



**TÉRMINOS DE REFERENCIA**

**INVITACIÓN PÚBLICA No 13 DE 2019**

**LA UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD, ESTA INTERESADA EN RECIBIR PROPUESTAS PARA CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE DE LA UNAD EN CARTAGENA, DE CONFORMIDAD CON LOS PRESENTES TÉRMINOS DE REFERENCIA.**

**BOGOTÁ D.C DICIEMBRE DE 2019**

La Universidad Nacional Abierta y a Distancia convoca a las veedurías ciudadanas que se encuentren conformadas de acuerdo con la ley, para que realicen el control social al presente proceso de contratación

**RECOMENDACIONES INICIALES**

1. Lea cuidadosamente el contenido de este documento.
2. Verifique, antes que nada, que no está incurso en ninguna de las inhabilidades, incompatibilidades y conflicto de intereses generales ni específicos para contratar establecidos en el Estatuto de Contratación que se encuentran publicados en la página web de la UNAD, [www.unad.edu.co](http://www.unad.edu.co) en el Link [http://sgeneral.unad.edu.co/images/documentos/consejoSuperior/acuerdos/2012/COSU\\_A\\_CUE\\_0047\\_13092012.pdf](http://sgeneral.unad.edu.co/images/documentos/consejoSuperior/acuerdos/2012/COSU_A_CUE_0047_13092012.pdf).
3. Cerciórese de que cumple las condiciones y reúne los requisitos aquí señalados.
4. Tenga en cuenta el presupuesto oficial y valor establecido para esta Invitación Pública.
5. Proceda a reunir la información y documentación exigida y, verifique la vigencia de aquella que la requiera.
6. Siga las instrucciones que en estos Términos de Referencia se imparten para la elaboración de su propuesta, tenga presente que los estudios previos son parte integral de los términos de referencia.
7. Revise la póliza de seriedad de su propuesta y verifique que:
  - Aparezcan los datos del tomador, que figure su razón social completa, incluyendo la sigla; esto último, siempre y cuando, ésta también figure en el correspondiente certificado de existencia y representación legal.
  - El valor asegurado corresponda al fijado en este documento.
  - La vigencia corresponda a lo estipulado en este documento.
  - El OBJETO y el NÚMERO de la misma, coincida con el de la propuesta que presenta.
  - Que esté suscrita por el tomador CONTRATISTA AFIANZADO.

Identifique su propuesta, tanto el original como las copias.

Tenga presente la fecha y hora previstas para el cierre de la presente Invitación Pública. EN NINGÚN CASO LA UNAD RECIBIRÁ PROPUESTAS FUERA DEL TIEMPO PREVISTO.

Toda consulta deberá formularse por escrito, no se atenderán consultas personales ni telefónicas. Ningún convenio verbal con el personal de LA UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA-UNAD, antes o después de la firma del Contrato, podrá afectar o modificar ninguno de los términos y obligaciones aquí estipuladas.

Los proponentes por la sola presentación de su propuesta, AUTORIZAN A LA ENTIDAD PARA VERIFICAR TODA LA INFORMACIÓN QUE EN ELLA SUMINISTREN.

Toda comunicación enviada por los proponentes o adquirientes de este documento deberá ser entregada directamente al Grupo Jurídico y de Contratación de la UNAD en la Secretaría General de la UNAD, Calle 14 Sur N° 14-23 piso 5° Bogotá D.C., dentro del horario comprendido en el cronograma del presente proceso de invitación pública.

## ESTUDIO DE CONVENIENCIA, JUSTIFICACIÓN Y FACTIBILIDAD

### CONVENIENCIA:

La UNAD tiene como visión principal proyectarse como una organización líder en educación abierta y a distancia y por eso se compromete en la educación para todos y el desarrollo humano sostenible de las comunidades locales y globales, con calidad, eficiencia y equidad social, en concordancia con el Plan de Desarrollo 2019-2023 "Más UNAD Más PAÍS" en su Proyecto 21: Campus Sostenible que tiene por Objeto: Fortalecer la infraestructura física ambiental de los centros de alto riesgo ambiental asociado al componente práctico propio de la universidad e implementar sistemas de innovación para el aprovechamiento de recursos energéticos de origen no contaminante para el desarrollo de las actividades propias de la UNAD.

