



Universidad
Tecnológica
de Pereira

OFICINA DE PLANEACIÓN

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 16 de 2010

TÉRMINOS DE REFERENCIA

TÉRMINOS DE REFERENCIA DE CONCURSO DE MÉRITOS PARA LOS ESTUDIOS DE
VULNERABILIDAD SÍSMICA, ACTUALIZACIÓN ESTRUCTURAL DE LOS EDIFICIOS:
BIBLIOTECA Y AUDITORIO JORGE ROA MARTÍNEZ Y LABORATORIO DE AGUAS DE LA
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA

PEREIRA, ABRIL 15 DE 2010

CONTENIDO

CAPITULO 1

INFORMACIÓN A LOS PROPONENTES

CAPITULO 2

ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES GENERALES

CAPITULO 3

PRESENTACION DE LA PROPUESTA

CAPITULO 4

ANÁLISIS, EVALUACIÓN, COMPARACIÓN DE PROPUESTAS Y ADJUDICACIÓN DE CONTRATO

CAPITULO 5

MINUTA DEL CONTRATO

ANEXOS

ANEXO 1. FORMATOS PARA INFORMACION DEL PROPONENTE

ANEXO 2. FORMATO EXPERIENCIA DE LOS PROFESIONALES

ANEXO 3. FORMATOS DE CUADRO COSTOS

ANEXO 4. CRONOGRAMA

CAPITULO 1.

INFORMACIÓN A LOS PROPONENTES

1.1 INSTRUCCIONES PRELIMINARES

Antes de presentar su oferta, el proponente debe verificar que no se encuentra dentro del régimen de inhabilidades o incompatibilidades para contratar con la Universidad Tecnológica de Pereira.

1.1.1 Fecha de convocatoria y apertura: *27 DE ABRIL DE 2010* (ver cronograma anexo No. 4)

Entrega de términos de referencia: Los Términos de Referencia, Y las especificaciones necesarios para las ofertas se pueden consultar en la página de la Universidad www.utp.edu.co. También podrán reclamarse en la sección de Mantenimiento de la Universidad Tecnológica de Pereira, ubicada en el edificio de Sistemas, *desde el día 27 de abril, hasta el 12 de Mayo de 2010.*

1.1.2. Reunion no obligatoria de aclaración de dudas: *5 de mayo de 2010 a las 10:00 a.m.* El sitio de la reunión es la Sala de Juntas de la Oficina de Planeación (A-315), ubicada en el tercer piso en el Edificio administrativo de la Universidad Tecnológica de Pereira. La reunión no es de carácter obligatorio.

En esta fecha se aclararán las dudas relacionadas con el contenido, alcance de los Términos de Referencia y de la labor a contratar.

1.1.3. Fecha de cierre: *13 DE MAYO DE 2010 A LAS 10 A.M.*, las propuestas deberán ser depositadas en urna cerrada ubicada en la Secretaría General de la Universidad Tecnológica de Pereira (A-301), ubicada en el segundo piso del Edificio Administrativo.

1.2 PARTICIPANTES

Podrán participar personas naturales o jurídicas inscritas en la cámara de comercio en la ACTIVIDAD 2 CONSULTORES. ESPECIALIDAD 10 Otros. GRUPO 05 Servicios básicos de Ingeniería con Kr de 1000 SMMLV, que no tengan inhabilidades, ni incompatibilidades para contratar según lo establecido en la Constitución Nacional y en el Manual de Contratación de la Universidad, Acuerdo No. 05 del 27 de febrero de 2009, del Consejo Superior.

Debe contar con una experiencia general como ingeniero civil con postgrado en diseño de estructuras mayor o igual 7 años cuantificados de la siguiente forma:

Personas jurídicas a partir de la fecha de constitución de acuerdo con el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio, con una vigencia no mayor a 30 días de expedición del certificado.

Persona natural se contabiliza el tiempo desde la fecha de expedición de la tarjeta profesional ingeniero civil y la especialización en diseño de estructuras la cual debe cumplir con el tiempo solicitado.

Para la asignación de puntaje, la fracción del año se aproximará por exceso o por defecto al año completo.

1.3 OBJETO

La UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA, está interesada en recibir propuestas para la elaboración LOS ESTUDIOS DE VULNERABILIDAD SÍSMICA, ACTUALIZACIÓN ESTRUCTURAL DE LOS EDIFICIOS: BIBLIOTECA Y AUDITORIO JORGE ROA MARTÍNEZ Y LABORATORIO DE AGUAS de acuerdo con el cuadro relacionado en el ítem 1.3.1

1.3.1 Descripción del objeto:

Objetivos específicos:

- Evaluar el grado de vulnerabilidad sísmica y estructural de los edificios relacionados en el cuadro que se muestra a continuación, cumpliendo con el reglamento y contenidos de la norma colombiana de diseño y construcción Sismo Resistente actualizada (norma NSR-10), en especial lo indicado para las edificaciones clasificadas en el grupo de uso IV - Edificaciones Indispensables en el Capítulo A.10.

EDIFICIO	ÁREA (M ²)	TIPO DE ESTUDIO	OBSERVACIONES	ALCANCE
BIBLIOTECA y AUDITORIO JORGE ROA	3.718	Vulnerabilidad y Actualización estructural	El edificio consta de varias estructuras las cuales deben estudiarse en forma independiente con los respectivos ensayos de laboratorio	Levantamiento topográfico, arquitectónico, estructural y catastro, estudio de suelos y estructura, estudio de la vulnerabilidad sísmica, propuesta de reforzamiento estructural, presupuesto y especificaciones para la intervención.
EDIFICIO DE AGUAS	1.131	Vulnerabilidad y Actualización estructural		Levantamiento topográfico, arquitectónico, estructural y catastro, estudio de suelos y estructura, estudio de la vulnerabilidad sísmica, propuesta de reforzamiento estructural, presupuesto y especificaciones para la intervención.

