



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA

Oficina de Planeación

ESTUDIOS PREVIOS

CONVOCATORIA PUBLICA No. 04 de 2.019

**Construcción de la segunda fase de los Laboratorios Alternativos
(Multifuncionales) en La Universidad Tecnológica de Pereira**

PEREIRA

Marzo de 2019

TABLA DE CONTENIDO

1.	DEFINICION DE LA NECESIDAD	3
2.	FORMA DE SOLUCION DE LAS NECESIDADES	4
3.	CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR	5
3.1	Objeto	5
3.2	Plazo De Ejecución De Las Obras	6
3.3	Lugar De Ejecución	6
4.	JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN	6
4.1	Criterios para la adjudicación	6
4.2	Evaluación Jurídica	6
4.3	Evaluación Financiera	¡Error! Marcador no definido.
4.4	Evaluación Técnica	¡Error! Marcador no definido.
4.5	Evaluación Económica	7
4.5.1	Asignación de puntaje	7
4.5.2	Procedimiento de calificación de la propuesta económica.	8
4.5.3	Criterios de desempate	9
5.	PRESUPUESTO ESTIMADO DE CONTRATACION	9
6.	GARANTIAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DE NATURALEZA CONTRACTUAL DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	9
6.1	Cumplimiento	10
6.2	Salarios y prestaciones	10
6.3	Responsabilidad civil extracontractual	10
6.4	Buen manejo de anticipo	10
6.5	Calidad (Instalaciones arquitectónicas, estructurales y equipos)	10
6.6	Estabilidad de la obra	10
7.	CRONOGRAMA:	11
ANEXO 6 Cronograma de la Convocatoria pública No XX de 2.019		11

1. DEFINICION DE LA NECESIDAD

Con el fin de apoyar las diferentes áreas de investigación y programas con un alto contenido práctico, la Universidad Tecnológica de Pereira quiere garantizar que los procesos de formación y competencias cuenten con las destrezas necesarias para atender los requerimientos, apoyando los procesos teórico - metodológico. Para la realización de las actividades del programa se requiere del campo experimental y de tener los espacios adecuados para la investigación.

Hoy el proyecto está construido en fase 1, ósea con:

- Estructura en concreto finalizada
- Estructura en guadua finalizada
- Cubierta instalada
- Escaleras metálicas interiores instaladas
- Mampostería exterior finalizada (perimetral)
- Instalaciones hidrosanitarias fase 1.
- Descole de alcantarillado exterior.
- Instalación de red de gas piso 1 (enterrada)
- Red eléctrica etapa I (malla puesta tierra, apantallamiento, canalizaciones y cajas red de media tensión)



2. FORMA DE SOLUCION DE LAS NECESIDADES

Esta edificación se encuentra contigua a la facultad de ciencias de la salud y a las aulas alternativas en la zona sur de la Universidad.

Gracias a este objetivo se genera un espacio arquitectónico como resultado de esta recopilación, siendo un espacio que cumpla con normativas tanto arquitectónicas y de ingeniería como de seguridad y asepsia en los espacios, al mismo tiempo el edificio cuenta con espacios amenos, con estancias para reposo y zonas de trabajo complementarias.



2.2. Propuesta de Construcción de la segunda fase de los Laboratorios Alternativos (Multifuncionales)

La creación del edificio de laboratorios, es un proyecto de 3 niveles, ubicado cerca de la Facultad de Ciencias de la Salud y contiguo a las aulas alternativas siguiendo este último con el mismo estilo arquitectónico, cuenta con un buen acceso tanto vehicular y peatonal y una gran zona de parqueaderos.

El edificio contiene laboratorios de múltiples programas, cada uno se encuentra zonificado y debidamente relacionado según sus necesidades, cuenta con espacios de trabajo con mobiliario acorde a cada una de las actividades realizar, redes hidrosanitarias específicas al igual que las instalaciones eléctricas.

