



Universidad
Tecnológica
de Pereira

OFICINA DE PLANEACIÓN

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 34 de 2009

TÉRMINOS DE REFERENCIA

TERMINOS DE REFERENCIA DE CONCURSO DE MERITOS PARA LOS ESTUDIOS DE
VULNERABILIDAD SÍSMICA, ACTUALIZACIÓN ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL EN LA
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA

PEREIRA, JUNIO 17 DE 2009

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: 17 DE JULIO DE 2009 (ver cronograma modificado 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 17 de julio, hasta el 28 de Julio de 2009.

1.1.2. Reunion no obligatoria de aclaración de dudas: 23 de julio de 2009 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: 30 DE JULIO DE 2009 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, ACTUALIZACIÓN ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL DE 7 EDIFICIOS DE LA PLANTA FÍSICA EN LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA 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 (normaNSR-98), 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
Ciencias de la Salud	4,429.08	Actualización funcional y estructural	Actualización funcional parcial en primero y segundo pisos. Total en tercer piso. Diseños totales eléctricos, hidrosanitarios, redes de voz y datos e instalaciones especiales completas.	El diseño funcional para primero y segundo piso consiste en la adecuación de los espacios de acuerdo con la afectación de la modificación estructural además de la remodelación completa de las baterías sanitarias. En el tercer piso el diseño funcional corresponderá al rediseño de toda el área donde funcionan oficinas, auditorio, unidades sanitarias.
Química	2,278.61	Actualización funcional y estructural	Para el diseño estructural se debe tener en cuenta que la estructura del edificio pueda soportar a futuro un tercer piso. Diseños totales eléctricos, hidrosanitarios, redes de voz y datos e instalaciones especiales completas. Actualización funcional parcial en primer piso. Actualización funcional total en segundo piso.	El diseño funcional para el primer piso consiste en la adecuación de los espacios de acuerdo con la afectación estructural, remodelación completa de baterías sanitarias y oficinas. En el segundo piso se requiere actualización funcional del área total existente. El área a trabajar en 3 pisos es de 365 m2 por piso.
Galpón	2,233.38	Actualización estructural	No tendrá actualización funcional.	

EDIFICIO	ÁREA (M ²)	TIPO DE ESTUDIO	OBSERVACIONES	ALCANCE
Bloque L	3,328.04	Actualización estructural	No tendrá actualización funcional.	
Educación bloque C	605.49	Actualización funcional y estructural.	Actualización estructural hasta tres pisos, actualización funcional parcial. Diseños de redes que se afecten	Actualmente el edificio es de un piso y en el estudio de vulnerabilidad y actualización estructural se debe tener en cuenta que pueda soportar hasta tres pisos. La actualización funcional de este bloque será parcial.
Educación D	878.66	Actualización funcional y estructural	Actualización estructural hasta tres pisos, actualización funcional parcial. Diseño de redes que se afecten	Actualmente el edificio es de dos pisos y en el estudio de vulnerabilidad y actualización estructural se debe tener en cuenta que pueda soportar hasta tres pisos. La actualización funcional de este bloque será parcial e incluye la remodelación de las baterías sanitarias.
Ciencias Ambientales	5185.08	Actualización funcional y estructural	Actualización estructural completa, actualización funcional parcial. Diseños totales eléctricos, hidrosanitarios, redes de voz y datos e instalaciones especiales completas.	Actualización estructural completa, actualización funcional para las áreas administrativas y baterías sanitarias de toda la edificación. Adicionalmente rediseño completo del tercer piso del edificio.

- Adelantar los levantamientos estructurales y catastro arquitectónico (si no se cuenta con los planos), ensayos de laboratorio, pruebas de resistencia de materiales (núcleos), regatas (vigas y columnas), apiques (zapatas), estudio de suelos y en general todas las actividades necesarias para evaluar la vulnerabilidad sísmica de los siete edificios enumerados.

