

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA**

**Oficina de Planeación**

**ESTUDIOS PREVIOS**

**LICITACIÓN PÚBLICA No.22- 2015**

**“CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DEL CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO  
TECNOLOGICO – BLOQUE C CENTRO DE FORMACIÓN POSTGRADUAL”**

**PEREIRA  
OCTUBRE DE 2015**

## **TABLA DE CONTENIDO**

<b>1.</b>	<b>DEFINICION DE LA NECESIDAD</b> .....	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>FORMA DE SOLUCION DE LAS NECESIDADES</b> .....	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR</b> .....	<b>3</b>
3.1	Objeto .....	3
3.2	Plazo De Ejecución De Las Obras .....	3
3.3	Lugar De Ejecución .....	4
<b>4.</b>	<b>JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN</b> .....	<b>4</b>
4.1	Criterios para la adjudicación .....	4
4.2	Evaluación Jurídica .....	4
4.3	Evaluación Financiera .....	4
4.4	Evaluación Técnica .....	5
4.5	Evaluación Económica .....	5
4.5.1	Procedimiento de calificación .....	5
<b>5.</b>	<b>PRESUPUESTO ESTIMADO DE CONTRATACION</b> .....	<b>6</b>
<b>6.</b>	<b>GARANTIAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DE NATURALEZA CONTRACTUAL DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO</b> .....	<b>6</b>
6.1	Cumplimiento .....	7
6.2	Salarios y prestaciones .....	7
6.3	Estabilidad de la obra .....	7
6.4	Responsabilidad civil extracontractual .....	7
6.5	Buen manejo de anticipo .....	7
6.6	Calidad .....	¡Error! Marcador no definido.
<b>7.</b>	<b>CRONOGRAMA</b> .....	<b>7</b>

## 1. DEFINICION DE LA NECESIDAD

Dentro del plan de desarrollo de la Universidad en el objetivo desarrollo institucional, tenemos como proyecto específico **DESARROLLO FÍSICO Y SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL**, y para implementar este proyecto se cuenta con dos planes operativos:

- A. Gestión estratégica del campus
- B. Sostenibilidad de la infraestructura física; dentro de este plan operativo en el periodo 2013 -2019, se determinó en la actividad Intervenciones de la planta física, la construcción por etapas del centro de innovación y desarrollo tecnológico, el cual le aporta a 4 componentes :

- **Desarrollo institucional**, al fortalecer la capacidad física.
- **Investigación, innovación y extensión**
- **Impacto regional**
- **Alianzas estratégicas**

Al construir el centro de innovación y desarrollo tecnológico se impactan los anteriores componentes, teniendo en cuenta que su fin es la Transformación Productiva del Territorio con base en la investigación, la innovación, el desarrollo tecnológico y el emprendimiento de base tecnológica.

## 2. FORMA DE SOLUCION DE LAS NECESIDADES

El alcance de las obras proyectadas en el **CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNÓLOGICO DE LA UNIVERSIDAD TECNÓLOGICA DE PEREIRA**, es la construcción de los siguientes bloques:

**ADMINISTRACIÓN (Bloque A)**

**HALL DE EXPOSICIONES ( Bloque B)**

**AULAS PARA FORMACIÓN POST\_GRADUAL (Bloque C)**

**AULAS DIGITALES (Bloque D)**

**AUDITORIO (Bloque E).**

Los edificios están conformados estructuralmente por un sistema aporricado en concreto reforzado de 3 y 4 pisos sobre la plaza principal, más los 2 niveles de parqueaderos bajo nivel de acceso, con luces máximas entre columnas de 7.80m en sentido longitudinal y de 7.00m en sentido transversal aproximadamente.

## 3. CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR

### 3.1 Objeto

"CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO – CIDT-, tiene como objetivo generar un espacio altamente cualificado ambientalmente y dotado técnicamente donde se posibilite el trabajo interdisciplinario entre actores de la producción, la academia y el gobierno para lograr el más moderno desarrollo tecnológico y realización del ciclo innovador de los proyectos promisorios y de punta que se adelantan en los sectores productivos consignados en el Plan Regional de Competitividad. Lo anterior con el propósito de dinamizar, modernizar y transformar la economía regional en busca de la competitividad, como condición para generar mejores condiciones y oportunidades para el desarrollo social y equitativo, en el contexto del desarrollo sostenible.

El bloque C, está concebido como aporte a la sostenibilidad del sistema, habida cuenta que allí se proyecta la formación post graduada en la universidad.

### 3.2 Plazo De Ejecución De Las Obras

El contrato tendrá un plazo de **doscientos setenta (270)** días calendario a partir del acta de inicio de la obra, de los cuales **doscientos cuarenta días (240)** días calendario son para la construcción y

**TREINTA (30)** días calendario para la actividad de planeación, dentro de los cuales se deben entregar los resultados de las actividades descritas dentro del numeral 1.2 , so pena de incurrir en incumplimiento, en cuyo caso se podrá aplicar la sanción prevista por incumplimiento, solo con el cumplimiento de la documentación solicitada se permitirá el acceso de trabajadores para el inicio de cualquier construcción o montaje.