En la segunda fase de construcción del proyecto se pretende realizar:

Obras de urbanismo
Vía interna
Tanque
Ascensor
Muros internos
Pisos
Carpintería metálica interna
Muebles
Red contra incendios (detección y extinción):
Red Hidrosanitarias y gas etapa II
Aparatos sanitarios
Redes eléctricas etapa II

Arquitectónicamente el edificio es un edificio con iluminación y ventilación natural, su último nivel es con estructura en guadua siendo consecuente con el contorno y demás lenguaje arquitectónico.

Está diseñado con materiales modernos, cerramiento liviano, materiales resistentes al fuego, cuenta con un diseño estructural que cumple con la norma NSR 10 al igual que las salidas de evacuación espacios arquitectónicos.

El edificio de laboratorios es un equipamiento integral el cual va hacer aprovechado por cada uno de programas, los estudiantes y directivos.



3. CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR

3.1 Objeto

La Universidad Tecnológica de Pereira está interesada en recibir propuestas económicas para la Construcción de la segunda fase del proceso de construcción de los Laboratorios Alternativos (Multifuncionales) de la UTP, según especificaciones técnicas, cuadro de cantidades, pliego de la INVITACIÓN y planos.

3.2 Plazo De Ejecución De Las Obras

El contrato tendrá un plazo de ejecución de DOSCIENTOS SETENTA (270) días calendario a partir del acta de inicio, de los cuales QUINCE (15) días calendario son para la etapa de planeación y DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO (255) días calendario para la ejecución de la obra.

3.3 Lugar De Ejecución

El proyecto se ubica contiguo a la facultad de ciencias de la salud y a las aulas alternativas en la zona sur de la Universidad

4. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN

Los comités de la CONVOCATORIA PÚBLICA (Jurídico, Financiero y Técnico) deberán ceñirse íntegramente al documento de pliegos de condiciones, 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 inhabilitada para continuar con el proceso, en cualquiera de las etapas en que se encuentre. 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 y calificación de las propuestas se hará bajo la inspiración del principio de transparencia y objetividad que asegure una selección objetiva, conforme al Artículo 36 del Estatuto de contratación de la Universidad Tecnológica de Pereira, Capítulo II CONTRATACION A TRAVES DE CONVOCATORIA PUBLICA.

4.1 Criterios para la adjudicación

Una vez verificado el cumplimiento de todos los requisitos, la adjudicación se hará en forma integral al proponente que haya cumplido con la totalidad de los requisitos solicitados y que haya obtenido la mejor calificación.

4.2 Evaluación Jurídica

El Comité Jurídico realizará el análisis correspondiente a la valoración de los documentos legales (numeral 2.2.2 de los pliegos de condiciones) para determinar si los proponentes y las propuestas se ajustan o no a los requerimientos de la ley, el Estatuto de Contratación de la Universidad (Acuerdo No. 5 de 2009 del Consejo Superior y demás que lo modifican y complementan) y a las condiciones del proceso de CONVOCATORIA PUBLICA

4.3 EVALUACIÓN FINANCIERA.

El Comité financiero realizará el análisis correspondiente a la valoración de los documentos financieros (numeral 2.2.3) para determinar si los proponentes y las propuestas se ajustan o no a

los requerimientos de la ley, el Estatuto de Contratación de la Universidad (Acuerdo 05 de 2009 y demás que lo adicionen y modifiquen) y a las condiciones del presente proceso de CONVOCATORIA PÚBLICA

El Comité Financiero analizará los indicadores que más adelante se relacionan, para cada uno de los proponentes, a fin determinar la solvencia económica para contratar con la Universidad:

1. Capital de Trabajo = Activo Corriente – Pasivo Corriente

NOTA: El capital de trabajo debe ser positivo y como mínimo equivalente al 20% del valor total del presupuesto oficial establecido para el proceso.

2. Razón corriente = $\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}} \geq 1.1$

3. Nivel de endeudamiento = $\frac{\text{Total Pasivo}}{\text{Total Activo}} \leq 60\%$

- Los índices se calcularán con base en el RUP entregado
- Es obligatorio el cumplimiento de los tres (3) indicadores; en caso de incumplimiento de cualquiera de ellos se descalifica al Proponente para continuar en el proceso.
- En caso de consorcio o unión temporal los índices se calcularán teniendo como referente los porcentajes de participación declarados en el documento de constitución.