- 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:
 - Afectación de la funcionalidad de la institución. Es decir La propuesta de intervención debe analizar diferentes alternativas de ocupaciones parciales de cada edificación, teniendo en cuenta que en este momento los espacios se encuentran en funcionamiento y que el traslado total de los usuarios, muebles, equipos y demás, resulta demasiado traumático para la Universidad.
 - Los costos de la alternativa propuesta.
 - Aspectos arquitectónicos de las intervenciones planteadas.
- Realizar la actualización funcional teniendo en cuenta las necesidades de los usuarios, la optimización de los espacios y la afectación de los mismos en relación con la propuesta estructural.
- Dentro de la actualización funcional debe entregar los diseños con el cumplimiento de la normatividad de accesibilidad al medio físico para personas con discapacidad, y en concordancia entregar el diseño estructural correspondiente.
- Entregar los documentos técnicos necesarios, que permitan adelantar las obras de rehabilitación estructural y funcional 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 33 de 1998 y que el contratista cumple con todos los requisitos establecidos en dicha ley.

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-98, 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 y funcional , incluyendo:
 - Planos estructurales y detalles de reforzamiento.
 - Plantas Arquitectónicas, cortes, fachadas y detalles arquitectónicos.
 - Propuestas para la actualización Funcional de la edificación, en relación con la estructura propuesta y con las necesidades de optimización, cambio de uso, adecuación y mejoramiento de los espacios.
 - Diseño de redes que se afecten, eléctricas, redes de voz y datos, hidráulicas, sanitarias, de incendio, e instalaciones especiales, diseño.
 - Completo de estas redes en los edificios de ciencias de la salud y ciencias Ambientales.
 - Informe de verificación estructura actual con los planos suministrados.
 - Informe del estudio de materiales.
 - Informe del estudio geotécnico.
 - Informe de verificación y actualización del uso de los espacios arquitectónicos.
 - 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.

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)
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 entre los diferentes diseños, 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 98, 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, planos arquitectónicos: localización, plantas, cortes, fachadas, cubiertas, detalles arquitectónicos y constructivos, planos eléctricos, hidráulicos, sanitarios, voz y datos y, en el caso de ser requeridos, planos de instalaciones especiales.
5. Se debe garantizar la coordinación entre los diferentes diseños y la coherencia en los planos, de tal forma que no se tengan inconvenientes durante la etapa constructiva, por lo que en caso que resulten modificaciones arquitectónicas importantes al realizar algunos de los diseños que afecten otros, esos deberán ser modificados.
6. Entrega de cantidades de obra y presupuesto consolidado del proyecto de intervención estructural y funcional completo.
7. Entrega de análisis de precios de cada uno de los ítems que se deban ejecutar para la actualización estructural y funcional.
8. Entrega de las memorias de cálculo de las cantidades de obra.
9. Especificaciones técnicas detalladas y completas incluidas forma en que se medirá y pago en concordancia con las utilizadas para el presupuesto.
10. 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 Director del proyecto
- 1.4.1.2 Ingeniero civil con postgrado en estructuras
- 1.4.1.3 Especialista en patología estructural

- 1.4.1.4 Especialista en geotecnia o ingeniería de suelos
- 1.4.1.5 Arquitecto diseñador
- 1.4.1.6 Ingeniero civil Asesor con postgrado en estructuras

1.4.2 Personal no calificable

- 1.4.2.1 Arquitecto para cálculo de cantidades, análisis de precios, y especificaciones
- 1.4.2.2 Ingeniero para cálculo de cantidades, análisis de precios, y especificaciones.
- 1.4.2.3 Ingeniero electricista para diseño de redes eléctricas y de voz y datos

1.5 PLAZO: El plazo deseable para la ejecución de este estudio es de 180 días Calendario.

1.6 FORMA DE PAGO:

La forma de pago será un anticipo del 20%, 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 FUNCIONAL Y ESTRUCTURAL EN LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA " 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 80% 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.

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 adelantará el proceso de contratación por medio de invitación a cotizar, La invitación será publicada en la página web de la universidad.

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 siguiente documentación en original y una copia:

2.5.1 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 redondearse al peso

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

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

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

2.5.5 Relación de experiencia del proponente, anexo 1, Certificado de cumplimiento, en el que conste estudios de vulnerabilidad sísmica y actualización estructural, en caso que los certificados solo consten de estudios de vulnerabilidad sísmica, se deberán presentar adicionalmente certificados de experiencia en cálculo de estructuras.

2.5.6 Relación de experiencia personal profesional, anexo 2 y Hojas de vida del personal calificable y certificados de experiencia solicitados.

2.5.8 Copia de las tarjetas profesionales y de los títulos solicitados.

2.5.9 Certificado expedido por el Revisor Fiscal de la empresa o en su defecto por su Representante Legal si es Persona Jurídica, si es Persona Natural Declaración Juramentada, donde conste que la empresa 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, correspondientes a los últimos seis (6) meses y de conformidad con la Ley 828 de 2003.

