

**CONCURSO PÚBLICO DE MERITOS PARA ELABORACIÓN
DE DISEÑOS ELÉCTRICOS, MECÁNICOS, LÍNEA Y SUBESTACIÓN NIVEL 3 Y
ALIMENTADOR PRIMARIO SUBTERRÁNEO NIVEL 2**

INVITACIÓN PÚBLICA A COTIZAR N° 27 DE 2010

**OBJETIVO: SELECCIONAR LA MEJOR PROPUESTA PARA EL DISEÑO ELÉCTRICO,
MECÁNICO, LÍNEA Y SUBESTACIÓN NIVEL 3; ALIMENTADOR PRIMARIO
SUBTERRÁNEO NIVEL 2; ELABORACIÓN DE PRESUPUESTO DE OBRA,
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES; Y LA CONFECCIÓN DEL PLIEGO DE
CONDICIONES PARA CONVOCAR LA LICITACIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE OBRA Y SU
INTERVENTORÍA.**

PLIEGO DE CONDICIONES

Pereira, agosto de 2010

CAPÍTULO 1.....	4
1. INFORMACIÓN A LOS PROPONENTES	4
Financiación	4
Disponibilidad Presupuestal.....	4
Plazo de ejecución	4
Participantes:	4
Cronograma - Ver Anexo 3	4
1.1. Fecha de convocatoria y apertura:	4
1.2. Entrega de pliegos:	4
1.3. Aclaración de dudas:	5
1.4. Fecha de cierre (entrega de propuestas):	5
Objeto	5
1.5. Objetivos Específicos	5
1.6. Alcance.....	6
1.7. Metodología para la ejecución de los diseños	7
1.8. Asesoría durante la construcción	7
1.9. Condiciones generales y entrega	8
1.9.1. Estándares de servicio	8
1.9.2. Estándares de entrega	8
Instrucciones Preliminares	8
Cronograma - Ver Anexo 3	8
Personal profesional exigido dentro del proyecto.....	8
1.10. Personal Calificable.....	8
1.11. Personal no Calificable	9
1.12. Plazo	9
1.13. Forma de pago	9
1.14. Retención de pagos	9
CAPÍTULO 2.....	9
2. CONDICIONES GENERALES	9
2.1. Presentación y entrega de ofertas.....	9
2.1.1. Verificación de la información.....	10
2.1.2. Revisión de los documentos	10
2.2. Documentos Técnicos	11
2.2.1. Carta de presentación de la oferta (Subsanable).....	11
2.2.2. Índice (Subsanable).	11
2.2.3. Cuadro de costos (No subsanable)	11
2.2.4. Cronograma Diseños (No subsanable)	12
2.2.5. Certificados de experiencia general y específica (No Subsanable)	12
2.2.6. Relación de experiencia personal calificable (No subsanable)	13
2.3. Documentos legales.....	13
2.3.1. Existencia y Representación legal (No subsanable).....	14
2.3.2. Póliza de Seriedad de la propuesta (No subsanable su presentación, subsanable su contenido).	14
2.3.3. Consorcios o uniones temporales (No subsanable).	14
2.3.4. Registro único de Proponentes R.U.P (No subsanable y vigente a la fecha de cierre) 14	
2.4. Documentos financieros	14
2.4.1. Balances, Declaraciones de Renta y Estados de Pérdidas y Ganancias (No subsanables).....	15

2.4.2.	Documentos Seguridad Social (No subsanable).....	15
2.4.3.	Registro Único Tributario – RUT (Subsanable).....	15
2.4.4.	Requisitos financieros adicionales (No subsanable).....	15
2.5.	Revisión de documentos.....	16
CAPITULO 3.....		16
3.	REGLAMENTACIÓN LEGAL	16
3.1.	Regulación jurídica	16
3.2.	Indemnidad.....	16
3.3.	Derechos y leyes.....	16
3.4.	Declaratoria de desierta (Artículo 37 estatuto de contratación UTP)	16
3.5.	Suspensión o prórroga	17
CAPITULO 4.....		17
ANÁLISIS, EVALUACIÓN, COMPARACIÓN DE PROPUESTAS Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO.....		17
3.6.	Procedimientos para calificar.....	17
3.7.	Criterios para la adjudicación	17
3.8.	Evaluación jurídica	18
3.9.	Evaluación financiera	18
3.10.	Evaluación técnica.....	18
3.10.1.	Criterio de evaluación y ponderación.....	19
3.11.	Adjudicación del contrato	22
3.12.	Suscripción y legalización del contrato.....	22
3.13.	Garantías para el contrato	22
MINUTA DEL CONTRATO		24

Anexo 1: CRONOGRAMA

CAPÍTULO 1

1. INFORMACIÓN A LOS PROPONENTES

Financiación

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

Disponibilidad Presupuestal

Para la celebración y adjudicación del contrato, la Universidad cuenta con el rubro 113-705-23, correspondiente a intervención de redes y el CDP 136.