Los productos solicitados en el numeral 1.2 **PLANEACIÓN DEL PROYECTO**, deben ser entregados dentro de los primeros **QUINCE(15)** días calendario del plazo; después de este término la interventoría contará con **OCHO (8)** días calendario para realizar la revisión del producto entregado por el contratista, y éste tendrá **siete (7)** días para hacer las correcciones antes del inicio de la obra.

### **3.3 Lugar De Ejecución**

La localización del objeto del presente contrato es el campus de la universidad tecnológica de Pereira, en el espacio que hoy ocupan una edificación del denominado bloque L

## **4. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN**

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.

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

### **4.1 Criterios para la adjudicación**

La evaluación y calificación de las propuestas se hará bajo los principios de transparencia, economía, responsabilidad y selección objetiva.

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) para determinar si los proponentes y las propuestas se ajustan o no a los requerimientos de la ley, el estatuto contractual de la Universidad (Acuerdo 05 de 2005) y a las condiciones del presente pliego.

La falta de uno de los documentos jurídicos exigidos, con excepción de la póliza de seriedad de la propuesta y la carta de conformación de Consorcio o Unión Temporal, si no es subsanado en un término máximo de 24 horas, descalificará al proponente para continuar en el proceso.

### **4.3 Evaluación Financiera**

El Comité Financiero analizará los índices de liquidez, endeudamiento y rendimiento de los proponentes, los cuales determinan la solvencia económica para contratar con la Universidad.

Es necesario tener en cuenta que el capital de trabajo debe ser positivo, de acuerdo con lo siguiente:

Capital de Trabajo = Activo Corriente – Pasivo Corriente

El capital de trabajo debe ser positivo y como mínimo equivalente al 10% del valor total del presupuesto oficial establecido para el proceso.

NOTA: Para los consorcios y/o uniones temporales, la suma de los capitales de trabajo de cada uno de sus

integrantes debe ser equivalente al 10% del valor total del presupuesto oficial.

El capital de trabajo debe ser  $\geq$  al 10% del valor total del presupuesto oficial  
 Razón corriente =  $\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}} \geq 1.1$   
 Nivel de endeudamiento =  $\frac{\text{Pasivo corriente}}{\text{Total Activos}} \leq 50 \%$

- Los índices se calcularán con base en el RUP entregado
- Es obligatorio el cumplimiento de los tres (3) índices; en caso de incumplimiento de cualquiera de ellos se 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.

#### 4.4 Evaluación Técnica

Se revisarán y evaluarán los documentos aportados para demostrar la experiencia y el Comité Técnico verificará el cumplimiento de los requisitos y los documentos técnicos solicitados en el pliego.

No habrá puntaje alguno para la evaluación técnica.

#### 4.5 Evaluación Económica

##### 4.5.1 Procedimiento de calificación

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

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

- Confrontar los valores de los análisis de precios con los del cuadro de cantidades de obra, en caso que no coincida se tomarán como ciertos los valores de los análisis, corrigiendo el valor final de la propuesta y tomando este como el valor definitivo de la propuesta.
- La evaluación de las propuestas económicas se harán con la siguiente fórmula:

Paso	Procedimiento	Indicador
1	Retirar propuestas que estén por encima del presupuesto oficial (P.O.) y 10% por debajo del P.O.	PO
2	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
3	Se retiran luego las propuestas cuyo valor global esté por encima más 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.	

4	Promedio segunda aproximación PSA a la primera aproximación se le suman nuevamente las propuestas que continúan en el proceso más el presupuesto oficial multiplicada por raíz de "n1" aproximada siempre al dígito entero superior siendo n1 todas las propuestas que continúan en el proceso y el resultado se divide por el número total de sumandos	PSA
5	Se retira las propuestas cuyo valor esté más de 2% por encima y más de un 5% por debajo del PROMEDIO DE SEGUNDA APROXIMACION (PSA); las propuestas restantes se consideran como elegibles.	
6	Se calcula el Promedio aritmético con las propuestas que se encuentren en el rango indicado en el paso 5 y este se denominará promedio definitivo	PD
7	Para determinar el puntaje por precio se resta de cada propuesta el PD y se adjudicará el mayor puntaje a la propuesta que tenga menor diferencia.	
Paso	Procedimiento	Indicador

### 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 (numeral 4.4.1 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 10 puntos a las propuestas siguientes hasta llegar a 60 puntos, las propuestas ubicadas en el sexto lugar hacia adelante tendrán 50 puntos al precio.

### 5. PRESUPUESTO ESTIMADO DE CONTRATACION

Para la celebración y adjudicación del contrato, la Universidad cuenta con el presupuesto estimado en OCHO MIL QUINIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE. (\$8.500.000.000).

### 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 de cumplimiento 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 del contrato y ocho (8) meses más.

### **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.

### **6.3 Estabilidad de la obra**

Equivalente al 20% del valor total de la obra y con una vigencia igual a su duración y cinco (5) años más. Su vigencia se iniciará a partir del recibo a satisfacción de la obra por parte de la entidad y no será inferior a cinco (5) años.