2.5.10. Registro Único Tributario – RUT. Expedido por la Dirección de impuestos Nacionales.

2.5.11 Registro único de proponentes RUP, expedido por la cámara de comercio

2.5.12 Metodología para la ejecución del estudio, de acuerdo con el numeral 1.3.3

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 34 “ ESTUDIOS DE VULNERABILIDAD
SÍSMICA, ACTUALIZACIÓN ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL EN LA
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA**

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: Trescientos tres millones cincuenta mil cuatrocientos pesos m/cte. **\$303.050.400**

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:

Debe contar con una **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 NSR 98

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. Relación de manejo de anticipo

3.1.3. Cuadro de Costos (Formato anexo 3)

3.1.4 Certificado de Cumplimiento

Los proponentes deben anexar 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, teniendo en cuenta 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.

3.1.5. Constancia de alquiler de oficina o carta de compromiso de establecer oficina en la ciudad de Pereira mientras dure el proyecto, expedida por el proponente.

3.1.6. Hojas de vida, cartas de compromiso y certificados de experiencia

Se deberán anexar las hojas de vida del proponente y de los profesionales que contrate para la realización del objeto de la convocatoria pública, anexando copia de las tarjetas profesionales, de los títulos solicitados, de los documento de identidad y de certificados de experiencia expedidos por la entidad contratante.

Los profesionales deben anexar la hoja de vida debidamente firmada indicando que se entrega para anexar a esta propuesta, adjuntando una carta de compromiso de participar en el estudio.

3.1.7 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 (numeral 1.3.2).

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 unico 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, adjuntando fotocopia de la tarjeta profesional, correspondientes al año 2007.

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, si es Persona Natural Declaración Juramentada, donde conste que la empresa 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, correspondientes a los últimos seis (6) meses y de conformidad con la Ley 828 de 2003.

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= 40.000.000

- 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 = $\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Ventas}} \geq 5.5 \%$

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	470
Metodología para la ejecución del estudio	60
Precio	170
Total puntaje	1000

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, actualización estructural 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 NSR 98.

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 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. (470 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:

Director o coordinador del proyecto:

70 Puntos

Repartidos así:

Por título de especialista o maestría en gerencia de proyectos, en estructuras o en ingeniería

30 Puntos

Por experiencia en gerencia, dirección o coordinación de proyectos de diseño o construcción con áreas mayores a 3.000 m² (20 puntos por cada proyecto)
Puntaje máximo 40 Puntos

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

Arquitecto diseñador : 80 Puntos

Experiencia específica diseño de área cubierta de una edificación institucional de enseñanza de 3.000 m² o mayores. (40 puntos por cada diseño)
Puntaje máximo 80 Puntos

Especialista en geotécnica 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

Solo se calificará un profesional por cargo, en caso que una propuesta presente al Director para atender dos o más cargos, no se le asignará puntaje en cada uno de los cargos para los que fue propuesto.

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 del director del proyecto conjuntamente con el proponente firmar toda la documentación entregada (el proponente puede ser el director del proyecto o uno de los profesionales solicitados de acuerdo con el perfil).

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.

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

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, quien proponga la entrega de más de dos alternativas de actualización estructural, con su respectivo estudio de costo beneficio obtendrá 20 puntos adicionales, Quien presente un cuadro de personal con mas profesionales de los solicitados obtendrá 10 puntos adicionales.

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 ESTUDIOS DE VULNERABILIDAD, ACTUALIZACION ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL DE SIETE (7) EDIFICIOS DE LA PLANTA FISICA 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..... de 2009 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 aportes 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 20% 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: PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO.** El presente Contrato se entiende perfeccionado y legalizado una vez suscrito entre las partes, se expida el registro presupuestal, se apruebe la garantía a que se refiere la Cláusula Décima Primera y se obtenga autorización del **CONSULTOR**, con el número de la cuenta para consignación por parte de la entidad **CONTRATANTE**. **PARÁGRAFO. EL CONTRATISTA** dispone de un plazo máximo de cinco (5) días hábiles contados a partir de la fecha en que suscriba el contrato, para legalizarlo.

Para constancia se firma en Pereira los del mes de de 2009.

LUIS ENRIQUE ARANGO JIMÉNEZ

.....

jcs