Presupuesto oficial: VEINTICINCO MILLONES DE PESOS M/CTE (\$25.000.000,00).

Plazo de ejecución

El plazo estimado para la ejecución de Los estudios y diseños es de **sesenta (60) días calendario**, contados a partir de la firma del acta de inicio.

Participantes:

Podrán participar las personas naturales (Ingenieros electricistas debidamente matriculados) o jurídicas, inscritas en la cámara de comercio en la actividad 2 CONSULTORES especialidad 4 ENERGÍA grupo 01 GESTIÓN ENERGÉTICA y grupo 02 ENERGÍA ELÉCTRICA con Kr de 1000 SMMLV. Que no tengan inhabilidades, ni incompatibilidades para contratar según lo establecido en la Constitución Nacional y en el Estatuto de Contratación de la Universidad, Acuerdo No. 5 del 27 de febrero de 2009 y sus modificaciones acuerdo 26 del 19 de mayo de 2009 y 18 del 14 de abril de 2009, del Consejo Superior.

Cronograma - Ver Anexo 3

1.1. Fecha de convocatoria y apertura:

La publicación de la convocatoria se llevará a cabo por medio de la página Web de la Universidad – Ver Anexo 3.

1.2. Entrega de pliegos:

El pliego, las especificaciones, planos y cantidades de obra necesarios para las ofertas se pueden consultar en la página de la Universidad www.utp.edu.co/php/contratacion/index.php También podrán reclamarse en la Oficina de Planeación, ubicado en el Edificio Administrativo A-315.

1.3. Aclaración de dudas:

Se atenderán solicitud de aclaración de dudas por escrito, a la página de la Universidad según lo estipulado en el cronograma (**Anexo 3**).

1.4. Fecha de cierre (entrega de propuestas):

Las propuestas deberán ser depositadas en urna cerrada ubicada en la Secretaría General; oficina A-301, segundo piso del edificio Administrativo de la Universidad Tecnológica de Pereira, antes de la hora indicada, fecha y día estipulado en el cronograma (**Anexo 3**).

Objeto

La Universidad Tecnológica de Pereira está interesada en recibir propuestas económicas para: **SELECCIONAR LA MEJOR PROPUESTA PARA EL DISEÑO ELÉCTRICO, MECÁNICO, LÍNEA Y SUBESTACIÓN NIVEL 3; ALIMENTADOR PRIMARIO SUBTERRÁNEO NIVEL 2; ELABORACIÓN DE PRESUPUESTO DE OBRA, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES; Y LA CONFECCIÓN DEL PLIEGO DE CONDICIONES PARA CONVOCAR LA LICITACIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE OBRA Y SU INTERVENTORÍA.**

1.5. Objetivos Específicos

- Realizar el diseño eléctrico y mecánico para la construcción de una línea aérea de media tensión nivel III, desde la línea la ANDI ubicada cerca a Hilos Cadena, hasta la Universidad Tecnológica de Pereira. Para el diseño debe tenerse en cuenta los siguientes códigos y normas: RETIE, NTC 2050, CREG 070, NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA REDES Y SUBESTACIONES DENTRO DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE LA EMPRESA DE ENERGÍA DE PEREIRA.
- Realizar el diseño eléctrico, mecánico y cálculos para el transformador, para la construcción de la subestación nivel III, la cual debe ser ubicada en predios de la Universidad. Para el diseño debe tenerse en cuenta los siguientes códigos y normas: RETIE, NTC 2050, CREG 070, NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA REDES Y SUBESTACIONES DENTRO DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE LA EMPRESA DE ENERGÍA DE PEREIRA.
- Realizar el diseño del alimentador primario desde la nueva subestación hasta la celda de transferencia en media tensión, ubicada en el edificio de eléctrica. Para el diseño debe tenerse en cuenta los siguientes códigos y normas: RETIE, NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA REDES Y SUBESTACIONES DENTRO DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE LA EMPRESA DE ENERGÍA DE PEREIRA.
- Presentar y entregar aprobado el proyecto ante el operador de red (EEP).
- Elaborar especificaciones técnicas para la construcción de la línea, subestación y alimentador primario.
- Elaboración de términos de referencia para la licitación de los Interventores.

- Elaboración de presupuesto y cantidades de obra.
- Entrega de memorias de cálculo.