- Adelantar los levantamientos estructurales y catastro arquitectónico (si no se cuenta con los planos), ensayos de laboratorio, pruebas de resistencia de materiales (nucleos), regatas (vigas y columnas), apiques (zapatas), estudio de suelos y en general todas las actividades necesarias para evaluar la vulnerabilidad sísmica de cada una de las estructuras.
- Plantear posibles soluciones o tipos de refuerzo estructural, estableciendo conjuntamente con la Interventoría y el comité evaluador, la alternativa más favorable o conveniente que deberá tener en cuenta los siguientes aspectos:
 - Los costos de la alternativa propuesta.
- Entregar los documentos técnicos necesarios, que permitan adelantar las Obras de rehabilitación estructural de las edificaciones.
- Todos los diseños deben realizarse cumpliendo la normatividad vigente.

1.3.2 Alcance

Durante la ejecución del objeto antes descrito, el contratista debe cumplir con las siguientes actividades las cuales se entenderán que se ajustan a lo establecido en la Ley 400 de 1997 y el decreto 926 de 19 de marzo 2010 .

1. Elaboración de un procedimiento para la recolección y análisis de la información existente (levantamiento topográfico, estructural, metodología para la realización de ensayos de campo y de laboratorio, etc.). Los ensayos que se requieran de cualquier tipo, ya sean, parcialmente destructivos, regatas, apiques y demás, y la reconstrucción deberá ser por cuenta del contratista.
2. Análisis de la información disponible, verificación y actualización de los espacios existentes.
3. Análisis y descripción de la estructura actual.
4. Catastro del edificio, arquitectónico y estructural descripción de usos.
5. Estudio de suelos y cimentación e informe necesario para rediseño estructural para el cual se deberán tener en cuenta los parámetros e índices indicados en el estudio de Microzonificación sísmica, para la obtención del espectro de diseño.
6. Levantamientos de lesiones y Determinación de las características físicas y mecánicas del concreto.
7. Caracterización de la amenaza de acuerdo con la norma NSR-10, y Vulnerabilidad estructural de la edificación objeto del estudio.
8. Modelos y metodología de análisis estructural.
9. Informe del diagnóstico.
10. Presentación de alternativas de intervención y actualización estructural , incluyendo:

- Planos estructurales y detalles de reforzamiento
- Informe de verificación estructura actual con los planos Suministrados.
- Informe del estudio de materiales.
- Informe del estudio geotécnico.
- Determinación del sistema estructural principal y su comportamiento Actual.
- Modelación de la estructura.
- Evaluación de la vulnerabilidad de la estructura existente.
- Diagnóstico de la vulnerabilidad sísmica estructural y no estructural.
- Registro Fotográfico del estudio.
- Alternativas de solución.
- Justificación alternativa final.
- Recomendaciones para: la intervención y actualización, estructural y tratamiento de elementos no estructurales.
- Memorias y planos completos de los estudios realizados e intervenciones Propuestas con soluciones eficientes, económicas y seguras.
- Programación de obra (trabajos de intervención).
- Entrega de análisis de precios.
- Entrega de presupuesto.
- Especificaciones técnicas.
- Plantas arquitectónicas de las edificaciones existentes, Informe de verificación del uso de los espacios arquitectónicos.

1.3.3 Metodología para la ejecución del estudio

El proponente debe presentarse como parte de su propuesta la metodología a seguir para la ejecución del estudio y será calificable de acuerdo como se describe en el numeral de calificación, esta debe contener como mínimo la descripción de cómo se realizarán las siguientes actividades:

1. Revisión y análisis de la información disponible
2. Revisión de la edificación en campo levantamiento arquitectónico y estructural y elaboración del catastro.
3. Estudios y ensayos de laboratorio (clasificación, calidad y cantidad - mínimo tres puntos de exploración de cimentación por estructura, e igual número puntos para pruebas de resistencia y calidad de materiales, núcleos y regatas, por piso -)
4. Vulnerabilidad de la estructura, evaluación y diseño

5. Presentación de informes, planos y cálculos (clasificación, forma de presentación y cantidad)
6. Cronograma de entrega de resultados, de acuerdo con el alcance solicitado.
7. Alternativas de actualización estructural.
8. Personal a utilizar adicional al mínimo exigido.

1.3.4 Asesoría durante la construcción

Durante el tiempo que dure la construcción el proponente tendrá la obligación de realizar un acompañamiento a la interventoría, de tal forma que se resuelvan las dudas o conflictos del diseño, la asesoría en cuanto a cambios de materiales por dificultades con el mercado, la complementación de cálculos o diseños indispensables no presentados.

1.3.5 Condiciones generales y entrega

El contratista deberá cumplir con dos estándares de servicio de medición mensual, de acuerdo con los cuales se afectará la remuneración del contrato.

ESTANDARES DE SERVICIO

- Entrega de resultados mensuales acordes con el cronograma establecido para cada producto terminado (0.5% de descuento por cada día de atraso, máximo hasta el 2%)
- Ajustes a los productos de acuerdo a las sugerencias realizadas por parte de la interventoría (0.1% de descuento por cada día de atraso, máximo hasta el 1%)

En todos los diseños se debe considerar:

1. La utilización de las normas correspondientes, nacionales, municipales, especiales del sector, POT y micro zonificación de la ciudad de Pereira, NSR-10, LEY 361 DE 1997, decreto 1538 de 2005, NTC4595, RETIE resolución 181294 de 6 agosto de 2008, NTC 2050, normas de diseño y construcción para redes y subestaciones dentro del sistema eléctrico de la empresa de energía de Pereira.
2. La información institucional existente y las condiciones determinadas por la UTP a través de la Arquitecta coordinadora de Planeación y Desarrollo de la Planta Física.
3. Entrega de las memorias de cálculo de los diseños.