4.4 EVALUACIÓN TÉCNICA.

El Comité técnico realizará el análisis correspondiente a la valoración de los documentos técnicos y la evaluación económica, para determinar si los proponentes y las propuestas se ajustan o no a los requerimientos de la ley, al Estatuto de Contratación de la Universidad (Acuerdo 05 de 2009 y demás que lo adicionen y modifiquen) y a las condiciones del presente proceso de CONVOCATORIA PÚBLICA.

No habrá puntaje alguno para la evaluación técnica.

4.5 Evaluación Económica

4.5.1 Asignación de puntaje

Se hará teniendo en cuenta el puntaje obtenido de acuerdo con los siguientes criterios, sobre los cuales se determinará la propuesta que cumpliendo las exigencias técnicas, legales y financieras convenga a los intereses de la UNIVERSIDAD.

Para la puntuación de la propuesta se tendrá en cuenta:

El valor definitivo de la propuesta del numeral 4.4.2 literal a) incluido IVA.

El puntaje se establecerá de la siguiente forma:

- a) Puntaje máximo 100 puntos
- b) La propuesta económica tendrá el siguiente puntaje de acuerdo con el puesto en el cuadro

de calificación de la fórmula:

La propuesta ubicada en primer lugar tendrá 100 puntos, y se descontarán sucesivamente 2 puntos a las propuestas siguientes hasta llegar a 90 puntos, las propuestas ubicadas en el sexto lugar hacia adelante tendrán 90 puntos al precio.

CUADRO DE PUNTAJES

CONCEPTO	PUNTAJE
Puntaje por propuesta económica	100 MÁXIMO

4.5.2 Procedimiento de calificación de la propuesta económica.

El Comité Técnico desarrollará el siguiente procedimiento de calificación de las propuestas:

- Se revisará y confrontará la coincidencia de los análisis de precios con los ítems correspondientes en el cuadro de cantidades y precios de la propuesta, en caso de que existan discrepancias en numeración, descripción o valor que den lugar a cualquier duda por falta de coincidencia se descalificará la propuesta.

Se confrontará el porcentaje del A.I.U, con los del cuadro de cantidades de obra, en caso que no coincida se descalificará la propuesta.

Se verificarán las operaciones aritméticas en el cuadro de cantidades, enmendando los posibles errores aritméticos, corrigiendo el valor final de la propuesta y tomando éste como el valor definitivo para comparación y asignación de puntaje.

- La evaluación de las propuestas económicas se hará con la siguiente fórmula:

Paso	Procedimiento	Indicador	Fórmula
1	Retirar propuestas (P1) que estén por encima del presupuesto oficial (P.O.) y 10% por debajo del P.O.	PO	$P.O > P1 > P.O - 10\% P.O.$
2	Se calcula el PPA (Promedio primera aproximación, redondeado al dígito entero superior) Se suman los valores totales de las propuestas restantes con el presupuesto oficial, multiplicado este por la raíz cuadrada de "n" aproximada siempre al dígito entero superior, siendo "n" el número de propuestas en consideración. El total así obtenido se divide por el número de propuestas en concurso, más el número de veces que el presupuesto oficial haya participado.	PPA	$PPA = \frac{(\sum P1) + \sqrt{n} * P_o}{(n + \sqrt{n})}$