1.6. Alcance

- Elaboración de mínimo dos anteproyectos que muestren la ruta que tomara la línea, la posible ubicación de la subestación y el recorrido del alimentador primario. Cada anteproyecto debe contener: costo aproximado, ventajas y desventajas, posibles servidumbres a negociar y zonas a intervenir dentro de la Universidad.
- Diseño eléctrico y mecánico de la línea la cual debe contener
 - o Memorias de Calculo.
 - Cálculo de conductores.
 - Cálculo de regulación
 - Cálculo de protecciones.
 - Cálculo mecánico de estructuras, apoyos y vanos.
 - Distancias de seguridad.
 - Coordinación de aislamiento básico
 - Cálculo de apantallamiento con su respectivo análisis de riesgo.
 - Cálculo sistema de puesta a tierra.
 - o Localización y georeferenciación de apoyos en planta y perfil de la línea.
 - o Cálculo de la catenaria de los conductores el cable de guarda.
 - o Verificación que no exista inconvenientes con tuberías de agua, alcantarillado, gas, etc. En cada uno de los apoyos.
 - o Límites de los predios donde cruza la línea.
 - o Autorización escrita de los propietarios de predios donde pase la línea (Permiso de servidumbre).
- Diseño subestación
 - o Memorias de calculo
 - Estudio de cargabilidad del transformador.
 - Dimensionamiento del transformador.
 - Ubicación de la subestación con la localización exacta de cada uno de los equipos que la componen.
 - Cálculo de protecciones y coordinación de las mismas.
 - Análisis de riesgo frente a rayos
 - Cálculo de apantallamiento.
 - Cálculo de corriente de corto circuito en Subestación.
 - Cálculo de la malla de puesta a tierra según IEEE 80-2000.
 - Sistema de medida.
- Diseño de alimentador primario subterráneo.

- o Calculo de conductores.
 - o Calculo de regulación.
 - o Calculo de protecciones.
 - o Diagrama unifilar el cual debe ser considerado teniendo en cuenta la carga actual y proyectada de la universidad.
 - o Ubicación en de recamaras y dimensionamiento.
 - o Localización y trazado de la red y su canalización
- Aprobación del proyecto por el operador de red
 - o Solicitud de factibilidad.
 - o Aprobación del proyecto por la empresa de energía de Pereira.
 - o Entrega a la Universidad debidamente aprobado
- Elaboración de especificaciones técnicas.
 - o Elaboración de especificaciones técnicas para la construcción. Se debe especificar cada uno de los ítems a ejecutar, en el cual debe contener la medida y forma de pago.
- Elaboración de cantidades de obra y presupuesto.
 - o Elaboración de análisis unitario para cada uno de los ítems a ejecutar en el proyecto.
- Elaboración de los términos de referencia para los interventores.

* El proponente deberá considerar en su propuesta: **los estudios, ensayos o pruebas inherentes a cada actividad a desarrollar.**

1.7. Metodología para la ejecución de los diseños

El proponente debe presentar como parte de su propuesta, la metodología a seguir durante la ejecución de los diseños y **SERÁ CALIFICABLE** de acuerdo como se describe en el numeral de calificación, este debe contener como mínimo la descripción de cómo se ejecutara el alcance del proyecto y el costo de cada actividad. El comienzo de las actividades debe ser el establecido en el anexo3 (Cronograma), correspondiente a inicio de los diseños.

1.8. 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 y los rediseños que haya lugar por omisiones en el diseño original.

1.9. Condiciones generales y entrega

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

1.9.1. Estándares de servicio

Entrega de resultados mensuales acordes con el cronograma establecido para cada actividad o producto terminado. (0.5% de descuento por cada día de atraso en cada una de las actividades, sobre el valor de cada actividad, máximo hasta el 2%).

1.9.2. Estándares de entrega

- Se deben utilizar las normas correspondientes para cada uno de los diseños o estudios (RETIE, NTC 2050, CREG 070, IEEE 80, NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA REDES Y SUBESTACIONES DENTRO DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE LA EMPRESA DE ENERGÍA DE PEREIRA, IEEE, ANSI, etc)
- Entrega de las memorias de cálculo de los diseños.
- Entrega de planos completos en las escalas indicadas, en original y una copia, firmados y aprobados ante el operador de red.
- Entrega de cantidades de obra y presupuesto consolidado del proyecto.
- Entrega de análisis de precios unitarios de cada uno de los ítems a ejecutar.
- Entrega de las memorias de cálculo de las cantidades de obra.
- Especificaciones técnicas detalladas y completas incluidas la forma en que se medirá y pago en concordancia con las utilizadas en el presupuesto.

Instrucciones Preliminares

Antes de presentar la oferta, el proponente debe verificar 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. 5 del 27 de febrero de 2009 y sus modificaciones acuerdo 26 del 19 de mayo de 2009 y 18 del 14 de abril de 2009, del Consejo Superior. Según lo establecido en la Constitución Nacional y en el Manual de Contratación de la Universidad.

Cronograma - Ver Anexo 3

Personal profesional exigido dentro del proyecto

1.10. Personal Calificable

- 1.1.1.1. Ingeniero eléctrico con posgrado en redes de distribución o similar.
- 1.1.1.2. Ingeniero eléctrico con posgrado en sistemas eléctricos de potencia o similar.