Para hacer posible esta visión, es necesario que nuestras sedes localizadas en todo el territorio colombiano estén dotadas de la infraestructura física y tecnológica que facilite y permita lograr lo proyectado, por ello es conveniente ampliar la capacidad instalada en nuestras sedes para prestar un servicio óptimo, mediante arquitectura incluyente que permita a toda la población estudiantil acceder a la oferta académica que la Universidad tiene a su disposición. La UNAD tiene como visión principal proyectarse como una organización líder en educación abierta y a distancia y por eso se compromete en la educación para todos y en el desarrollo humano sostenible de las comunidades locales y globales, jóvenes y adultos, con calidad, eficiencia y equidad social.

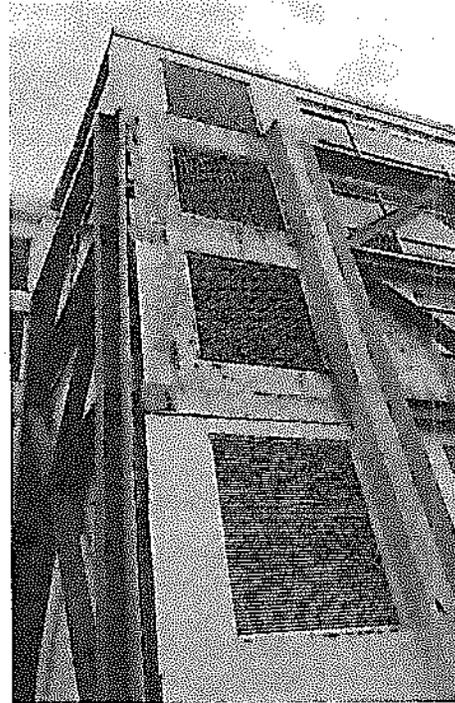
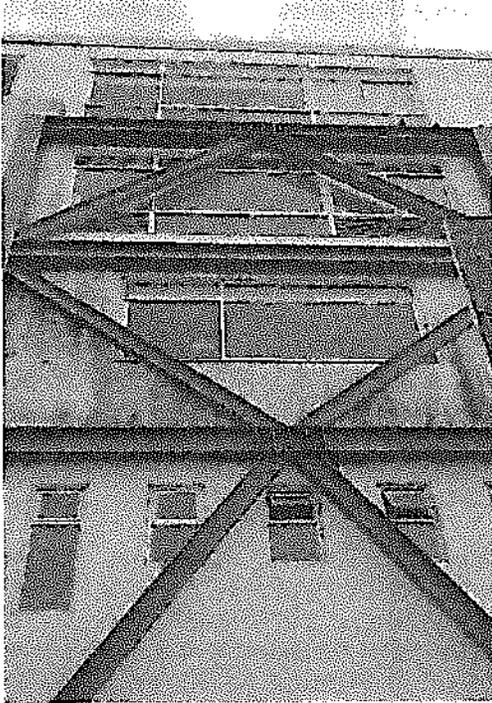
En la Sede de Cartagena se planifica la política estratégica para las actividades de extensión universitaria y educación continuada en el territorio de los departamentos de Bolívar y Magdalena y su área de influencia, de tal manera que se pretende establecer como centro neurálgico para el apoyo de comercio, el sector industrial, el sector servicios, entre ellos el académico y educativo, del quehacer de la Universidad en la Zona Caribe, de tal manera que la incorporación tecnológica mediante la ampliación de esta sede es de carácter prioritario para el cumplimiento de los objetivos misionales de la institución. Por esta razón y de acuerdo con los estudios preliminares realizados, para la Universidad contar con este tipo de proyectos de infraestructura, le permite dinamizar su quehacer científico, educativo y comunitario.

En este sentido y de acuerdo con el Plan de Infraestructura Física y Mantenimiento, el proyecto se desarrollará teniendo en cuenta el Plan Parcial, el Plan Ambiental y de acuerdo con la normatividad vigente y la exigida por la Oficina de Planeación Municipal del Municipio de Cartagena. Con el fin de garantizar la calidad y oportunidad de los trabajos a realizar en la Sede es necesario realizar una convocatoria para estudiar ofertas técnicas y económicas que permitan establecer la mejor alternativa para la incorporación de actividades como demolición, mantenimiento de cubierta, estuco y pintura, mantenimiento de aires acondicionados, mantenimiento de luminarias, mantenimiento de ascensor en la sede de la UNAD en Cartagena.

