



ADENDA N° 2

CAPITULO I
CONDICIONES GENERALES**1.6 PRESUPUESTO OFICIAL.**

El presupuesto oficial para la obra objeto de la convocatoria incluido IVA es de SETECIENTOS NOVENTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS VEINTISIETE PESOS MDA. /CTE. (**\$ 791.863.627.00**), amparado en el certificado de disponibilidad presupuestal que se describe a continuación:

| OBRA | VALOR TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL (COSTO DIRECTO E INDIRECTO), | CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL |
|--|---|--|
| CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES ELÉCTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN, SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS, SISTEMA DE CONTROL DE ACCESOS, REDES DE VOZ Y DATOS PARA LA TERCERA ETAPA DEL EDIFICIO TIC DE LA UNIVERSIDAD DEL CAUCA. | SETECIENTOS NOVENTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS VEINTISIETE PESOS MDA. /CTE. (\$ 791.863.627.00) | CDP # 201601395 del 02/05/2016 por un valor de seiscientos noventa y cuatro millones ochocientos un mil ciento cuarenta pesos m/cte (\$ 694.801.140,00) CDP # 201601388 del 02/05/2016 por un valor de noventa y siete millones sesenta y dos mil cuatrocientos ochenta y siete pesos m/cte (\$97.062.487,00) |

Parágrafo: En cumplimiento de la Ley 30 de 1993, el Acuerdo 0105 de 1993, el Acuerdo 064 de 2008; la Universidad del Cauca descartará toda propuesta que se presente por encima del techo presupuestal fijado.

De igual manera para garantizar el proceso de selección objetiva y transparencia, descartará toda propuesta que se presente por un valor inferior al 95% del presupuesto oficial fijado incluido IVA.



UNIVERSIDAD DEL CAUCA

JUNTA DE LICITACIONES Y CONTRATOS

1.11 - VISITA TÉCNICA – PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

La Universidad del Cauca invita a los interesados, que deben realizar la visita al sitio de las obras, en la fecha, lugar y hora indicado en el cronograma, (carrera 3 No. 3N-51, hora 3 p.m, del 15 de septiembre de 2016)

Todo proponente deberá presentar certificación de la visita a la obra, expedida por el funcionario asignado por la Universidad para el este fin.

En caso de Consorcios o Uniones Temporales basta con que uno de sus integrantes anexe la constancia.

La visita a la obra por parte de los oferentes, deberá ser realizada por profesionales universitarios Ingeniero Electrónico, Ingeniero eléctrico, Ingeniero electromecánico o profesiones afines al objeto del contrato. La calidad de profesional se deberá demostrar con la presentación de la tarjeta profesional.

Se podrá designar un representante que cumpla las calidades antes señaladas, quien deberá presentar el respectivo poder autenticado. (Artículo 74 y siguientes del código general del proceso, con presentación personal por tratarse de un poder especial (Decreto 019 de 2012).

1.12. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CANTIDADES DE OBRA.

La descripción general de las actividades de obra se encuentra consignada en el cuadro de cantidades de obra de la convocatoria los cuales se pueden consultar en la página web de la Universidad del Cauca,(www.unicauca.edu.co/contratacion), así como los planos eléctricos en auto cad, los que se pueden consultar en los siguiente links:

<http://otix.unicauca.edu.co/archivos/licitaciones/convocatoria-edificio-tic/ELECTRICO-EDIFICIO-TICS-UNICAUCA-2016-MODIFICADO-19-DE-JULIO.dwg>

Las especificaciones técnicas, sobre cableado estructurado se publicarán en anexo al presente proceso, al igual que las cantidades de obra en formato Excel.

NOTA 1: Los proponentes deben presentar las cantidades de obra en CD, formato Excel , los valores de cada ítem y el costo total de la oferta deben ser redondeados a cero (0) decimales. (El oferente debe utilizar la función Excel con cero decimales).

NOTA 2.: Cualquier modificación en las especificaciones y/o cantidades de obra será motivo de descalificación de la propuesta

El Estudio Técnico realizado por la Universidad del Cauca, será soporte fundamental y básico para la ejecución de la presente obra.

Las propuestas deben referirse y sujetarse a todos y cada uno de los puntos contenidos en la presente convocatoria pública. La Universidad del Cauca no acepta ofertas alternativas.