1.11. Personal no Calificable

- 1.1.1.3. Ingeniero eléctrico auxiliar.
- 1.1.1.4. Ingeniero eléctrico calculo de cantidades, análisis de precios y especificaciones.
- 1.1.1.5. Topógrafo.

1.12. Plazo

El plazo deseable para la ejecución de los estudios y diseños es de sesenta (60) días calendario.

1.13. Forma de pago

La forma de pago se relazará mediante actas de pago parciales mensuales, de acuerdo al cuadro de costos presentado, el pago final se realizara contra acta de recibido a satisfacción por parte de la interventoría del estudio previa entrega de toda la documentación solicitada en el numeral 1.5.2 ALCANCE y al cumplimiento de entrega de resultados.

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.

1.14. Retención de pagos

La UTP 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. Además realizara las retenciones pertinentes de acuerdo con lo establecido en el numeral 1.5.6.1 Estándares de servicio.

CAPÍTULO 2

2. CONDICIONES GENERALES

2.1. Presentación y entrega de ofertas

El proponente deberá cumplir con los requisitos de los pliegos de condiciones y entregar los documentos solicitados, la no presentación de estos documentos puede descalificar al proponente.

No se considerarán las ofertas cuyos documentos presenten tachaduras, borrones, enmendaduras o que hagan dudar del contenido de la misma.

Las ofertas que se envíen por correo deberán estar dirigidas a la Secretaría General, Edificio Administrativo A-301; la Universidad no se responsabiliza de las que se envíen a otra dependencia o las que lleguen fuera de tiempo.

Todas las ofertas para que sean consideradas deberán ser recibidas antes de la apertura de la urna.

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 depositado en la urna cerrada ubicada en la Secretaría General, el día y a la hora señalada. El sobre que contiene la propuesta, debe llevar la siguiente información:

Señores
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
Nombre del proponente
Domicilio y teléfono
Invitación pública a licitar No. 27 de 2010 **“DISEÑO ELÉCTRICO, MECÁNICO, LÍNEA Y SUBESTACIÓN NIVEL 3, ALIMENTADOR PRIMARIO SUBTERRÁNEO NIVEL 2”**

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

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

2.1.1. 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 Licitación pública.

Dentro de los documentos obligatorios se encuentran descritos los que no son subsanables, la falta de uno de ellos descalificará al proponente.

Para los documentos subsanables se dará un término máximo de 24 horas a partir del momento en que sea solicitado, en caso de que no sea presentado el proponente será descalificado.

2.1.2. Revisión de los 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.

2.2. Documentos Técnicos

2.2.1. Carta de presentación de la oferta (Subsanable).

La carta de presentación 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. Los valores de la oferta deberán darse **sin decimales**, indicando el plazo para la ejecución de la obra.

2.2.2. Índice (Subsanable).

Las ofertas deberán contener un índice donde se relacionen en forma clara los documentos entregados.

2.2.3. Cuadro de costos (No subsanable)

Se debe presentar un cuadro de costos el cual debe contener mínimo las actividades relacionadas en el numeral **1.7 Alcance**.

- El cuadro de la oferta debe presentarse en pesos colombianos.
- Las actividades deben coincidir con las presentadas en el numeral 1.2.6. Cronograma Diseños no es necesario incluir las sub-actividades, pero la suma de sub-actividades presentada en el cronograma deben ser igual al valor de la actividad.
- La no inclusión de una actividad o sub-actividad necesaria para el alcance del objeto, no se tomara como base para reclamaciones.
- El valor de cada actividad debe incluir los costos de diseños, estudios, dibujo, prestaciones sociales, impuestos y retenciones, etc.
- La estructura del cuadro de cantidades debe ser igual al presentado en la Tabla 1.

DISEÑO ELÉCTRICO, MECÁNICO, LÍNEA Y SUBESTACIÓN NIVEL 3, ALIMENTADOR PRIMARIO SUBTERRÁNEO NIVEL 2		
Ítem	Descripción	Valor
1	Análisis de información disponible en EEP	\$ XXXXX
2	Recorrido	\$ XXXXX
3	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	\$ XXXXXX

Sub TOTAL	\$ XXXXXX
IVA	\$ XXXXXX
TOTAL	\$ XXXXXX

TABLA 1

2.2.4. Cronograma Diseños (No subsanable)

El proponente debe presentar como parte de su propuesta, un cronograma de ejecución de actividades y entrega de resultados, el cronograma debe ser presentado en Microsoft Office Project o similar, y debe contener como mínimo las actividades y sub-actividades relacionadas en el numeral **1.7 Alcance**.

El cronograma debe estar estructurado con las siguientes columnas: Nombre de la tarea o actividad, duración, comienzo, fin, nombre de los recursos y el costo de cada actividad sin incluir IVA. Se presenta cuadro de ejemplo (Fig 1) para la presentación del cronograma.