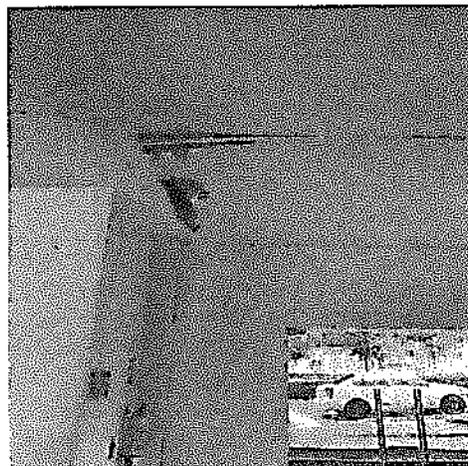
### JUSTIFICACIÓN

La Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD - debe contar con infraestructura que ofrezca seguridad y ambientes óptimos para el desarrollo de las actividades de docentes, estudiantes y funcionarios. Teniendo en cuenta el crecimiento de la población estudiantil en el CEAD de Cartagena y su área de influencia, se adquirió el Colegio ABOLSURE el cual se reforzó estructuralmente y se remodeló en su totalidad entregándolo al servicio de la comunidad Unadista en el año 2013, desde ese mismo momento se han adelantado actividades académicas y atención a la comunidad de manera permanente teniendo en cuenta la alta usabilidad de los espacios académicos como suits virtuales, auditorio, biblioteca, salas de sistemas, así como los espacios administrativos y de bienestar como Registro y Control, sala de tutores, cafetería y unidades sanitarias; espacios que requieren de un mantenimiento permanente, así como la estructura metálica sobre fachada la cual por el intemperismo del clima y el salitre de la zona costera ha sufrido fuerte deterioro que es

necesario realizar una intervención a fondo mediante el retiro del anticorrosivo, la pintura protectora y restaurar los elementos estructurales afectados para evitar que se presenten mayores deterioros en su composición arquitectónica, como se evidencia en las imágenes que acompaña.



En el diagnóstico realizado, a parte del clima costero, se evidenció el enorme deterioro de la fachada causado por las heces fecales de las palomas que se posan en parvas en la estructura y cornisa de la fachada de la sede, así mismo se requiere de manera prioritaria la intervención en cubierta y cielo raso, para mejora las condiciones ambientales al dar servicio permanente a la iluminación y a los aires a acondicionados.



UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD

INVITACIÓN PÚBLICA No. 13 de 2019

Con el fin de garantizar la calidad y oportunidad de los trabajos a realizar en la Sede, se requiere la contratación de las obras que permitan complementar las obras de estructura realizadas anteriormente en la sede de la UNAD en Cartagena, mediante el mantenimiento preventivo y correctivo tanto a estructura como a la fachada y demás elementos arquitectónicos.

La prioridad para la Universidad es mantener espacios dignos y sedes con las condiciones ambientales y de confort necesarias para la buena prestación de los servicios académicos y administrativos, razón por la cual la intervención en la sede de Cartagena se requiere de carácter prioritario a fin de evitar mayores deterioros en la estructura de la sede.

La UNAD, Cuenta con los recursos disponibles mediante el Certificado de Disponibilidad Presupuestal CDP No. 1745 del 2 de diciembre de 2019.

**ACTIVIDADES CORRESPONDIENTES AL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA SEDE DE LA UNAD EN CARTAGENA**

ITEM	DESCRIPCION	UNI	CAN
<b>1,0</b>	<b>PRELIMINARES</b>		
<b>1,1</b>	<b>Demoliciones</b>		
1.1.1	Demolición de mampostería en arcillas	M2	32,11
1.1.2	Demolición de mampostería en arcillas	MI	98,00
1.1.3	Demolición de mampostería liviana	M2	32,00
1.1.4	Demolición de mampostería liviana	MI	8,60
1.1.5	Demolición de pañete en interior	M2	110,00
1.1.6	Demolición de pañete en interior	MI	57,00
1.1.7	Demolición de pañete en fachada	M2	128,00
1.1.8	Demolición de pañete en fachada	MI	83,00
1.1.9	Escarificación de estuco y pintura en interior	M2	220,00
1.1.10	Escarificación de estuco y pintura en interior	MI	114,00
1.1.11	Escarificación de estuco y pintura en fachada	M2	256,00
1.1.12	Escarificación de estuco y pintura en fachada	MI	166,00
1.1.13	Demolición de mediacañas	MI	20,00
1.1.14	Retiro de material impermeabilización en cubierta planas, incluye limpieza	M2	113,40
1.1.15	Corte de pañete en lugares donde existe falla de muros	MI	196,00
1.1.16	Demolición de enchapes de pisos baños	M2	71,91
1.1.17	Demolición de placa para encontrar la red de desagües	MI	46,70
<b>1,2</b>	<b>Desmote</b>		
1.2.1	Desmote de puerta	Und	1,00
1.2.2	Desmote de ventana	Und	2,00
1.2.3	Desmote de aparatos sanitarios	Und	18,00
1.2.4	Desmote de divisiones de baño	Und	12,00

## UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD

## INVITACIÓN PÚBLICA No. 13 de 2019

<b>2,0</b>	<b>LIMPIEZA</b>		
2,1	Lavado de mampostería con rinse, en fachada	M2	1290,00
2,2	Lavado de mampostería con rinse, en fachada	MI	840,00
<b>3,0</b>	<b>MAMPOSTERÍA</b>		
3,1	Mampostería el bloque n°5	M2	34,11
3,2	Mampostería el bloque n°5	MI	29,00
3,3	Cosida de muros con crafil N° 2 y malla gallinero.	MI	98,00
3,4	Mampostería de superboard en fachada	M2	32,00
3,5	Mampostería de superboard en fachada	MI	8,60
3,6	Mampostería en drywall en interiores	M2	6,03
3,7	Mampostería en drywall en interiores	MI	1,81
3,8	Suministro e instalación de drywall para cielo raso	M2	28,76
3,9	Suministro e instalación de drywall ara cielo raso	MI	8,63
<b>4,0</b>	<b>CONCRETO</b>		
4,1	Columnatas de 0,10 x 0,7 m	MI	38,00
4,2	Viguetas 0,12 x 0,10 m	MI	25,33
<b>5,0</b>	<b>PAÑETE</b>		
5,1	Reposición de pañete 1:3 impermeabilizado en fachada e=1.5 CM	M2	128,00
5,2	Reposición de pañete 1:3 impermeabilizado en fachada e=1.5 CM	MI	83,00
5,3	Reposición de pañete 1:4 en interior e=1.5 CM	M2	110,00
5,4	Reposición de pañete 1:4 en interior e=1.5 CM	MI	57,00
5,5	Reposición de pañete 1:5 en interior bajo placa e= 2 CM	M2	35,95
5,6	Reposición de pañete 1:5 en interior bajo placa e= 2 CM	MI	10,79
<b>6,0</b>	<b>CIELO RASO</b>		
6,1	Suministro e instalación de Cielo Raso en Drywall	M2	71,91
6,2	Reparación de cielo raso, Incluye colgada, tornillería, malla cinta y estuco	M2	2335,09
6,3	Reparación de cielo raso, Incluye colgada, tornillería, malla cinta y estuco	MI	70,00
6,4	Mantenimiento de lámina metaldek, incluye lijado, anticorrosivo a dos manos y pintura a tres manos	M2	260,00
6,5	Reparación de fosos de inspección	Und	20,00
<b>7,0</b>	<b>PISO</b>		
7,1	Alistado de piso impermeabilizado e= 0.04 m para baños.	M2	71,91
7,2	Suministro e instalación de enchape en piso de baños, similar al existente.	M2	71,91
7,3	Construcción de mediacaña en granito pulido, incluye dilatación en corte y unión de mediacaña.	MI	20,00
<b>8,0</b>	<b>ESTUCO Y PINTURA</b>		