### **6.4 Responsabilidad civil extracontractual**

Equivalente al 20% del contrato con una vigencia igual a su duración y cuatro (4) meses más.

### **6.5 Buen manejo de anticipo**

Por un monto del 100% del anticipo ofrecido y por el tiempo del contrato y seis (6) meses más.

### **6.6 Calidad (Instalaciones arquitectónicas, Instalaciones eléctricas y Equipos Suministrados)**

Por un monto del 25 % valor del contrato y por el tiempo 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 debe 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.

## **7. CRONOGRAMA**

**CRONOGRAMA ANEXO 6**

**CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO - SEGUNDA ETAPA BLOQUE C**

**FECHA : Octubre 28 de 2015**

MES		Octubre					Noviembre										Diciembre					enero de 2016	sep de 2016	LOCALIZACIÓN Y HORA	OFICINA RESPONSABLE			
NO	DÍA ACTIVIDAD	27	9 a 27	29	29	5	6	6	9	9	10	11	18	25	26 a3	4 a 7	9 a 10	11	11 a 14	15 a 21	22 a 5 enero	21	17					
	Modificaciones y revisiones para licitación BQ C	X																									Oficina de Planeación	
1	Revisión de Pliegos por diferentes dependencias		X																									
2	Prepliegos aprobados																											
3	Prepliegos Publicados				X																							
	cierre proceso de prepliegos				X	X																						
4	Pliegos aprobados						X																					
5	Envío de pliegos para publicación							X																				
6	Convocatoria y apertura								X																			
7	Publicación de pliegos en página Web de la UTP									X																	Sección de mantenimiento y Vicerrectoría Administrativa	
8	Publicación de pliegos en diario de circulación regional										X																Sección de mantenimiento Vicerrectoría Administrativa	
9	Vista no obligatoria											X														Sección de mantenimiento 9A.M.	Oficina de Planeación	
10	Audiencia de aclaración de dudas											X															Sección de mantenimiento 9A.M.	Oficina de Planeación
11	Límite de consultas												X														Oficina de planeación o correo electrónico 6 P.M.	Oficina de Planeación
12	Cierre de LICITACIÓN y entrega de propuestas													X													Secretaría General, 9 A.M	Las propuestas deben ser depositadas en una cerrada ubicada en la Secretaría General de la Universidad
13	Evaluación, calificación y adjudicación														X													Comité Jurídico, Financiero y técnico
14	Publicación de resultados															X											Secretaría General	pagina web
15	Respuesta a objeciones																X											Oficina de Planeación
16	Adjudicación de contrato																	X										Rector
17	Elaboración del contrato																		X									Secretaría General
18	Perfeccionamiento y legalización contrato																			X								Unidad de cuentas
19	Planeación de la obra																				X							Contratista
20	Inicio de construcción																					X						Contratista
21	fin de construcción																						X					Contratista



**CRONOGRAMA ANEXO 6**

**CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO - SEGUNDA ETAPA BLOQUE C**

**FECHA : Octubre 19 de 2015**

NO	MES DÍA ACTIVIDAD	Octubre			Noviembre								Diciembre							enero de 2016	sep de 2016	LOCALIZACIÓN Y HORA	OFICINA RESPONSABLE					
		27	9 a 23	27	3	5	5	6	10	18	25	26 a 3	4 a 7	9 a 10	11	11 a 14	15 a 21	22 a 5 enero	6	2								
	Modificaciones y revisiones para licitación BQ C	X																										Oficina de Planeación
1	Revisión de Pliegos por diferentes dependencias		X																									
2	Pliegos aprobados			X																								
3	Envío de pliegos para publicación				X																							
4	Convocatoria y apertura					X																						
5	Publicación de pliegos en página Web de la UTP						X																					Sección de mantenimiento y Vicerrectoría Administrativa
6	Publicación de pliegos en diario de circulación regional							X																				Sección de mantenimiento - Vicerrectoría Administrativa
7	Visita no obligatoria								X																		Sección de mantenimiento 9A.M.	Oficina de Planeación
8	Audiencia de aclaración de dudas								X																		Sección de mantenimiento 9A.M.	Oficina de Planeación
9	Límite de consultas									X																	Oficina de planeación o correo electrónico 6 P.M.	Oficina de Planeación
10	Cierre de LICITACIÓN y entrega de propuestas										X																Secretaría General, 9 A.M.	Las propuestas deben ser depositadas en una cerrada ubicada en la Secretaría General de la Universidad
11	Evaluación, calificación y adjudicación											X																Comité Jurídico, Financiero y técnico
12	Publicación de resultados												X														Secretaría General	pagina web
13	Respuesta a objeciones													X														Oficina de Planeación
14	Adjudicación de contrato														X													Rector
15	Elaboración del contrato															X												Secretaría General
16	Perfeccionamiento y legalización contrato																X											Unidad de cuentas
17	Planeación de la obra																	X										Contratista
18	inicio de construcción																		X									Contratista
19	fin de construcción																				X							Contratista