Se debe entregar un diagrama Gantt suministrado debe indicar claramente la ruta crítica.

	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesor	Nombres de los recursos	Costo
1	DISEÑO ELÉCTRICO, MECÁNICO, LÍNEA Y SUBESTACIÓN NIVEL 3, ALIMENTADOR PRIMARIO SUBTERRÁNEO NIVEL 2	3 días	mar 04/05/10	jue 06/05/10			\$ 726.400,00
2	Inicio de los diseños	0 días	mar 04/05/10	mar 04/05/10			\$ 0,00
3	Análisis de información disponible en la EEP	3 días	mar 04/05/10	jue 06/05/10	2	Ing. Asistente	\$ 648.000,00
4	Recorrido	1 día	mar 04/05/10	mar 04/05/10		Equipo 1	\$ 78.400,00

Fig: 1

2.2.5. Certificados de experiencia general y específica (No Subsancable)

2.2.7.1. Experiencia de los profesionales en cargados de los diseños, mayor o igual a 7 años, acreditada con la matrícula profesional.

2.2.7.2. Experiencia del profesional en cargados de los diseños, mayor o igual a 4 años como ingeniero eléctrico con posgrado en redes de distribución o similar, acreditada mediante acta de grado o diploma del posgrado realizado.

2.2.7.3. Experiencia del profesional en cargados de los diseños, mayor o igual a 4 años como ingeniero eléctrico con posgrado en sistemas eléctricos de potencia o similar, acreditada mediante acta de grado o diploma del posgrado realizado.

2.2.7.4. Adjuntar mínimo dos (2) certificado de experiencia (fecha, valor, calificación y objeto) del proponente, en el que se acredite experiencia en el diseño de redes eléctricas de media tensión nivel II, por un valor que la sumatoria de contratación

sea mayor o igual a \$8.000.000. Este certificado debe ser expedido por la empresa con la que el proponente realizó el contrato.

2.2.7.4. Adjuntar mínimo dos (2) certificado de experiencia (fecha, valor, calificación y objeto) del proponente, en el que se acredite experiencia en el diseño de redes eléctricas de media tensión nivel III, el certificado debe indicar claramente que en el diseño de la red incluye también el diseño de la subestación en nivel III. Por un valor que la sumatoria de contratación sea mayor o igual a \$16.000.000. Este certificado debe ser expedido por la empresa con la que el proponente realizó el contrato.

Solo se aceptaran certificados como contratista principal, expedidos por una entidad oficial o privada dueña de la obra. Se aceptan contratos en ejecución cuyo valor sea igual o mayor a los valores solicitados. **En caso de no poseer certificado, es válida el acta de liquidación** donde se evidencie, el objeto del contrato, en ningún caso se aceptará el cuadro de cantidades como certificado.

Los Certificados deben especificar el objeto, valor de la misma, nombre de la persona jurídica o natural que ejecutó la obra, nombre de la persona jurídica o natural dueña de la obra, dirección, teléfono y número de identificación tributaria (NIT), tanto de contratista como de contratante.

En el caso de que las obras certificadas se hayan ejecutado en consorcio la experiencia presentada se contabilizará en su totalidad, pero en todo caso solo se contabilizará una vez.

Los Certificados deben especificar claramente:

- Objeto.
- Valor contratado.
- Nombre de la persona jurídica o natural que ejecutó la obra.
- Nombre de la persona jurídica o natural dueña de la obra.
- Dirección, teléfono y número de identificación tributaria (NIT), tanto de contratista como del contratante.

2.2.6. Relación de experiencia personal calificable (No subsanable)

Se debe anexar las hojas de vida firmadas de los profesionales encargados de los diseños, indicando claramente que se entregan para anexar a la propuesta presentada. Las hojas de vida deben venir acompañadas de una carta de compromiso de participar en los diseños.

La hoja de vida debe contener certificados de experiencia de acuerdo al objeto del presente contrato y en orden cronológico, expedidos por la entidad dueña de la obra o contrato, copia de la tarjeta profesional, de los títulos solicitados y del documento de identidad.

2.3. Documentos legales

2.3.1. Existencia y Representación legal (No subsanable).

Los proponentes que sean personas jurídicas, deberán acreditar su existencia y representación legal por la Cámara de Comercio en original o copia, teniendo en cuenta que la duración de una sociedad, para efectos de la contratación, deberá ser al menos igual al plazo de ejecución del contrato y dos años más, con una vigencia no mayor a 30 días de expedición del certificado.

Debe señalar igualmente las facultades que tiene el representante legal para contratar o un documento que así lo acredite expedido por el organismo competente.

2.3.2. Póliza de Seriedad de la propuesta (No subsanable su presentación, subsanable su contenido).

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. Debe presentar original de la póliza.