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD

INVITACIÓN PÚBLICA No. 13 de 2019

8,1	Sellado de dilataciones entre mampostería y carpintería	MI	3104,00
8,2	Mantenimiento de mampostería liviana, incluye tornillería, malla cinta y estuco dos caras	M2	3507,52
8,3	Mantenimiento de mampostería liviana, incluye tornillería, malla cinta y estuco dos caras	MI	1218,60
8,4	Mantenimiento de estuco en mampostería de arcilla, incluye raspada lijada y aplicación de estuco	M2	1785,00
8,5	Mantenimiento de estuco en mampostería de arcilla, incluye raspada lijada y aplicación de estuco	MI	832,00
8,6	Estuco bajo placa	M2	35,95
8,7	Resane de estuco en bajo placa	MI	10,79
8,8	Suministro e instalación de esquinero plástico	MI	350,00
8,9	Dilataciones en unión de mampostería en arcilla y mampostería liviana	MI	1552,00
<b>9,0</b>	<b>PINTURA</b>		
9,1	Pintura tipo 1 a tres manos para muros interiores	M2	4321,00
9,2	Pintura tipo 1 a tres manos para muros interiores	MI	1447,00
9,3	Pintura tipo Koraza a tres manos para muros exteriores	M2	1785,00
9,4	Pintura tipo Koraza a tres manos para muros exteriores	MI	832,00
9,5	Pintura tipo 2 a tres manos para cielo rasos	M2	2335,09
9,6	Pintura tipo 2 a tres manos para cielo rasos	MI	70,00
9,7	Pintura epoxica a tres manos	M2	306,50
9,8	Pintura epoxica a tres manos	MI	101,50
<b>10,0</b>	<b>ESTRUCTURA METÁLICA</b>		
10,1	Reparación de tapas y falches de estructura en parte superior, incluye fijación, limpieza, fijada anticorrosivo a dos manos y pintura de recubrimiento a tres manos	MI	82,36
10,2	Mantenimiento de estructura metálica, incluye limpieza, lijada anticorrosivo a dos manos y pintura de recubrimiento a tres manos	MI	2230,83
<b>11,0</b>	<b>CARPINTERÍA DE ALUMINIO</b>		
<b>11,1</b>	<b>Oficina Dirección</b>		
11.1.1	Mantenimiento de ventana en u de 2,20+3,50+2,10 x 2,20 que incluye sellamiento de vidrios fijos con siliconas, mantenimiento de ventana de 2,60 x 2,20 limpieza y siliconado, mantenimiento de puerta de baño que requiere cambio de tres bisagras de acero inoxidable de 3 x 3, lubricación de cerradura y ajuste, instalación de vidrio incoloro de 5mm en ventana con rejilla	Und	1,00

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD

INVITACIÓN PÚBLICA No. 13 de 2019

11.1.2	Mantenimiento de ventana en ventana 744 que requiere limpieza y lubricación, ajuste de cierre de 1,10 x 2,40, mantenimiento de puerta de entrada que requiere cambio de 3 bisagras de 3 x 3 en acero inoxidable, lubricación de cerradura y ajuste.	Und	1,00
<b>11,2</b>	<b>Sala de Juntas</b>		
11.2.1	Mantenimiento de ventanas 744 que requieren ajuste, lubricación y siliconado de 0,90 x 2,40 2 uds, mantenimiento de ventana 744 de 3,50 x 2,20 que requiere cambio de 4 rodajas, cambio de 4 cierres, siliconado, mantenimiento de puerta de acceso que requiere cambio de 3 bisagras de 3 x 3, lubricación de cerradura, tapa falsa de cerradura, fijación de hojas 744.	Und	1,00
<b>11,3</b>	<b>Puerta Cocina 4 piso</b>		
11.3.1	Mantenimiento de puerta que requiere cambio de 3 bisagras de 3 x 3 en acero inoxidable, lubricación de cerradura, ajuste de 0,82 x 2,20	Und	1,00
<b>11,4</b>	<b>Pasillo piso 4 frente fachada</b>		
11.4.1	Mantenimiento de ventana 744 que requiere cambio de 4 rodajas, un cierre jaguar, siliconado, ventana de 3,20 x 1,60	Und	1,00
<b>11,5</b>	<b>Suit Virtual 7</b>		
11.5.1	Mantenimiento de ventana 744 que requiere lubricación, limpieza de silicona vieja, fijación de hojas fijas sueltas con remache, cambio de dos cierres jaguar en ventana de 3,31 x 2,15, mantenimiento de puerta de acceso que requiere cambio de bisagras de 3 x 3 en acero, ajuste y lubricación de cerradura.	Und	1,00
<b>11,6</b>	<b>Suit Virtual 6</b>		
11.6.1	Mantenimiento de ventana 744 que requiere lubricación, limpieza de silicona vieja, fijación de hojas fijas sueltas con remache, cambio de 4 rodajas en ventana de 5,00 x 2,15, mantenimiento de dos puertas de acceso que requiere cambio de bisagras 6 bisagras, cambio de dos cerraduras de pomo, ajuste de las mismas.	Und	1,00
<b>11,7</b>	<b>Pasillo piso 4</b>		
11.7.1	Mantenimiento de ventana 744 que requiere limpieza, fijación de hojas fijas con remache y sellado con silicona en ventana de 4,10 x 2,20.	Und	1,00
<b>11,8</b>	<b>Suit Virtual 5</b>		
11.8.1	Mantenimiento de ventana 744 que requiere cambio de 4 rodajas, un cierre jaguar, limpieza y lubricación en ventana de 5,00 x 2,20, mantenimiento de puerta de entrada que requiere cambio de bisagras de 3 x 3 en acero inoxidable ajuste y lubricación de cerradura de puerta.	Und	1,00
<b>11,9</b>	<b>Salon de Coordinación</b>		