NOTA 3: La Universidad no autoriza la reproducción, distribución y utilización de la información relacionada con los planos, para fines diferentes a los de la presente convocatoria, la utilización indebida de los mismos da derecho a la Universidad para reclamar los posibles perjuicios

CAPITULO II
DOCUMENTOS HABILITANTES DE LA PROPUESTA

2.4. RUP

El oferente deberá presentar el Registro Único de Proponentes el cual deberá encontrarse vigente, en firme e inscrito en al menos dos (02) de los códigos UNSPSC que se relacionan a continuación:

NOTA: La Universidad exigirá el cumplimiento de los códigos registrados en el RUP, hasta el tercer nivel, los cuales se verificarán en cada uno de los contratos que ofrezca para participar en la presente convocatoria.

Los proponentes deberán señalar por medio de resaltador, o cualquier otro medio, indicando el renglón donde se encuentren dichos registros y folio relativo a la experiencia del contratista, lo anterior para facilitar la calificación respectiva.

| SEGMENTO | FAMILIA | CLASE |
|--|---|---|
| 32 | 15 | 17 |
| Componentes y suministros electrónicos | Dispositivo y componentes y accesorios de control de automatización | Controladores lógicos programables |
| 39 | 12 | 16 |
| Componentes, accesorios y suministros de sistemas eléctricos e iluminación | Equipos, suministros y componentes eléctricos | Dispositivos y accesorios para la protección de circuitos |
| 81 | 10 | 17 |
| Servicios basados en ingeniería investigación y tecnología | Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura | Ingeniería eléctrica y electrónica |
| 26 | 13 | 18 |
| Maquinaria y accesorios para la generación y distribución de energía | Generación de energía | Equipos de control y producción de energía |
| 72 | 15 | 15 |
| Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento | Servicios y construcción de comercio especializado | Servicios de sistemas eléctricos |

En caso de consorcios o uniones temporales cada uno de los integrantes debe cumplir con este requisito. (Con al menos dos de los códigos).



CAPITULO III

REVISIÓN DE LAS PROPUESTAS, EVALUACION Y CALIFICACIÓN

3.1. CRITERIOS PARA LA ADJUDICACIÓN DE LA CONVOCATORIA

- Las correcciones al presupuesto ofrecido por error aritmético, no deben ser superiores al **0.1%** del valor total de la oferta, por exceso o defecto; en tal caso se **RECHAZARÁ** la oferta,
- La adjudicación del contrato se hará conforme lo establece el numeral 1.17 de la presente convocatoria pública.
- La aplicación de la fórmula de adjudicación se hará con base en aquellas propuestas que hayan sido declaradas hábiles según el informe conjunto de evaluación de propuestas.
- Se entiende por oferta hábil la que no sea eliminada por aspectos técnicos, jurídicos, financieros o aritméticos y se encuentra corregida de acuerdo a lo enunciado en el presente documento.
- De acuerdo con las exigencias de los términos de la convocatoria pública, las propuestas hábiles se revisaran en el orden de entrega, previa verificación de que el valor propuesto total incluido IVA sea menor o igual que el presupuesto oficial, y mayor o igual al noventa y cinco por ciento (95%) del presupuesto oficial. Para la verificación del porcentaje la Universidad del Cauca realizará aproximaciones al peso para determinar valores sin decimales serán declaradas **ADMISIBLES**. Las que lo superen, por exceso o defecto para este rango, serán **RECHAZADAS**.

3.1.1. Estudio de las Propuestas

En la instalación de la Audiencia Pública, el representante legal de consorcios y/o uniones temporales, persona natural, persona jurídica, y/o el apoderado de cada oferente, si lo hay, deberán identificarse así:

- El asistente a la audiencia deberá identificarse con su documento de identidad (Cedula de Ciudadanía).
- Si el asistente a la audiencia actúa como apoderado deberá identificarse con su documento de identidad (Cedula de Ciudadanía), junto con un poder autenticado por notaria, el cual debe cumplir con las formalidades establecidas en los artículos 74 y siguientes del código general del proceso, con presentación personal por tratarse de un poder especial (Decreto 019 de 2012).

Las discrepancias que pudieran surgir durante el proceso de validación conjunta serán atendidas y resueltas en la Audiencia por la Vicerrectora Administrativa, en su condición de Presidente de la Junta de Licitaciones y Contratos y el Comité Técnico de Apoyo. Su veredicto tendrá efecto final para la controversia, no sujeto a recurso alguno.



