



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA

Oficina de Planeación

ESTUDIOS PREVIOS

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 14 de 2.022

Construcción del proyecto Generación Creación del Centro de Ciencia en Biodiversidad de Risaralda identificado con código bpin 2020000100289

PEREIRA

Noviembre de 2022

TABLA DE CONTENIDO

1.	DEFINICION DE LA NECESIDAD	3
2.	FORMA DE SOLUCION DE LAS NECESIDADES	4
2.1.	Propuesta de Construcción del Centro de Ciencia y Biodiversidad de Risaralda.....	4
3.	CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR.....	6
3.1	Objeto	6
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.....	7
4.4	EVALUACIÓN TECNICA.....	7
4.5	Evaluación Económica.....	7
4.5.1	Asignación de puntaje	7
4.5.2	Procedimiento de calificación de la propuesta económica.	8
a)	Revisión de análisis de Administración y Utilidades (AU) ..	8
b)	Revisión de Cuadro de Cantidades y Precios	8
c)	Evaluación por formula de las ofertas	8
4.5.3	Criterios de desempate	9
5.	PRESUPUESTO ESTIMADO DE CONTRATACION.....	10
6.	GARANTIAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DE NATURALEZA CONTRACTUAL DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.....	10
7.	CRONOGRAMA:	11

1. DEFINICION DE LA NECESIDAD

El proyecto denominado “GENERACIÓN CREACIÓN DEL CENTRO DE CIENCIA EN BIODIVERSIDAD DE RISARALDA”, tiene como principal fundamento, “Incrementar los niveles de apropiación social de la ciencia, la tecnología y la innovación (ASCTI) en temas de biodiversidad en el departamento de Risaralda, para lo cual desarrollará tres componentes principales, un componente de infraestructura consistente en la construcción y dotación de un centro de ciencia, un componente ASCTI y un componente de gestión basado en la modelación estratégica, identidad jurídica y la sostenibilidad del centro.

Para ello se propone construir el Centro de Ciencia en Biodiversidad en el Departamento de Risaralda ubicado en el municipio de Dosquebradas, en un lote que es un escenario ideal en términos de extensión y ubicación.



2. FORMA DE SOLUCION DE LAS NECESIDADES

Para fines de implementación, el proyecto se ha organizado así:

Será ejecutado mediante la inversión de recursos de regalías y la gestión de fondos del sector público y/o privado y la apropiación de recursos derivados del presupuesto operacional de la administración departamental. Se construirá y dotará al Centro de ciencia, de forma tal que se dé inicio a la construcción de los espacios museográficos permanentes y los espacios de experimentación y cocreación conformados por la zona de experimentación para la primera infancia, un laboratorio y un espacio maker, así como también, espacios utilitarios y administrativos parciales que permitan operar los espacios de atención al público del centro de ciencia.

Esta edificación se encuentra ubicada en el Municipio de Dosquebradas, entre las calles 34 y 40, y las carreras 10 y 10 A, en la antigua plaza de mercado.



2.1. Propuesta de Construcción del Centro de Ciencia y Biodiversidad de Risaralda.

Teniendo en cuenta los estudios y diseños desarrollados en la fase anterior, se plantea la construcción del Centro de Ciencia en dos (2) niveles por encontrarse el terreno a un desnivel de 2 metros de la vía principal, que contiene tres (3) salas de exhibición permanentes, una (1) sala de Exhibición temporal, una (1) Sala polivalente, dos (2) salas experimentales, un (1) laboratorio, zona infantil, espacio maker, con nuevos espacios públicos.

En respuesta a la necesidad de espacio público se propone realizar un parque de "ciencia y biodiversidad" en la cubierta del Centro en continuidad con los andenes y se conectará desde las calles 34 y 40 y desde la Cra 10. El parque se configura como micro espacios funcionales. Este criterio de diseño permite que un parque se aprecie desde la ciudadanía como muchos lugares en uno, maximizando su uso y aceptación por todo tipo de públicos y visitantes. Adicionalmente se plantea la construcción de un (1) café, una (1) tienda y locales comerciales.



3. CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR

3.1 Objeto

Construir del proyecto Generación Creación del Centro de Ciencia en Biodiversidad de Risaralda identificado con código bpin 2020000100289.

3.2 Plazo De Ejecución De Las Obras

El contrato tendrá un plazo de ejecución de 21 (veintiún) meses contados a partir del acta de inicio, de los cuales un (1) mes es para la etapa de planeación y 20 (veinte) meses son para la etapa de ejecución de la obra.

3.3 Lugar De Ejecución

El proyecto se ubica en el Municipio de Dosquebradas, entre las calles 34 y 40, y las carreras 10 y 10 A, en la antigua plaza de mercado.

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

La Universidad seleccionará la oferta que cumpla con la totalidad de requisitos jurídicos, financieros, técnicos y económicos indicados en los pliegos de condiciones y adjudicará a la que haya sido evaluada en primer lugar en la Lista de elegibles.

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 PÚBLICA

4.3 EVALUACIÓN FINANCIERA.

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 (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. Índice de liquidez = $\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}} \geq 1.1$

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.

CUADRO DE PUNTAJES

CONCEPTO	PUNTAJE
Puntaje por propuesta económica	100 MÁXIMO

4.5.2 Procedimiento de calificación de la propuesta económica.

- a) Revisión de análisis de Administración y Utilidades (AU)

Se revisará la coincidencia del porcentaje de A.U. presentado en forma impresa con el utilizado en el Cuadro de Cantidades y Precios de la propuesta impresa; en caso de no coincidencia, se rechaza la propuesta.

Es importante resaltar que no se revisarán las operaciones aritméticas del cálculo de A.U.