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD

INVITACIÓN PÚBLICA No. 13 de 2019

11.9.1	Mantenimiento de ventanas que requiere cambio de 6 manijas proyectantes siliconado, desmonte de vidrios , instalacion de manijas, 3 uds de 2,20 x 2,10, mantenimiento de puerta que requiere cambio de 6 bisagras de 3 x 3 en acero inoxidable , cambio de dos cerraduras.	Und	1,00
<b>11,10</b>	<b>Ventana Pasillo # 4</b>		
11.10.1	Mantenimiento de ventanas 744 que requiere cambio de 4 rodajas ,cambio de 2 cierres jaguar, mantenimiento ,limpieza y lubricacion en ventanas de 1,90 x 2,20 y 2,10 x 2,20	Und	1,00
<b>11,11</b>	<b>Centro de comunicaciones.</b>		
11.11.1	Mantenimiento de puerta que requiere cambio de 3 bisagras de 3 x 3 en acero, cambio de cerradura en mal estado, limpieza y lubricacion.	Und	1,00
<b>11,12</b>	<b>Oficina Administrativa y Financiera</b>		
11.12.1	Mantenimiento de ventana 744 que requiere cambio de dos cierres jaguar, 2 rodajas 744 principal que requiere cambio de bisagras de 3 x 3, colocacion de remaches a marco, limpieza una cerradura nueva de pomo y lubricacion.	Und	1,00
<b>11,13</b>	<b>Suit Virtual 4</b>		
11.13.1	Mantenimiento de ventana 744 que requiere remachar hojas fijas, siliconado en ventana de 4,00 x 2,20, ajuste de puerta que requiere cambio de bisagras y lubricacion de cerradura.	Und	1,00
<b>11,14</b>	<b>Fachada entre piso 3 y 4</b>		
11.14.1	Mantenimiento de cuerpo fijo que requiere siliconado por fuera, para esto se requiere andamios trabajo en altura, siliconas estructural y neutra en ventana de 4,95 x 4,00	Und	1,00
<b>11,15</b>	<b>Wc mujeres piso 3</b>		
11.15.1	Mantenimiento de puerta de baño que requiere cambio de perfiles laterales en 1 1/2 x 1 1/2, cambio de tres bisagras, limpieza y lubricacion de dos hojas 0,60 x 1,60	Und	1,00
<b>11,16</b>	<b>Wc mujeres piso 3 entrada ppal</b>		
11.16.1	Mantenimiento de puerta de baño que requiere ajuste , limpieza, lubricacion	Und	1,00
<b>11,17</b>	<b>Ventana Pasillo piso 3.</b>		
11.17.1	Mantenimiento de ventana que requiere siliconado neutro y estructural, fijacion de hoja fija	Und	1,00
<b>11,18</b>	<b>Salon de Docentes Posgrado</b>		
11.18.1	Mantenimiento de ventanas 744 que requiere cambio de 4 rodajas , dos cierres jaguar, lubricacion, sellado con silicona estructural, mantenimiento de puerta que requiere cambio de 3 bisagras de 3 x 3 en acero, lubricacion y ajuste	Und	1,00
<b>11,19</b>	<b>Sala multiactiva 2</b>		

## UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD

## INVITACIÓN PÚBLICA No. 13 de 2019

11.19.1	Mantenimiento de ventanas 744 que requiere cambio de 6 rodajas , dos cierres jaguar, lubricacion, sellado con silicona estructural, mantenimiento de puertas que requiere cambio de 6 bisagras de 3 x 3 en acero, lubricacion y ajuste.	Und	1,00
<b>11,20</b>	<b>Sala multiactiva 1</b>		
11.20.1	Mantenimiento de ventanas 744 que requiere cambio de 6 rodajas , dos cierres jaguar, lubricacion, sellado con silicona estructural en ventana de 5,00 x 2,20 y 5,00 x 2,20 dos puertas que requieren cambio 6 bisagras de 3 x 3 en acero, lubricacion y ajuste.	Und	1,00
<b>11,21</b>	<b>Sala de Informatica 2</b>		
11.21.1	Mantenimiento de ventanas 744 que requiere cambio de 4 rodajas , lubricacion de cierres lubricacion, sellado con silicona estructural en ventana de 5,00 x 2,20 y 5,00 x 2,20 dos puertas que requieren cambio 6 bisagras de 3 x 3 en acero, lubricacion y ajuste.	Und	1,00
<b>11,22</b>	<b>Pasillo 3 piso 3</b>		
11.22.1	Mantenimiento de ventanas 744 que requiere cambio de 2 rodajas , lubricacion de cierres lubricacion, sellado con silicona estructural en ventana de 2,10 x 2,10 y 1,90 x 2,10	Und	1,00
<b>11,23</b>	<b>Cuarto de comunicaciones</b>		
11.23.1	Mantenimiento de cuerpo fijo en rejilla que requiere siliconado estructural de 2,80 x 1,80, cambio de 3 bisagras de 3 x 3 en puerta de acceso, limpieza y lubricacion de cerradura.	Und	1,00
<b>11,24</b>	<b>Laboratorio de Automatizacion</b>		
11.24.1	Mantenimiento de ventanas 744 que requiere cambio de 4 rodajas , cambio de 2 cierres lubricacion, sellado con silicona estructural en ventana de 5,20 x 2,10 puertas doble ajuste y lubricacion.	Und	1,00
<b>11,25</b>	<b>Suit Virtual 3</b>		
11.25.1	Mantenimiento de ventanas 744 que requiere cambio de 2 rodajas , lubricacion y limpieza de cierres, instalacion de vidrios de 5mm en paneles de rejilla en ventana de 5,20 x 2,10, mantenimiento de puerta requiere cambio de bisagras de 3 x 3 y lubricacion de cerradura.	Und	1,00
<b>11,26</b>	<b>Suit Virtual 2</b>		
11.26.1	Mantenimiento de ventanas 744 que requiere cambio de 2 rodajas , lubricacion y limpieza de cierres, instalacion de vidrios de 5mm en paneles de rejilla en ventana de 5,20 x 2,10, mantenimiento de puerta requiere cambio de bisagras de 3 x 3 y lubricacion de cerradura.	Und	1,00
<b>11,27</b>	<b>Salon de Programacion Basica Media</b>		

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD

INVITACIÓN PÚBLICA No. 13 de 2019

11.27.1	Mantenimiento de ventanas 744 que requiere cambio de 2 rodajas , lubricacion y limpieza de cierres, instalacion de vidrios de 5mm en paneles de rejilla en ventana de 5,20 x 2,10, mantenimiento de puerta requiere cambio de bisagras de 3 x 3 y lubricacion de cerradura	Und	1,00
<b>11,28</b>	<b>Salon de informatica # 1</b>		
11.28.1	Mantenimiento de ventanas 744 que requiere cambio de 4 rodajas , cambio de 1 cierre,limpieza y lubricacion y siliconado, fijacion de hojas fijas en ventanas de 5,00 x 2,20 2 uds. puertas que requieren cambio de 6 bisagras .ajunte y lubricacion de cerraduras.	Und	1,00
<b>11,29</b>	<b>Salon de informatica # 1</b>		
11.29.1	Mantenimiento de ventanas 744 que requiere cambio de 1 cierre jaguar, lubricacion ,limpieza y siliconado, fijacion de hojas fijas en ventanas de 5,00 x 1,40 2 uds .	Und	1,00
<b>11,30</b>	<b>Fachada entre piso 3 y 2</b>		
11.30.1	Mantenimiento de cuerpo fijo que requiere siliconado por fuera, para esto se requiere andamiós trabajo en altura, siliconas estructural y neutra en ventana de 5,12 x 2,50	Und	1,00
<b>11,31</b>	<b>Suit Virtual # 1</b>		
11.31.1	Mantenimiento de ventanas 744 que requiere cambio de 1 cierre jaguar, lubricacion ,limpieza y siliconado, fijacion de hojas fijas en ventanas de 4,00 x 2,20 , puerta cambio de 3 bisagras 3 x 3 en acero, ajuste y lubricacion de cerradura.	Und	1,00
<b>11,32</b>	<b>Fachada entre piso 2 y 1</b>		
11.32.1	Mantenimiento de cuerpo fijo que requiere siliconado por fuera, para esto se requiere andamiós trabajo en altura, siliconas estructural y neutra en ventana de 5,20 x 2,50	Und	1,00
<b>11,33</b>	<b>Cocina piso 1</b>		
11.33.1	Mantenimiento de puertas que requiere cambio de bisagras 3 uds de 3 x 3, cambio de cerradura de pomo, ajuste y limpieza.	Und	1,00
<b>11,34</b>	<b>Biblioteca virtual</b>		
11.34.1	Mantenimiento de puertas de vidrio que requiere suministro de 2 manijas en acero de 100-120 desmonte e instalacion para mantenimiento.	Und	1,00
<b>11,35</b>	<b>Baño hombres</b>		
11.35.1	puertas de baño que requieren cambio de perfil de 1 1/2 x 1 1/2 4 perfiles de 1,60,cambio de 4 bisagras, lubricacion de las hojas	Und	1,00
<b>11,36</b>	<b>Pasillo Piso 2</b>		
11.36.1	Mantenimiento de ventana 8025 que requiere cambio de 2 rodajas de nylon, lubricacion y limpieza fijacion de hojas fijas en ventana	Und	1,00