UNIVERSIDAD DEL CAUCA

JUNTA DE LICITACIONES Y CONTRATOS

En caso de existir discrepancia por corrección, será valedero el valor corregido, valor este que entrará a participar del proceso de adjudicación una vez se determine por la fórmula de adjudicación.

La revisión conjunta de las propuestas estará a cargo de la Junta de Licitaciones y Contratos y del Comité Técnico de Apoyo que se designe para ello por parte de la Universidad.

En el informe que se entregará a cada uno de los proponentes, una vez finalizado el acto de evaluación, se registrara el concepto y conclusión de la revisión surtida y la declaratoria de ADMISIBLE o NO ADMISIBLE de la Propuesta.

3.2 FÓRMULAS DE ADJUDICACIÓN

Se considera establecer la mejor propuesta basados en los siguientes criterios:

3.1.2. Fórmulas a utilizar.

La Universidad del Cauca, empleará tres fórmulas para la adjudicación, las cuales se sortearán al azar, al momento de la apertura de las propuestas económicas y de esta manera continuar con el respectivo proceso contractual.

FORMULAS DE ADJUDICACIÓN

3.2 - FORMULA UNO

3.2.1. VALOR PROMEDIO 1 (VRP1)

El valor promedio 1, será el resultado de la sumatoria del valor total corregido, SIN IVA de las propuestas admisibles, dividido entre el número de propuestas admisibles así:

$$\text{VR PROMEDIO 1} = \frac{\text{SUMATORIA DEL VALOR TOTAL CORREGIDO DE LAS OFERTAS ADMISIBLES}}{\text{NUMERO DE OFERTAS ADMISIBLES}}$$

$$\text{VR. PROMEDIO 1 (VRP1)} = \frac{P1 + P2 + P3 + \dots + Pn}{N}$$

Donde:

Pn = Valor de cada una de las propuestas admisibles.

N = Número de propuestas admisibles

3.2.2.- RANGO DE ELEGIBILIDAD:

Se eliminarán las propuestas cuyos valores totales SIN IVA, sean inferiores al 98 % del valor promedio 1 (VRP1) o que lo superen en un 2%.

$$\text{RE} = + 2\% \text{ de VRP1}$$



UNIVERSIDAD DEL CAUCA

JUNTA DE LICITACIONES Y CONTRATOS

- 2% de VRP1

3.2.3. VALOR PROMEDIO 2

Cumplido el anterior procedimiento se elaborará un nuevo promedio con la sumatoria de las propuestas no eliminadas por rango de elegibilidad (RE), dividido entre el número de ellas así:

VR PROMEDIO 2:

$$(VRP2)= \frac{\text{SUMAT. DEL VALOR TOTAL PROPUESTAS DENTRO DEL RANGO}}{\text{NUMERO DE PROPUESTAS DENTRO DEL RANGO}}$$

$$\text{VR. PROMEDIO 2} = \frac{P1+P2+P3+ \dots Pnr}{Nr}$$

(VRP2)

Donde:

Pnr = Valor Propuestas elegidas dentro del rango RE

Nr = Número de propuestas elegidas dentro del rango

3.2.4.- VALOR PROMEDIO FINAL DE ADJUDICACIÓN:

El valor promedio final de adjudicación, será el resultado de la **MEDIA GEOMÉTRICA** de las siguientes razones:

- **VPO:** VR. PRESUPUESTO OFICIAL
- **VRP1:** VR. PROMEDIO 1
- **VRP2:** VR. PROMEDIO 2
- **PNVR0:** Propuesta hábil calificada como la más baja dentro del rango del 98% y el 100% del Rango VRP1
- **PMVR0:** Propuesta hábil calificada como la más alta dentro del Rango del 98% y el 100% del VRP1

$$\text{VALOR PROMEDIO FINAL} = (\text{VPO} \times \text{VRP2} \times \text{VRP1} \times \text{PNVR0} \times \text{PMVR0})^{1/5}$$

ADJUDICACION

ADJUDICACION: La Universidad adjudicará el contrato a la propuesta cuyo costo en valor absoluto sea el más cercano inmediatamente por exceso o defecto al promedio final obtenido.