2.3.3. Consorcios o uniones temporales (No subsanable).

Anexar documento de conformación y definir claramente las responsabilidades asumidas por cada uno de los participantes en dicha unión o consorcio. Este documento deber ser registrado en notaría. Cada una de las empresas o personas que conforman la Unión o el Consorcio deben presentar todos los documentos exigidos. Además debe indicar claramente el nombre del representante legal del consorcio o unión temporal, objeto específico para el cual se conforma el consorcio o unión temporal, los consorciados deben acreditar que la duración del consorcio o unión temporal es igual a la del contrato y un (1) año más.

Quien se presente en consorcio o unión temporal, no podrá presentarse como persona natural.

2.3.4. Registro único de Proponentes R.U.P (No subsanable y vigente a la fecha de cierre)

El proponente, sea persona natural o jurídica y cuando se trate de consorcio o unión temporal, cada uno de los integrantes, deberá estar inscrito según se establece en el numeral 1.3 Participantes, a la fecha de cierre de la presente licitación pública. La persona natural o jurídica extranjera, sin domicilio o sucursal establecido en Colombia, deberá acreditar su inscripción y capacidad de contratación en el registro correspondiente en el país donde tengan su domicilio principal, dicho documento debe ser presentado de acuerdo con lo previsto en las leyes Colombianas. En caso de no presentar este documento, o no tener definida su capacidad de contratación en él, deberá presentar la certificación de inscripción en el registro de proponentes de la Cámara de Comercio, en la actividad, especialidad y grupo exigidos. Este certificado deberá tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre del plazo de la presente licitación pública.

2.4. Documentos financieros

2.4.1. Balances, Declaraciones de Renta y Estados de Pérdidas y Ganancias (No subsanables).

Cada uno de los participantes en la licitación, incluidos los integrantes de Consorcios o Uniones temporales deben anexar: Balances, Estado de Resultados, Declaración de Renta, si está obligado a ello, con las notas explicativas a Estados Financieros, Certificado de Contador Público, además se debe anexar tarjeta profesional del contador como del revisor fiscal y certificados de vigencia y antecedentes disciplinarios de contador y del revisor fiscal expedido por la junta central de contadores con fecha no mayor a 90 días calendario, anteriores a la fecha de cierre del presente proceso. Los anteriores documentos deben corresponder al año 2008 ó 2009 para quienes ya la presentaron.

2.4.2. Documentos Seguridad Social (No subsanable).

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.

2.4.3. Registro Único Tributario – RUT (Subsanable).

Fotocopia del Certificado expedido por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales.

2.4.4. Requisitos financieros adicionales (No subsanable)

- Los estados financieros deberán ser concordantes con la declaración de renta presentada.
- Para soportar la concordancia entre los estados financieros y la declaración de renta, se deberá anexar la conciliación contable-fiscal que soporte las posibles diferencias debidamente suscrita por el representante legal, el contador público y el revisor fiscal o el contador público independiente.
- La UTP les dará a las declaraciones de renta solicitadas el tratamiento estipulado en el artículo 583 del estatuto tributario.

*Los índices se calcularán con base a la declaración de renta presentada por los oferentes.

2.5. Revisión de documentos

Se revisarán las propuestas que se hayan presentado verificando si cumplen con toda la documentación relacionada en el pliego: legales, financieros y técnicos. No se admitirán propuestas complementarias, alternativas o modificaciones que fueran presentadas con posterioridad al cierre de la Licitación pública; lo anterior no impide que cuando la Universidad así lo considere solicite por escrito las aclaraciones necesarias.

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

CAPITULO 3

3. REGLAMENTACIÓN LEGAL

3.1. Regulación jurídica

El presente pliego de condiciones, 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.

3.2. 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.-contratistas o empleados durante la ejecución del contrato o en la guarda del mismo.

3.3. 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, FIC.

3.4. Declaratoria de desierta (Artículo 37 estatuto de contratación UTP)

La licitación pública será declarada desierta en el evento que a juicio o criterio de la UTP existan motivos que impidan la selección objetiva del contratista. Se efectuará mediante acto motivado en el que se señalarán expresa y detalladamente las razones que han conducido a esa decisión, como las siguientes: No se presentó oferta o ninguna se ajusta al

pliego de condiciones, Por inconveniencia o cuando los costos excedan el presupuesto oficial, Cuando hay discrepancia sobre el contenido de la oferta, Inconveniencia, onerosidad, fallas en el trámite del proceso, insuficiencia presupuestal.

3.5. Suspensión o prórroga

La Universidad Tecnológica de Pereira podrá prorrogar o suspender temporalmente los plazos de la Licitación Pública antes de su vencimiento y por un término razonable que lo amerite, cuando lo soliciten las dos terceras partes o más de los proponentes que se presentaron a la visita, o cuando la administración lo considere conveniente.