4. Entrega de planos completos en las escalas indicadas, en original y una copia, firmados y tramitados ante las entidades correspondientes planos estructurales.
5. Entrega de cantidades de obra y presupuesto consolidado del proyecto de intervención estructural.
6. Entrega de análisis de precios de cada uno de los ítems que se deban ejecutar para la actualización estructural.
7. Entrega de las memorias de cálculo de las cantidades de obra.
8. Especificaciones técnicas detalladas y completas incluidas forma en que se medirá y pago en concordancia con las utilizadas para el presupuesto.
9. Entrega de cronograma proyectado en Project de la ejecución del trabajo de reforzamiento.

1.4 PERSONAL PROFESIONAL EXIGIDO DENTRO DEL PROYECTO

1.4.1 Personal calificable equipo proyecto

- 1.4.1.1 Ingeniero civil con postgrado en estructuras
- 1.4.1.2 Especialista en patología estructural
- 1.4.1.3 Especialista en geotecnia o ingeniería de suelos
- 1.4.1.4 Ingeniero civil Asesor con postgrado en estructuras

1.4.2 Personal no calificable

- 1.4.2.2 Ingeniero para cálculo de cantidades, análisis de precios, y especificaciones.

1.4 PLAZO: El plazo deseable para la ejecución de este estudio es *de 90 días Calendario.*

1.5 FORMA DE PAGO:

La forma de pago será un anticipo del 30%, el cual será manejado en cuenta conjunta, por el Contratista y el interventor, en la cuenta solo se manejará el anticipo para el "ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SÍSMICA, ACTUALIZACIÓN ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL DE LA BIBLIOTECA Y EL LABORATORIO DE AGUAS EN LA U.T.P."

"de dicha cuenta solo podrán girarse cheques directamente a proveedores o a los profesionales relacionados con los estudios y diseños o al contratista para reembolso de gastos generados dentro del contrato, el 70% restante en actas parciales amortizando el anticipo, el pago final contra acta de recibido a satisfacción por parte de la interventoría del estudio previa la entrega de los documentos solicitados en el numeral 1.3.2 ALCANCE y al cumplimiento del cronograma de entrega de resultados.

Con el fin de programar y realizar los pagos de acuerdo con las entregas parciales se hace necesario que el proponente entregue un cuadro valorando las diferentes actividades de acuerdo con sus costos así:

VALORACIÓN DE COSTOS PARA PAGO

Levantamiento topográfico, levantamiento arquitectónico, estructural y elaboración de catastro.	PORCENTAJE DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO
Biblioteca Jorge Roa y Auditorio	
Laboratorio de aguas	
Exploración de suelos y estructura	
Biblioteca Jorge Roa y Auditorio	
Laboratorio de aguas	
Estudio de vulnerabilidad	
Biblioteca Jorge Roa y Auditorio	
Laboratorio de aguas	
Actualización estructural	
Biblioteca Jorge Roa y Auditorio	
Laboratorio de aguas	
Elaboración de presupuesto y especificaciones	
Biblioteca Jorge Roa y Auditorio	
Laboratorio de aguas	
COSTO TOTAL	

De acuerdo a la directiva presidencial 04 de 2.003, "La entidad contratante es la propietaria de los recursos entregados en calidad de anticipo y en consecuencia los rendimientos financieros que los mismos generen pertenecen al tesoro"

Se debe presentar un plan de manejo de anticipo antes de iniciar la obra y como requisito para el pago del mismo.

El contratista deberá anexar la respectiva factura comercial y Certificado donde conste que la empresa o persona natural se encuentra a Paz y Salvo con el pago de Aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y con el pago de Aportes Parafiscales de los trabajadores a su cargo, correspondiente al último mes y de conformidad con la Ley 789 de 2002 y 828 de 2003.

CAPITULO 2

ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES GENERALES

2.1 GENERALIDADES

2.2. FINANCIACIÓN: Recursos provenientes de la Nación y de acuerdo con la disponibilidad de pago de la Tesorería de la Universidad

2.3. CRITERIOS PARA LA ADJUDICACIÓN: Se verificará el cumplimiento de los requisitos Jurídicos y financieros; se dará puntaje de acuerdo al componente técnico solicitado y a la propuesta económica, tal y como se establece en el capítulo 4.

La Universidad no adjudicará parcialmente, lo hará de manera integral a aquella persona natural o jurídica que cumpla con todos los requisitos establecidos en el presente pliego.

2.4. DECLARATORIA DE DESIERTA: La convocatoria quedará desierta solo en el evento de existir motivos que impidan la selección objetiva del contratista y por las siguientes causales:

1. No se presentó oferta o ninguna se ajuste al pliego de condiciones.
2. Por inconveniencia o cuando los costos excedan el Presupuesto oficial.
3. Cuando hay discrepancia sobre el contenido de la oferta.

En estos eventos, la universidad podrá contratar directamente por lo menos con una cotización que podrá ser solicitada directamente.

2.5. PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE OFERTAS

El proponente deberá cumplir con los requisitos de los Términos de Referencia y entregar los documentos solicitados puesto que la no presentación de estos documentos descalifica al proponente.

No se considerarán las ofertas cuyos documentos presenten tachaduras, borrones, enmendaduras o que hagan dudar de las condiciones de la oferta.

Las propuestas deben dirigirse a la secretaría general segundo piso del edificio administrativo, no se responde por las enviadas a otras dependencias o las que lleguen fuera del tiempo.

Las ofertas deben ser presentadas en original y una copia y deberán estar debidamente legajadas, foliadas y rubricadas por la persona que presenta la oferta, en sobre cerrado y depositada en la urna cerrada ubicada en la Secretaría General, el día y a la hora señaladas.