- b) Revisión de Cuadro de Cantidades y Precios

Se verificarán las operaciones aritméticas en el Cuadro de Cantidades y Precios de la Propuesta, enmendando los posibles errores aritméticos, corrigiendo el valor final de la oferta y tomando éste como el valor propuesto por el oferente.

NOTA: En todo caso, el valor total de la oferta no puede superar el presupuesto oficial, de lo contrario será rechazada.

Las propuestas que cumplan con todos los requisitos jurídicos, financieros, técnicos y económicos conformarán la Lista de Habilitadas.

- c) Evaluación por fórmula de las ofertas

- Conformación de la lista de elegibles

Se continuará con la Evaluación por Fórmula de las Ofertas, para lo cual el Comité Técnico aplicará la siguiente fórmula utilizando los valores totales de las propuestas incluidas en la Lista de Habilitadas:

Paso	Procedimiento	Indicador	Fórmula
1	Se retiran las propuestas que estén por encima del presupuesto oficial (PO) y 5% por debajo del PO.	P_1	$(PO) > P_1 > (0,95 \times PO)$
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	$PPA = \frac{(\sum P_1) + \sqrt{n} \cdot PO}{(n + \sqrt{n})}$
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 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.		$(0,90 \times PPA) < P_2 < (PPA \times 1,05)$
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	$PSA = \frac{(\sum P_2) + PPA + PO}{(n_1 + 2)}$
5	Se retiran las propuestas cuyo valor esté más de un 2 % por encima y más de un 5% por debajo del PSA; las propuestas restantes se consideran como elegibles.		$(0,95 \times PSA) < P_3 < (PSA \times 1.02)$
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 éste se denominará promedio definitivo.	PD	$PD = (\sum P_3) / n_2$
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.		$P_i - PD$

4.5.3 Criterios de desempate

En caso de empate se adjudicará por sorteo en audiencia pública. ADJUDICACION DEL CONTRATO

5. PRESUPUESTO ESTIMADO DE CONTRATACION

Se ha estimado, para el cumplimiento del objeto del contrato derivado del presente proceso de selección, un presupuesto de veinticinco mil quinientos veinticuatro millones setecientos noventa y nueve mil cuatrocientos tres pesos (\$ 25.524.799.403) incluido el valor del AU y el IVA.

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 pólizas de garantía a favor de entidades públicas con régimen privado de contratación de la Universidad Tecnológica de Pereira, que ampare los siguientes eventos.

AMPARO	PORCENTAJE DEL VALOR DEL CONTRATO	VIGENCIA
Cumplimiento	20%	Igual a la duración del contrato y cuatro (4) meses más
Salarios y prestaciones	15%	Igual a la duración del contrato y tres (3) años más
Responsabilidad civil extracontractual	20%	Igual a la duración del contrato y dos (2) meses más
Buen manejo de anticipo	100% Del valor del anticipo	Igual a la duración del contrato y dos (2) meses más
Calidad	25%	Igual a la duración del contrato y un (1) año más
Estabilidad de la obra	20%	Desde la finalización del contrato y cinco (5) años más NOTA: El contratista deberá informar a la aseguradora la fecha final del contrato mediante entrega del acta de recibo de obra firmada por las partes. Así mismo remitirá a la Universidad la póliza debidamente modificada.

Adicional a la póliza descrita anteriormente, y teniendo en cuenta que la obra se encuentra por fuera del CAMPUS universitario, se hace necesario por parte del contratista la constitución de la siguiente póliza:

6.1.1 Póliza todo riesgo construcción

Vigencia igual a la duración del contrato.

Póliza Todo Riesgo Construcción y Montaje que ampare los daños materiales ó pérdidas ocasionados durante la ejecución del proyecto. El valor asegurado debe ser igual al 100% del valor del proyecto, de acuerdo con el presupuesto de obra y deberá incluir las siguientes coberturas:

Amparo básico A: Cubre los daños materiales que sufran los bienes asegurados objeto de la obra, por cualquier causa que no sea excluida expresamente

Amparo B: Terremoto, temblor, maremoto y erupción volcánica

Amparo C: Daño causados directamente por agua, ciclón, huracán, tempestad, vientos, inundación, desbordamiento y alza de nivel de aguas, enfangamiento, hundimiento o deslizamiento del terreno, derrumbes y desprendimiento de tierra o de rocas.

Amparo D: Mantenimiento

Amparos E y F: Responsabilidad Civil Extracontractual que incluya perjuicios patrimoniales y extra patrimoniales que incluya:

- RC Patronal
- RC Contratistas y Subcontratistas
- RC Cruzada
- RC Vehículos Propios y No Propios
- RC Parqueaderos
- Gastos Médicos

Amparo G: Remoción de escombros

Adicionalmente la póliza deberá incluir las siguientes coberturas adicionales:

- Cobertura de AMCCoPyH/AMIT y Terrorismo
- Cobertura Ampliada de Mantenimiento por 6 (seis) meses a partir de la fecha de entrega de la obra.
- Desviación del cronograma de avance
- Cobertura de Gastos adicionales Horas extras, Trabajo nocturno, Trabajo en días festivos y Flete expreso
- Cobertura de Gastos adicionales para flete aéreo
- Cables subterráneos, tuberías y demás instalaciones
- Campamentos y almacenes de materiales de construcción
- Riesgo de diseño (tipo LEG2 ó LEG3)
- Propiedades existentes
- Propiedades adyacentes
- Cobertura de tendido de tuberías de agua y desagües
- Cobertura de la vibración, eliminación o del debilitamiento de elementos portantes
- Hurto simple y Hurto calificado

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 14 de 2.022

Rubén Darío García Agudelo
Elaboró, revisó y aprobó