CAPITULO 4

ANÁLISIS, EVALUACIÓN, COMPARACIÓN DE PROPUESTAS Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

El comité evaluador –jurídico, financiero y técnico- deberá ceñirse íntegramente al pliego de condiciones, examinará 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.

Quando 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.

3.6. Procedimientos para calificar

En la apertura de las propuestas se verificara que el valor indicado en la carta de presentación y en el cuadro de cantidades sea igual, de no serlo se tomara el valor del cuadro de cantidades.

Se revisarán comparativamente los precios de los diferentes ítems tanto entre los proponentes como con los de la entidad y sobre los que se encuentra una gran dispersión la Universidad hará un análisis detallado, sobre ellos la Universidad solicitará aclaración al proponente que presente estos desfases.

3.7. Criterios para la adjudicación

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

Una vez verificado el cumplimiento de todos los requisitos jurídicos, financieros y técnicos, se adjudicará a la propuesta económica más favorable para la Universidad integralmente y no en forma parcial.

3.8. Evaluación jurídica

El análisis jurídico corresponde al estudio documentario para determinar si las propuestas se ajustan o no a los requerimientos de la ley, o al estatuto de contratación de la Universidad y al presente pliego de condiciones, el cual será adelantado por la oficina jurídica de la UTP. La falta de uno de los documentos jurídicos, exigidos como subsanable debe ser presentado en un término máximo de 24 horas, de lo contrario descalificará al Proponente para continuar en el proceso licitatorio.

3.9. Evaluación financiera

El análisis financiero es realizado por el Jefe de la división financiera y el tesorero de la universidad.

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= 20.000.000 (25 Puntos)

Razón corriente = $\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}} \geq 1.1$ (25 Puntos)

Nivel de endeudamiento = $\frac{\text{Pasivo corriente}}{\text{Total Activos}} \leq 50 \%$ (25 Puntos)

Margen de utilidad operacional = $\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Ventas}} \geq 2 \%$ (25 Puntos)

- Los índices se calcularán con base en la declaración de renta presentadas por el oferente.
- El cumplimiento de los cuatro índices da un puntaje de 100%, un resultado inferior al 50%, descalifica al Proponente para continuar en el proceso.
- En caso de consorcio o unión temporal el capital de trabajo será la suma de los capitales de trabajo de cada uno en el porcentaje correspondiente al declarado en el documento de constitución.

3.10. Evaluación técnica

La evaluación técnica, será realizada por la Oficina de Planeación, de la Universidad Tecnológica de Pereira. El comité técnico verificará el cumplimiento de los documentos

técnicos solicitados en el Pliego de condiciones, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones.

3.10.1. Criterio de evaluación y ponderación

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

Factor	Puntaje
Evaluación experiencia general del proponente	120
Evaluación experiencia específica del proponente	120
Bono por experiencia	40
Evaluación experiencia de los profesionales	80
Precio	40
Total	400

3.10.1.1. 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 eléctricos de redes de distribución, o similares al objeto de la convocatoria.

Para persona natural se contabilizará el tiempo de experiencia desde la fecha de expedición de la matrícula profesional como ingeniero electricista.

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.

3.10.1.2. Evaluación experiencia específica del proponente (120 Puntos)

Experiencia en trabajos similares durante la vida profesional, se tendrá en cuenta los contratos en ejecución o certificaciones cuyo objeto haya sido diseño de redes eléctricas de media tensión II, Diseño de redes Nivel III y Diseño de subestaciones Nivel III.

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

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 120 puntos se distribuirán de la siguiente manera:

Cada certificación tendrá 30 puntos. En las condiciones solicitadas en el numeral 2.2.5. 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 del estudio o diseño. En todo caso el máximo puntaje que se podrá obtener por experiencia específica del proponente será de 120 puntos.

BONO POR EXPERIENCIA. (40 Puntos)

Se concederá un bono de 40 puntos a quien después de obtenidos los 120 puntos de la experiencia específica (equivalente a dos certificaciones nivel II y dos certificaciones nivel III). A quien presente un diseño a un nivel de tensión superior a los solicitados o presente un certificado con el mayor diseño de línea medido en kilómetros a nivel de tensión III, 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 en el cuadro indique a que certificado le aplica el bono.

En el caso que no se indique a que bono le aplica, la calificación de los certificados se realizara en el orden que se encuentren dejando el último certificado como bono. Un solo certificado no puede aplicar para puntaje de experiencia específica y bono de experiencia.