Se debe presentar la documentación en original y una copia de acuerdo con lo estipulado en el capítulo 3

El sobre que contiene la propuesta, debe llevar la siguiente información:

Señores
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
Nombre del proponente
Domicilio y teléfono

Convocatoria pública No 16 "ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SÍSMICA, ACTUALIZACIÓN ESTRUCTURAL DE LA BIBLIOTECA Y AUDITORIO JORGE ROA Y EL EDIFICIO DE AGUAS EN LA U.T.P."

2.6. CONDICIONES GENERALES

Las ofertas se deben presentar de acuerdo con las instrucciones de los presentes Términos de Referencia, especialmente en cuanto a la calidad, cantidad y especificaciones que se describen en los mismos, no se podrán completar, adicionar, modificar o mejorar las propuestas, después de haber sido entregadas.

En el lugar, día y hora indicados para el cierre de la presente Convocatoria Pública se abrirán los sobres dando a conocer a los asistentes los siguientes datos:

- Nombre del oferente
- Valor de la oferta
- Plazo de ejecución

Verificación de la Información: La Universidad Tecnológica de Pereira, se reserva el derecho de verificar total o parcialmente la información presentada por los oferentes de la presente Convocatoria Pública.

2.7. REVISIÓN DE DOCUMENTOS

Se evaluarán las propuestas que hayan cumplido con toda la documentación exigida en los presentes Términos de Referencia. No se admitirán propuestas complementarias, alternativas o modificaciones que fueran presentadas con posterioridad al cierre de la Convocatoria Pública, lo anterior no impide que cuando la Universidad así lo considere solicite por escrito las aclaraciones necesarias.

En caso que exista discrepancia entre el valor final obtenido en el cuadro de la propuesta y el valor consignado en la carta de presentación se tomará como cierto el valor dado por el cuadro.

La evaluación y calificación de las propuestas se hará bajo la inspiración del principio de transparencia y objetividad que asegure una selección objetiva.

2.8. REGULACIÓN JURÍDICA

Los presentes Términos de Referencia, la propuesta, el respectivo contrato y los demás documentos estarán sujetos a las normas del derecho privado, y en especial a las normas internas de contratación de la Universidad Tecnológica de Pereira y forman parte integrante del contrato.

2.9. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Para la celebración y adjudicación del contrato, la Universidad cuenta con la disponibilidad presupuestal correspondiente al cumplimiento del mismo.

PRESUPUESTO OFICIAL: Cincuenta y cinco millones ochocientos mil pesos m/cte. \$ **55.800.000**

2.10. RETENCIÓN DE PAGOS

La Universidad podrá retener total o parcialmente cualquier pago en cuanto sea necesario para protegerse de pérdidas debidas a trabajos defectuosos no corregidos, garantías no cumplidas o para aplicación de multas.

2.11. INDEMNIDAD

El contratista deberá mantener la Universidad indemne y libre de toda pérdida y todo reclamo, demanda, pago, litigio, acción legal, reivindicaciones y fallo de cualquier especie y naturaleza que se entable o que pueda entablarse por causa de acciones u omisiones en que incurran el contratista, sus agentes, sub-contratista o empleados durante la ejecución del contrato o en la guarda del mismo.

2.12. DERECHOS Y LEYES

El proponente deberá informarse sobre las disposiciones legales vigentes sobre el empleo de trabajadores y enterarse sobre las leyes de protección social, seguros de vida y accidentes, riesgos profesionales, salud ocupacional, Pago de obligaciones parafiscales tales como aportes a caja de compensación, Bienestar Familiar, Sena.

2.13. CONDICIONES DE EXPERIENCIA

Los proponentes a participar en la presente convocatoria, deben cumplir la experiencia, acreditada por medio del documento respectivo; y deberán relacionar la ejecución de los trabajos referentes a las experiencias exigidas para el proponente y los diferentes profesionales.

La experiencia necesaria para el proponente es:

Experiencia general como ingeniero civil con postgrado en estructuras mayor o igual 7 años cuantificados de la siguiente forma:

Personas jurídicas a partir de la fecha de constitución de acuerdo con el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio, con una vigencia no mayor a 30 días de expedición del certificado, El objeto social de la persona jurídica debe ser diseño estructural, o rehabilitación estructural, o repotenciación estructural, reforzamiento estructural, o actualización estructural.

Persona natural, debe presentar tarjeta profesional de ingeniero civil, se contabilizará el tiempo de experiencia desde la fecha de expedición del acta o diploma de postgrado en estructuras.

Experiencia específica en estudios de vulnerabilidad sísmica e intervención y actualización estructural de los mismos con un área mínima de 3.000 m². También se aceptará como experiencia en rehabilitación estructural, repotenciación estructural, reforzamiento estructural, actualización estructural o similar, todos los anteriores a la luz de la Norma sismoresistente

En caso de que el certificado solo se refiera a estudios de vulnerabilidad debe presentar diseño de estructuras o reforzamiento de estructuras en edificaciones de tres o más pisos. Las áreas presentadas en cada certificado deben ser iguales o mayores a 3.000 m².

Para consorcios y uniones temporales se sumará la experiencia de los integrantes y cada uno debe contar mínimo con el 60% del área solicitada (3.000 m²).

Para la asignación de puntaje, la fracción del año se aproximará por exceso o por defecto al año completo.

Los certificados deben ser expedidos por el **DUEÑO DE LA OBRA**, deben ser claros y contener nombre del estudio, fechas de inicio y terminación, descripción del estudio, valor del contrato, propietario de la obra, nombre del consultor y del interventor, nombre y cargo de la persona que firma el certificado.

2.14. CAPACIDAD ADMINISTRATIVA Y OPERACIONAL

El proponente debe tener una organización operativa que cuente como mínimo con Oficina en la ciudad de Pereira, o se comprometa a establecer oficina en la ciudad de Pereira durante el tiempo que dure el estudio.