3.3. FORMULA DOS



3.3.1. CALCULO DE LA MEDIA GEOMETRICA:

Se calcula la media geométrica PG de todas las propuestas declaradas hábiles y que se encuentren en el rango entre el 95% y el 100% del presupuesto oficial.

$$PG = \sqrt[n]{Ph_1 \times Ph_2 \times Ph_3 \dots Ph_n}$$

Donde:

Phn = Valor de propuesta

hábil n = Número de propuestas

3.3.2. CALCULO DE PUNTAJE MAXIMO ASIGNADO A LA PROPUESTA Pi:

A cada una de las propuestas Pi se aplica la relación que a continuación se detalla en VALOR ABSOLUTO, y se declarará la oferta ganadora Pi, a la oferta que mayor puntaje obtenga en la aplicación de la siguiente relación, con presentación matemática de tres enteros tres decimales (998.098)

Pr = (1 - (Val. Abs (Pi - F) / F) ^ 0.5) x 1000 Donde:

Pr = Puntaje Máximo Asignado.

PG = Media Geométrica de las propuestas hábiles en el rango 95% <= PO >= 100%

Pi = Propuesta Evaluada.

Durante la Sección de escogencia de la Formula de igual manera se escogerá el factor “F” de aplicación a la Fórmula dentro de los siguientes tres factores:

- 1.) F = 0.995 * PG
- 2.) F = PG
- 3.) F = 1.005 * PG

ADJUDICACION: La Universidad adjudicará el contrato a la propuesta que adquiera el mayor puntaje en aplicación de la relación Pi.

3.4. FORMULA TRES

3.4.1.CALCULO DE LA MEDIA ARITMETICA INICIAL:

Se calcula la media aritmética inicial de todas las propuestas declaradas hábiles y que se encuentren en rango entre el 95% y 100% del presupuesto oficial (P.O).

$$M = \frac{P_1 + P_2 + P_3 \dots P_n}{n}$$



UNIVERSIDAD DEL CAUCA

JUNTA DE LICITACIONES Y CONTRATOS

Donde:

- \bar{M} = Media Aritmética inicial
Pn = Valor de cada una de las propuestas Admisibles
N = Número de propuestas admisibles

3.4.2. VALOR PROMEDIO ARITMETICO 2:

Se calcula una media aritmética final (Mf), entre la media aritmética inicial (M) + el valor del presupuesto oficial (P.O), dividido entre 2.

$$\bar{Mf} = \frac{\bar{M} + P.O}{2}$$

ADJUDICACION: La Universidad adjudicará el contrato a la propuesta cuyo costo en valor absoluto sea el más cercano inmediatamente por exceso o defecto al promedio aritmético 2 obtenido.

3.3. CRITERIOS DE DESEMPATE:

En caso de que hecha la evaluación conforme los factores de escogencia, exista empate entre dos o más propuestas, el desempate se hará de la siguiente manera:

- En caso de empate entre dos o más proponentes la adjudicación se hará a aquella propuesta más próxima al presupuesto oficial por exceso o defecto, en caso de persistir el empate se hará mediante sorteo.

NOTA IMPORTANTE: En caso de resultar una sola oferta HÁBIL, después de hacer toda la evaluación técnico-jurídica y financiera, esta será la favorecida sin necesidad de aplicar las fórmulas descritas previamente, siempre y cuando esta pueda ser considerada favorable para la entidad, de acuerdo con los criterios legales de selección objetiva.

CAPITULO IV **EL CONTRATO**

4.4. GARANTÍAS

El proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá constituir a favor de la Universidad las siguientes pólizas:

- Póliza de anticipo, se debe constituir por el 100% del valor del anticipo, con un tiempo de duración del contrato y dos (2) meses más.
- Póliza de cumplimiento, en cuantía del veinte por ciento (20%) del valor total del



UNIVERSIDAD DEL CAUCA

JUNTA DE LICITACIONES Y CONTRATOS

- contrato, y con una vigencia igual a la duración del contrato y dos (2) meses más.
- Póliza de responsabilidad civil extracontractual, en cuantía no inferior al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, y con una vigencia igual a la duración del contrato y dos (2) meses más.
 - Póliza por pago de prestaciones sociales y salarios, en cuantía del diez por ciento (10%) del valor total del contrato y con una vigencia igual al término de la duración del contrato y tres (03) años más.
 - Calidad de los materiales en cuantía equivalente al cincuenta por ciento (50%) del valor total del contrato, con un tiempo de duración del contrato y un año más

Atentamente,

YANETH NOGUERA RAMOS
Presidenta Junta de Licitaciones y Contratos