3	Se retiran luego las propuestas cuyo valor global esté por encima más de un 5% o por debajo en más de un 10%, respecto al promedio de primera aproximación (PPA). Adicionalmente, se reincorpora al grupo aquellas propuestas que habiendo sido retiradas acorde lo expuesto en el paso "1", se encuentren dentro de los límites establecidos aquí.		PPA- $10\%PPA < P2 < PPA + 5\%PPA$
4	Se calcula el PSA (Promedio segunda aproximación, redondeado al dígito entero superior) así: a la primera aproximación se le suman nuevamente las propuestas que continúan en el proceso más el presupuesto oficial y el resultado se divide por el número total de sumandos.	PSA	$PSA = \frac{(\sum P2) + PPA + Po}{(n1+2)}$
5	Se retiran las propuestas cuyo valor esté más de un 2% por encima y más de un 5% por debajo del PROMEDIO DE SEGUNDA APROXIMACION (PSA); las propuestas restantes se consideran como elegibles.		PSA- $5\%PSA < P3 < PSA + 2\%PSA$
6	Se calcula el Promedio aritmético redondeado al dígito entero superior, con las propuestas que se encuentren en el rango indicado en el paso 5 y este se denominará promedio definitivo.	PD	$Pd = (\sum P3)/n2$
7	Para determinar el puntaje por precio se resta de cada propuesta (Pi), el PD y se adjudicará el mayor puntaje a la propuesta que tenga menor diferencia con valor negativo y se ordenarán de menor a mayor hasta agotar las diferencias negativas, continuando con las diferencias positivas de menor a mayor.		Pi-PD

4.5.3 Criterios de desempate

En caso de empate se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

- En primer lugar entre dos propuestas con igual puntaje, se adjudicará a la oferta más económica.
- Si continúa el empate se tendrá adjudicará a la oferta que primero haya sido entregada.
- Si las propuestas empatadas se presentaron a la misma hora se desempatará por sorteo.

5. PRESUPUESTO ESTIMADO DE CONTRATACION

Se ha estimado, para el cumplimiento del objeto del contrato derivado del presente proceso de selección, un presupuesto de Cinco mil doscientos siete millones novecientos noventa y siete mil novecientos veintisiete pesos (\$ 5.207.997.927) incluido el valor del AIU y el IVA; no sujeto a reajustes.

6. GARANTIAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DE NATURALEZA CONTRACTUAL DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

El CONTRATISTA se obliga para con LA UNIVERSIDAD a constituir póliza única a favor de

entidades estatales con régimen privado de contratación a favor de la Universidad Tecnológica de Pereira, que ampare los siguientes eventos:

6.1 Cumplimiento

Equivalente al 20% del total del contrato y con una vigencia igual a la duración y cuatro (4) meses más. Expedida a favor de entidades públicas con régimen privado de contratación. Este garantiza el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato, incluyendo en ellas el pago de multas y clausula penal pecuniaria, cuando se hayan pactado en el mismo. El amparo de cumplimiento del contrato cubrirá a la entidad estatal contratante de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o de su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al contratista garantizado. Además de esos riesgos, este amparo comprenderá siempre el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria que se hayan pactado en el contrato garantizado. En todo caso la garantía de cumplimiento deberá mantenerse vigente hasta que se logre la liquidación del contrato.

6.2 Salarios y prestaciones

Equivalente al 15% del valor del contrato y por el término de duración del contrato y tres (3) años más.

El amparo de pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales cubrirá a la entidad estatal contratante de los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales a que este obligado el contratista garantizado, derivadas de la contratación del personal utilizado para la ejecución del contrato amparado.

6.3 Responsabilidad civil extracontractual

Equivalente al 20% del valor del contrato con una vigencia igual a su duración y dos (2) meses más.

6.4 Buen manejo de anticipo

Por un monto del 100% del anticipo ofrecido y por el tiempo de duración del contrato y dos (2) meses más.

6.5 Calidad (Instalaciones arquitectónicas, estructurales y equipos)

Por un monto del 25 % del valor del contrato y por el tiempo del contrato y un (1) año más.

6.6 Estabilidad de la obra

Por el 20% del valor del contrato con una duración de cinco (5) años y vigencia a partir del recibo a satisfacción total o parcial de la obra por parte de la entidad. El contratista deberá informar a la aseguradora mediante entrega del acta de recibo de obra a satisfacción firmada por las partes.

El contratista debe entregar la póliza modificada a la universidad a más tardar en quince (10) días calendario después de firmada el acta de recibo de obra.

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

NOTA: LA FECHA DE EXPEDICION DE LAS POLIZAS DEBE SER IGUAL AL INICIO DE LA VIGENCIA.

7. CRONOGRAMA:

ANEXO 6 Cronograma de la Convocatoria Pública No 04 de 2.019

Estudios previos convocatoria pública No 04 de 2019