2.15. CUADRO DE COSTOS

Se debe presentar el cuadro de cálculo del factor multiplicador, el cuadro de personal a utilizar, indicando el tiempo de dedicación, cuadro de gastos en elementos de consumo, y resumen de todos los costos totalizando antes de IVA, luego calculará el IVA sobre las utilidades para obtener el valor total de la propuesta.

Los proponentes a quienes corresponda facturar IVA, deberán relacionar dicho valor en forma clara y explícita.

Serán por cuenta del contratista todos los sueldos y/o prestaciones del personal a su servicio; así como también el costo de utilización de los equipos, herramientas e instrumentos de prueba necesarios para la ejecución total del estudio.

CAPITULO 3

PRESENTACION DE LA PROPUESTA

Los proponentes deben depositar en la urna hasta el día del cierre, los documentos en el siguiente orden:

3.1. DOCUMENTOS TÉCNICOS

3.1.1. Carta presentación de la propuesta

Carta de presentación de la oferta, la cual debe contener en forma clara el valor de la oferta antes de IVA, valor del IVA, y como consolidado el valor total de la propuesta y Plazo para la ejecución del contrato.

Los valores de la oferta deberán darse **sin decimales y en pesos colombianos**

3.1.2. Índice.

Las ofertas deberán contener un índice donde se relacionen en forma clara cada documento de la oferta.

3.1.3. Relación de manejo de anticipo

Relación de manejo de anticipo discriminando los pagos a realizar (HASTA EL 30% DE VALOR DEL CONTRATO)

3.1.4. Cuadro de Costos (Formato anexo 3)

Cuadro de costos de acuerdo con lo solicitado en estos términos de referencia ; anexo No 3 , hoja 1 (factor multiplicador), hoja 2 (costo de personal) y (costos directos); los cuadros se encuentran enlazados.

3.1.5. Cuadro de Valoración de costos para pago

De acuerdo con el numeral 1.6 FORMA DE PAGO

3.1.6. Certificado de Cumplimiento

Relación de experiencia del proponente, anexo 1, y mínimo dos (2) certificado de cumplimiento expedido por las empresas públicas o privadas con quienes hayan contratado y relacionados con el objeto de esta convocatoria pública (*estudios de vulnerabilidad sísmica y actualización estructural*), en caso que los certificados solo consten de estudios de vulnerabilidad sísmica, se deberán presentar adicionalmente certificados 2 certificados de experiencia en cálculo de estructuras.

Los certificados entregados deben cumplir con la experiencia exigida en el numeral 2.13, No se refiere a Listado de Clientes y deben contener objeto, fecha de contrato y valor contratado.

3.1.7. Relación de experiencia personal profesional, anexo 2

Se deberán anexar las hojas de vida firmada indicando que se entrega para anexar a esta propuesta; del proponente y de los profesionales propuestos para la realización del estudio objeto de la convocatoria, adjuntando una carta de compromiso de participar en el estudio.

Certificados de experiencia de acuerdo con lo solicitado y en el orden relacionado en el anexo 2; expedidos por la entidad dueña de la obra.

Copia de las tarjetas profesionales, de los títulos solicitados, y de los documento de identidad.

3.1.8. Metodología para la ejecución del estudio

Se debe hacer una clara descripción de la forma en que se elaborará el estudio y el producto final a entregar de acuerdo con los numerales 1.3.2 y 1.3.3.

3.1.9. Constancia de alquiler de oficina

Constancia de que se tiene oficina establecida en la ciudad de Pereira o carta de compromiso de que se establecerá una mientras dure el proyecto, expedida por el proponente.

3.2. DOCUMENTOS LEGALES

3.2.1. Consorcio o Unión Temporal

Documento de constitución de Unión Temporal o consorcio, debidamente autenticado en notaría.

3.2.2. Registro único de proponentes ante la cámara de comercio R.U.P.

De acuerdo a lo solicitado en el numeral 1.2

3.2.3. Póliza de Seriedad de la propuesta

Por el 10% del valor de la propuesta y un término de duración de tres meses contados a partir del día de cierre de la licitación.

3.2.4. Certificado de existencia y representación legal

Expedido por la Cámara de Comercio, con una vigencia no mayor a 30 días de expedición del certificado, el objeto social de la persona jurídica debe ser diseño estructural, y/o rehabilitación estructural, y/o repotenciación estructural, y/o reforzamiento estructural, y/ o actualización estructural .

3.3. DOCUMENTOS FINANCIEROS

3.3.1 Balances, Declaraciones de Renta y Estados de Pérdidas y Ganancias

Anexar: Balances, Estado de Resultados, Declaración de Renta con las notas explicativas a Estados Financieros, Certificado de Contador Público, correspondientes al año 2008. Adjuntar fotocopia de la tarjeta profesional del contador.

3.3.2 Documentos Seguridad Social

Adjuntar Certificado expedido por el Revisor Fiscal de la empresa o en su defecto por su Representante Legal si es **Persona Jurídica**, de estar al día en el pagos a los Sistemas de Seguridad Social Integral, Riesgos Profesionales y Parafiscales de sus trabajadores, si es **Persona Natural** deberá anexar las planillas correspondientes que acrediten que se esta cumpliendo con los pagos al Sistema de Seguridad social Integral y Riegos Profesionales de conformidad con la Ley 828 de 2003. Lo anterior se aplicara para el proponente ganador del proceso Licitatorio.

3.3.3 Registro Único Tributario – RUT

Expedido por la Dirección de impuestos Nacionales

NOTA: En el evento que falte alguno de los documentos solicitados, se concederá un plazo de 8 horas para el efecto de presentarlo.

CAPITULO 4.

ANÁLISIS, EVALUACIÓN, COMPARACIÓN DE PROPUESTAS Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

El comité evaluador deberá acatar íntegramente los términos de referencia, examinarán las propuestas para determinar si los proponentes están habilitados para presentarlas, si los documentos se presentaron completos, si el proponente cumple con la totalidad de los requisitos exigidos.

