos (2) copias en medio magnético en formato AutoCad (dwg perfectamente editable) y dos copias de los documentos y estudios pertinentes en físico y archivos magnéticos en formatos editables (AutoCad, Excel y/o Word).

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



**ANEXO N° 2**  
**CARTA DE PRESENTACIÓN**

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

Señores  
**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA**  
Tunja

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

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

Declaro así mismo bajo la gravedad del juramento:

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





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

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

**ANEXO N° 3**  
**MODELO CERTIFICACIÓN DE PARAFISCALES**





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

CERTIFICA

BAJO LA GRAVEDAD DE JURAMENTO, que ..... (NOMBRE DEL PROPONENTE (persona natural), INTEGRANTE DE CONSORCIO O UNION TEMPORAL, NOMBRE DEL REVISOR FISCAL O REPRESENTANTE LEGAL SEGÚN CORRESPONDA) identificado (a) con NIT O C.C. No. ...., Si NO TENGO PERSONAS A MI CARGO Y se encuentra al día y a PAZ Y SALVO en el pago de Aportes a Seguridad Social en salud, pensiones, y riesgos profesionales y con los aportes parafiscales Vigentes, durante los *últimos seis meses*, con las Empresas Promotoras de Salud – EPS-, los Fondos de Pensiones, las Administradoras de Riesgos Profesionales – ARP, Cajas de Compensación Familiar, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar –ICBF-, y el Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA-. La anterior certificación se expide para efectos de dar cumplimiento al Artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

La presente certificación se expide en la ciudad de....., a los..... (...), del mes de.....del presente año dos mil Diecisiete (2017).

Cordialmente,

Nombre (NOMBRE DEL PROPONENTE, INTEGRANTE DE CONSORCIO O UNION TEMPORAL, O REPRESENTANTE LEGAL SEGÚN CORRESPONDA)

C.C. No.....

Empresa:.....

Nombre Revisor Fiscal

C.C. No.....

Anexo: copia de la tarjeta profesional del revisor fiscal si aplica.

**ANEXO N° 4**

**FORMULARIO DE ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA ESPECÍFICA**

EMPRESA O ENTIDAD CONTRATANTE	OBJETO DEL CONTRATO	VALOR DEL CONTRATO	FECHA DE TERMINACIÓN (INCLUIDAS ADICIONES)	OBSERVACIONES
-------------------------------	---------------------	--------------------	--	---------------






**ANEXO N° 5**  
**CERTIFICACIÓN QUE ACREDITA LA CONDICIÓN DE MIPYME**

De conformidad con lo establecido en el proceso de Invitación Privada \_\_\_\_\_, certifico bajo la gravedad del juramento que la empresa \_\_\_\_\_, ostenta la calidad de Mipyme bajo el cumplimiento de los siguientes parámetros:





**Uptc**

Universidad Pedagógica y  
Tecnológica de Colombia

ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL  
DE ALTA CALIDAD  
MULTICAMPUS  
RESOLUCIÓN 3910 DE 2015 MEN / 6 AÑOS

VIGILADA MINEDUCACIÓN

www.uptc.edu.co

Clase de empresa: \_\_\_\_\_  
Número de empleados: \_\_\_\_\_  
Activo total: \_\_\_\_\_ **SMMLV**

Nota: Esta información da cumplimiento a lo establecido en la ley 905 de 2004 y demás decretos reglamentarios.

Atentamente,

\_\_\_\_\_  
Representante Legal

\_\_\_\_\_  
Revisor fiscal

**ANEXO N° 6**

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

Señores  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA  
Tunja





**Uptc**  
Universidad Pedagógica y  
Tecnológica de Colombia

ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL  
DE ALTA CALIDAD  
MULTICAMPUS  
RESOLUCIÓN 3910 DE 2015 MEN / 6 AÑOS

VIGILADA MINEDUCACIÓN

www.uptc.edu.co

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

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

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

La anterior declaración se realiza con el objeto de verificarse la respectiva evaluación del proveedor bajo la evaluación de la Invitación Privada No. \_\_\_\_\_ De 2017, cuyo objeto es \_\_\_\_\_.

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

DIRECCIÓN: \_\_\_\_\_ TEL. \_\_\_\_\_

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

DIRECCIÓN: \_\_\_\_\_ TEL. \_\_\_\_\_

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

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

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

**NOTA:** EN CASO DE NO PRESENTAR EL PROPONENTE EL PRESENTE ANEXO, LA UNIVERSIDAD NO VERIFICARÁ EL CONTENIDO DE LA EVALUACIÓN DEL PROVEEDOR, POR LO TANTO SE DECLARARÁ NO ADMISIBLE LA PROPUESTA DESDE EL PUNTO DE VISTA JURÍDICO.