- Nivel IV: Sistemas con tensión nominal mayor o igual a 62 kV.
- Nivel III: Sistemas con tensión nominal mayor o igual a 30 kV y menor de 62 kV
- Nivel II: Sistemas con tensión nominal mayor o igual a 1 kV y menor de 30 kV
- Nivel I: Sistemas con tensión nominal menor a 1 kV

CUADRO EXPERIENCIA ESPECIFICA

CONTRATANTE	OBJETO DEL CONTRATO	NIVEL DE TENSIÓN	VALOR	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACIÓN

3.10.1.3. Evaluación experiencia profesionales (40 Puntos)

La evaluación de los profesionales encargados de los diseños, el tiempo de experiencia se evaluara con base en el diploma o acta de grado del posgrado obtenido. El proponente puede participar como diseñador y aplicar para la obtención de puntaje como profesional.

- Profesional en cargados de los diseños, mayor o igual a 4 años de experiencia, con posgrado en redes de distribución o similar, acreditada mediante acta de grado o diploma del posgrado realizado.

Igual a 4 años	10 puntos
Entre > 7 años = 10 años	15 puntos
Mayor a 10 años	20 puntos

- Experiencia del profesional en cargados de los diseños, mayor o igual a 4 años de experiencia con posgrado en sistemas eléctricos de potencia o similar, acreditada mediante acta de grado o diploma del posgrado realizado.

Igual a 4 años	10 puntos
Entre > 7 años = 10 años	15 puntos
Mayor a 10 años	20 puntos

3.10.1.4. Precio (40 Puntos)

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

40 Puntos se asignara a la propuesta más económica.

30 Puntos se asignara a la propuesta en segundo lugar en su valor

20 Puntos se asignara a la propuesta en tercer lugar en su valor.

10 Puntos a las demás propuestas.

3.10.1.5. 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.

3.10.1.6. 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 diseños, en caso de coincidir el valor de las propuestas se sorteará la adjudicación.

3.11. Adjudicación del contrato

La adjudicación se hará al proponente que haya cumplido con la totalidad de requisitos solicitados y además que haya obtenido la mayor puntuación.

En caso de empate en igualdad de condiciones técnicas, se elegirá la propuesta económica más favorable para la UTP. El valor utilizado para la comparación de propuestas es el valor incluido IVA.

3.12. Suscripción y legalización del contrato

Después de la suscripción del contrato, el proponente tendrá ocho (08) días hábiles para legalizarlo; en caso que no se firme o no se legalice el contrato dentro de los términos estipulados, por causas imputables al proponente, se adjudicará al calificado en segundo lugar de acuerdo a la recomendación de adjudicación realizada por el comité evaluador.

Se entiende por perfeccionamiento el hecho de suscribir el contrato por las partes contratantes; la legalización se surte cuando el contratista hace entrega en la Unidad de Cuentas de los siguientes documentos: certificado judicial, garantías exigidas en el contrato, publicación en el Diario Único de Contratación Pública, RUT, antecedentes fiscales certificados por Contraloría General, que resulta de la consulta adelantada por la propia UTP, afiliaciones al Sistema integral de seguridad Social de sus trabajadores.

El presente pliego de condiciones, la propuesta presentada por el proponente, el contrato que resulte de la adjudicación, los adendos y los demás documentos que se crucen entre las partes, forman parte integral del contrato.

3.13. Garantías para el contrato

El CONTRATISTA se obliga para con LA UNIVERSIDAD a constituir póliza de cumplimiento a favor de la Universidad Tecnológica de Pereira, que ampare los siguientes eventos.

- **Cumplimiento:** equivalente al 10% del total del contrato y con una vigencia igual a la duración del contrato y un (1) año más.
- **De salarios y prestaciones:** equivalente al 5% del valor del contrato y por el término de duración del contrato y tres (3) años más.
- **Calidad:** equivalente al 25% del valor del contrato y por el termino de duración del contrato y un (1) año más.

Las anteriores garantías podrán ser adquiridas ante una compañía legalmente constituida en el país y con oficina en la ciudad de Pereira.

El CONTRATISTA deberá informarse sobre las disposiciones legales vigentes sobre el empleo de trabajadores y sobre las leyes de seguridad social, seguros de vida y accidentes, riesgos profesionales y salud ocupacional.

PLIEGOS

MINUTA DEL CONTRATO

CONTRATO DE SERVICIOS PROFESIONALES DE CONSULTORÍA - ASESORÍA CELEBRADO ENTRE LA UNIVERSIDAD 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 el **DISEÑO ELÉCTRICO, MECÁNICO, LÍNEA Y SUBESTACIÓN NIVEL 3; ALIMENTADOR PRIMARIO SUBTERRÁNEO NIVEL 2; ELABORACIÓN DE PRESUPUESTO DE OBRA, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES; Y LA CONFECCIÓN DEL PLIEGO DE CONDICIONES PARA CONVOCAR LA LICITACIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE OBRA Y SU INTERVENTORÍA. 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 cuatro meses más. Salarios y prestaciones, por el 5% del valor total del contrato y tres años más. Calidad, por el 25% 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 SÉPTIMA: 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 cuándo: 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 SÉPTIMA RÉGIMEN 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