Cuando se demuestre que el proponente presentó documentos o información que no corresponda con la realidad, su propuesta será descalificada en cualquiera de las etapas en que se encuentre este proceso. Cuando este hecho se detecte, luego de celebrado el contrato, será causal de terminación del mismo, sin perjuicio de las acciones contractuales y penales a que hubiere lugar.

La evaluación técnica, será realizado por la el comité designado por el rector.

El análisis financiero es realizado por el Jefe de la División Financiera y el Tesorero de la Universidad.

El análisis jurídico será realizado por la Secretaría General de la Universidad.

4.1. Evaluación Jurídica

La evaluación jurídica corresponde al estudio documentario para determinar si las propuestas se ajustan o no a los requerimientos de la ley y a los presentes términos de referencia. La falta de uno solo de de los documentos exigidos como documentos jurídicos, descalifica al Proponente para continuar en el proceso de dicha convocatoria.

4.2. Evaluación Financiera

La revisión por parte del comité financiero, de todos los documentos financieros exigidos en el Pliego. La falta de uno de ellos descalifica al proponente para continuar en el proceso licitatorio.

El comité financiero analizará los índices de liquidez, endeudamiento y rendimiento, los cuales determinan la solvencia económica de cada proponente para contratar con la Universidad.

- Capital de Trabajo = Activo Corriente – Pasivo Corriente= 30.000.000
- Razón corriente = $\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}} \geq 1.1$
- Nivel de endeudamiento = $\frac{\text{Pasivo corriente}}{\text{Total Activos}} \leq 50 \%$
- Margen de utilidad operacional = $\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Ventas}} \geq 7.67 \%$

Un resultado inferior al 50%, en los indicadores (debe cumplir al menos con dos de los indicadores solicitados) descalifica al Proponente para continuar en el proceso.

4.3 Evaluación Técnica

4.3.1 Criterios de evaluación y ponderación

Las propuestas se evaluarán de conformidad con los siguientes criterios de evaluación:

Factor	Puntaje
Experiencia general del proponente	120
Experiencia específica del proponente	150
Bono por experiencia	30
Experiencia del personal profesional	320
Metodología para la ejecución del estudio	60
Precio	170
Total puntaje	850

En cada caso se asigna la puntuación correspondiente así:

4.3.2 Procedimiento para la calificación y ponderación

4.3.2.1 EVALUACIÓN EXPERIENCIA GENERAL DEL PROPONENTE (120 PUNTOS)

Experiencia del proponente en el ejercicio de la profesión.

Igual a 7	años	70 puntos
Entre > 7 años = 10	años	90 puntos
Mayor a 10 años		120 puntos

Para persona jurídica se contabiliza el tiempo desde la fecha de constitución de la empresa según el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio. El objeto social de la persona jurídica debe ser diseño estructural, o rehabilitación estructural, o repotenciación estructural, o reforzamiento estructural, o actualización estructural.

Para persona natural se contabilizará el tiempo de experiencia desde la fecha de expedición del acta o diploma de postgrado en estructuras.

En el caso de consorcios o uniones temporales deben presentar únicamente certificados de experiencia de uno de los consorciados o unidos temporal, por lo que se recomienda presentar la que a juicio de los proponentes les represente el mayor puntaje (se calificará como persona natural).

Para la asignación de puntaje, la fracción del año se aproximará por exceso o por defecto al año completo.

En ningún caso se asignarán más de 120 puntos por este concepto.

4.3.2.2 EVALUACIÓN EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE (150 PUNTOS)

Experiencia en trabajos similares durante la vida profesional, se tendrá en cuenta los contratos cuyo objeto haya sido **estudios de vulnerabilidad sísmica y actualización estructural de los mismos** con un área mínima de 3.000 m², para edificaciones de más de tres pisos, en una sola certificación. **También se aceptará como experiencia en rehabilitación estructural, repotenciación estructural, reforzamiento estructural, actualizaciones estructurales o similares** en área mínima de 3.000 m², para edificaciones de más de tres pisos, en una sola certificación, todos los anteriores a la luz de la NORMA SISMO RESISTENTE.

Se deben acreditar con los correspondientes soportes (fotocopia del contrato o certificación completa). Documento no saneable.

Dichos contratos se relacionarán en el anexo de formato correspondiente de estos términos de referencia los cuales deben diligenciarse en todas sus columnas. La información que sea requerida en estos anexos será suministrada bajo la responsabilidad del proponente.

Para consorcios y uniones temporales se sumará la experiencia específica de los integrantes y no podrá ser menor al 60 % de la exigida para cada uno de los consorciados, se admiten máximo dos consorciados.

Los 150 puntos se distribuirán de la siguiente manera:

Uno ó varios contratos de estudios de vulnerabilidad sísmica y actualización estructural de acuerdo a lo especificado, cada contrato deberá certificar áreas cubiertas mínimas de 3.000 m².

Cada certificación tendrá 50 puntos, solo se aceptan estudios de vulnerabilidad sísmica con el diseño correspondiente para la intervención estructural.

No se tendrán en cuenta certificaciones de experiencia por debajo a la mínima solicitada.

Para el caso de Consorcios o uniones temporales, se tendrá en cuenta la experiencia sumada de sus integrantes. teniendo en cuenta que cada uno deberá tener mínimo el 60%de la experiencia solicitada.

Se acredita con la copia del contrato o certificado de estudio, expedido por el propietario de la edificación. Documento no saneable.

En todo caso el máximo puntaje que se podrá obtener por experiencia específica del proponente será de 150 puntos.

BONO POR EXPERIENCIA.

30 Puntos

Se concederá un bono de 30 puntos a quien después de obtenidos los 150 puntos de la experiencia específica (equivalente a tres certificados) presente el certificado de estudio de vulnerabilidad sísmica y actualización estructural, con mayor área en una sola edificación, los demás proponentes que presenten certificaciones para obtener el bono tendrán una puntuación proporcional a la mayor presentada, *para su calificación es indispensable que el proponente identifique en el cuadro de experiencia cual es la que aplica para el bono.*

4.3.2.3 EVALUACIÓN EXPERIENCIA DEL PERSONAL PROFESIONAL. (320 PUNTOS).

La evaluación y asignación del puntaje se realizará con base en la información suministrada en el formato correspondiente y los soportes (fotocopia del contrato o certificación completa) pertinentes y demás documentos solicitados. Para efectos de calificación, esta información podrá ser verificada por parte de la Entidad.

Los profesionales deben anexar la hoja de vida debidamente firmada, carta de compromiso de participación en el proyecto, tarjeta profesional y fotocopia de la matrícula profesional, fotocopia del diploma que acredita la especialización solicitada.

A continuación se consignan los parámetros generales de calificación, así:

Ingeniero civil con especialización en cálculo estructural: 80 Puntos

Estudios y diseños de rehabilitación estructural, repotenciación estructural, reforzamiento estructural, o actualización estructural, en áreas mayores o iguales a 3.000 m², de edificaciones mayores o iguales a tres pisos (40 puntos por cada diseño)

Puntaje máximo 80 Puntos

Especialista en patología estructural: 80 Puntos

Estudios y diseños en patología estructural en áreas mayores o iguales a 3.000 m², de edificaciones mayores o iguales a tres pisos (40 puntos por cada diseño)

Puntaje máximo 80 Puntos

Especialista en geotécnia o ingeniería de suelos 80 Puntos

Experiencia específica en estudios de suelos y recomendaciones para cimentación de edificaciones en áreas mayores o iguales a 3.000 m², de edificaciones mayores o iguales a tres pisos. (40 puntos por cada diseño)

Puntaje máximo 80 Puntos

Asesor - Ingeniero civil con especialización en cálculo estructural: 80 Puntos

Estudios y diseños de rehabilitación estructural, repotenciación estructural, reforzamiento estructural, o actualización estructural, en áreas mayores o iguales a 3.000 m², de edificaciones mayores o iguales a tres pisos (40 puntos por cada diseño)

Puntaje máximo 80 Puntos

Se acepta que el Ingeniero estructural y el especialista en patología estructural sean la misma persona en caso que tenga la formación solicitada, para los dos profesionales. Durante el desarrollo del proyecto se exigirá un profesional por cargo, y de acuerdo con ello debe firmar los estudios y responsabilizarse de ello, es responsabilidad de proponente firmar toda la documentación entregada en conjunto con el profesional responsable.

De todos los profesionales propuestos se debe presentar la documentación completa :

- Hoja de vida debidamente firmada
- Carta de compromiso de participación en el proyecto.
- Tarjeta profesional.
- Certificados de experiencia expedido por la entidad contratante.

NOTA: para poder participar en la licitación es indispensable presentar hoja de vida de cada uno de los profesionales solicitados, con al menos un certificado que cumpla los requisitos mínimos exigidos.

5.0 Evaluación de la metodología para la ejecución del estudio

- Quien presente la metodología ceñida a los puntos descritos en el pliego obtendrá 30 puntos.
- Se otorgarán 30 puntos adicionales a quien proponga la entrega de más de dos alternativas de actualización estructural, con su respectivo estudio de costo beneficio.

6.0 Evaluación Económica (170 puntos)

De acuerdo al orden de elegibilidad por precio se asignará la puntuación así:

170 puntos se asignarán a la propuesta más económica.
150 puntos a la propuesta que se encuentre en segundo lugar según su valor
130 puntos a la propuesta que se encuentre en tercer lugar según su valor
110 puntos a la propuesta que se encuentre en cuarto lugar según su valor
90 puntos a las demás propuestas.

7. 0 Puntuación Total

El puntaje total para cada propuesta es el resultante de la suma de los puntajes parciales asignados en los aspectos descritos anteriormente, luego, se ordenan las propuestas en función del puntaje así obtenido, de mayor a menor, tal que aquella que tenga el mayor ocupe el primer lugar y así sucesivamente.

8.0 Criterio de desempate

En caso que dos o más proponentes obtengan el mismo puntaje, se designara en primer lugar el que ofrezca menor valor para la ejecución de los estudios, en caso de coincidir el valor de las propuestas se sorteará la adjudicación.

MINUTA DEL CONTRATO

**CONTRATO DE SERVICIOS PROFESIONALES DE CONSULTORIA -
ASESORIA CELEBRADO ENTRE LA UNIVESIDAD TECNOLÓGICA DE
PEREIRA Y**

CONTRATO No:
CUANTÍA: \$.....

Entre los suscritos a saber **LUIS ENRIQUE ARANGO JIMÉNEZ**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 10.059.486 de Pereira, en su condición de rector y representante legal de **LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA**, ente universitario autónomo creado por la Ley 41 de 1958, vinculado al Ministerio de Educación Nacional, designado como rector para un nuevo período mediante resolución No. 07 de 23 de noviembre de 2005, emanada del Consejo Superior, quien en adelante se denominará **EL CONTRATANTE** de una parte, y de otra el, con Cedula de ciudadanía No, , quien se denominará **EL CONSULTOR**, han acordado celebrar el presente contrato de consultoría-aseoría técnica, previo agotamiento del Concurso de méritos No , y de acuerdo a las siguientes cláusulas: **PRIMERA: OBJETO:** Es la prestación de los servicios de consultoría-Asesoría en la **ELABORACION LOS ESTUDIOS DE VULNERABILIDAD, ACTUALIZACIÓN ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL LA BIBLIOTECA JORGE ROA Y EL EDIFICIO DE AGUAS EN LA UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DE PEREIRA.** **SEGUNDA: OBLIGACIONES ESPECIALES DE EL CONSULTOR:** (Las obligaciones son las contenidas en los pliegos o términos de referencia y en la oferta aceptada por la Universidad). **TERCERA: OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE:** **EL CONTRATANTE** prestarán todo el apoyo logístico que requiera **EL CONSULTOR** para el cumplimiento del objeto del contrato y pagará conforme a lo estipulado en la cláusula quinta del presente contrato. **CUARTA: DURACIÓN:** El presente contrato empieza a ejecutarse a partir de la firma del Acta de Iniciación y hasta de 2010 y estará vigente hasta del mismo año. **QUINTA: VALOR Y FORMA DE PAGO:** Para todos los efectos el valor del presente contrato será de**PESOS MCTE (\$.....oo)** suma que la **UNIVERSIDAD** pagará así:..... previa presentación de los informes a que haya lugar y de los pagos al Sistema de Seguridad Social, Riesgos Profesionales y Parafiscales y demás exigencias legales. **SEXTA: IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL:** El presente contrato se imputará totalmente al rubro presupuestal “..... del presupuesto de la vigencia actual de la Universidad Tecnológica de Pereira,. **SÉPTIMA:**

INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: El Asesor- Consultor declara bajo la gravedad de juramento que se entiende surtido con la suscripción del presente acto que no se encuentra incurso en causales de inhabilidad e incompatibilidad, para la suscripción del presente contrato. **OCTAVA: MODIFICACIÓN Y TERMINACIÓN UNILATERAL:** El **CONTRATANTE** se reservan el derecho de dar por terminado el presente contrato unilateralmente cuando las necesidades del servicio lo hagan aconsejable o por cualquiera de las normas previstas en la ley. **NOVENA: EXCLUSIÓN LABORAL:** El presente contrato excluye cualquier tipo de relación laboral entre el asesor-consultor y las personas que contrate frente a la **CONTRATANTE**, en consecuencia el asesor deberá cumplir el objeto del contrato con plena autonomía, sin continuada dependencia de subordinación respecto al mismo **CONTRATANTE**. **DECIMA: CLÁUSULA PENAL:** En el evento que **EL CONSULTOR** incumpla con la prestación del servicio pactado deberá pagar a la **CONTRATANTE** a título de indemnización la suma correspondiente al 10% del valor máximo del contrato. **DÉCIMA PRIMERA: GARANTÍA:** El **CONTRATISTA** deberá constituir garantía de cumplimiento y de a efecto de garantizar todas las obligaciones contraídas, la cual consistirá en una póliza expedida por compañía de seguros autorizada para funcionar en Colombia o mediante una garantía bancaria, por una cuantía del 10% del valor total del contrato y con una duración igual a la del contrato y dos meses más. Buen manejo del anticipo por el 100% del valor total del contrato por el término de duración del contrato y dos meses más. Salarios y prestaciones, por el 5% del valor total del contrato y tres años más. Calidad, por el 30% del valor total del contrato y dos meses más **DÉCIMA SEGUNDA: MULTAS:** LA UNIVERSIDAD podrá imponer multas a el **CONTRATISTA** en caso de incumplimiento en el término de ejecución o plazo planteado en su propuesta, la multa será equivalente al 0.5% del valor del contrato por cada día de retraso en la obra. Igualmente, la Universidad podrá cubrir el valor de las multas directamente y sin autorización del contratista, de las sumas que adeude a éste. **DÉCIMA TERCERA: EFECTIVIDAD DE LAS GARANTÍAS:** LA UNIVERSIDAD podrá retener total o parcialmente cualquier pago en cuanto sea necesario para protegerse de pérdidas debidas a trabajos defectuosos no corregidos, garantías no cumplidas o para aplicación de posibles multas. Una vez desaparecidas o corregidas las causas de la retención se efectuarán los pagos de los valores retenidos. Igualmente podrá hacer efectivas las garantías de que trata la cláusula décima primera, total o parcialmente, cuando a su juicio el **CONTRATISTA** hubiere incumplido cualquiera de las obligaciones pactadas en este contrato. **DÉCIMA SEPTIMA: INDEMNIDAD:** El **CONTRATISTA** mantendrá indemne al la **UNIVERSIDAD** contra todo reclamo, demanda, acción legal, y costos que puedan causarse o surgir por daños o lesiones a personas o bienes, ocasionados por la **CONTRATISTA**, durante la ejecución del objeto y

obligaciones del contratos xxx.

DÉCIMA CUARTA: INTERVENTORÍA: La interventoría del presente contrato será realizada por xxxxxxxxxxxxxxxx identificado con la cédula de ciudadanía No.xxxxxxxxxx quién se encargará de: **DÉCIMA QUINTA: PERFECCIONAMIENTO:** El presente contrato se entiende perfeccionado una vez suscrito por las partes, sean aprobadas las Garantías y se obtengan el Certificado de Registro Presupuestal. **DECIMA SEXTA: LEGALIZACIÓN:** Se entiende legalizado y podrá empezar su ejecución cuando: **1.** Se aprueben las Garantías a que se refiere la Cláusula Décima Primera. **2.** Rut. **3.** Presentar las afiliaciones al Sistema Integral de Seguridad Social. **4.** Certificado de Antecedentes Judiciales. **PARÁGRAFO: *El Contratista cuenta para esta legalización, con ocho (08) días, contados a partir de la fecha de suscripción del presente contrato, sopena que se declare inexistente.*** **DECIMA SEPTIMA REGIMEN JURÍDICO:** El presente contrato se rige por las normas del Derecho Privado y en especial por el Estatuto Interno de Contratación de la Universidad Tecnológica de Pereira.

Para constancia se firma en Pereira los del mes de de 2010

LUIS ENRIQUE ARANGO JIMÉNEZ

.....

jcs