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD

INVITACIÓN PÚBLICA No. 13 de 2019

<b>11,37</b>	<b>Salon de Micro Biologia</b>		
11.37.1	Mantenimiento que requiere cambio de 8 rodajas 744 limpieza , ajuste, cambio de tres cierres en ventanas de 5,00 x 2,10,ajuste de puertas con cambio de bisagras de 3 x 3 6 bisagras ajuste y lubricación de cerraduras	Und	1,00
<b>11,38</b>	<b>Salon de Docentes Bachillerato</b>		
11.38.1	Mantenimiento que requiere cambio de 2 rodajas 744 limpieza en ventana ,instalacion de vidrios de 5mm con sus pisavidrios, , puerta cambio de bisagras limpieza, ajuste siliconado	Und	1,00
<b>11,39</b>	<b>Piso 2 Pasillo</b>		
11.39.1	Mantenimiento que requiere limpieza y lubricacion, sellado con silicona gris, y neutra, mantenimiento nde rodajas.	Und	1,00
<b>11,40</b>	<b>Gerencia Inovacion y Desarrollo Tecnico</b>		
11.40.1	Puerta de entrada cambio de bisagras, ventana cambio de dos rodajas de nylon 744 siliconado.	Und	1,00
<b>11,41</b>	<b>Piso 1 Baño mujeres</b>		
11.41.1	Mantenimiento que requiere cambio de bisagras, y perfiles en malo estado, cambio de 14 bisagras, los perfiles son 6 de 1,70.	Und	1,00
<b>11,42</b>	<b>Piso 1 Baño hombres</b>		
11.42.1	Mantenimiento que requiere cambio de bisagras, y perfiles en malo estado, cambio de 6 bisagras	Und	1,00
<b>11,43</b>	<b>Puerta de ascensor</b>		
11.43.1	Cambio de tres bisagras y ajuste	Und	1,00
<b>11,44</b>	<b>Consejería Estudiantil piso 1</b>		
11.44.1	Ajuste de bisagra, de pivote, cambio de manija ovalada, instalacion de vidrio en las rejillas cuerpo fijos, mantenimiento de ventana que requiere cambio de rodajas 744 8 uds en dos ventanas, cambio de 1 cierre jaguar, lubricacion.	Und	1,00
<b>11,45</b>	<b>Laboratorio fisica y electronica</b>		
11.45.1	En cuerpo fijo limpieza y mantenimiento de cuerpo fijos silicona neutra y estructural, mantenimiento de puertas con base de zocalo ajuste y lubricación.	Und	1,00
<b>11,46</b>	<b>Piso 1 Archivo y control</b>		
11.46.1	En puerta cambio de bisagras, cambio de cerradura de pomo, ajuste y limpieza en rejillas instalacion de vidrios de 5mm con sus pisavidrios, y siliconado.	Und	1,00
<b>11,47</b>	<b>Acceso principal piso 1</b>		
11.47.1	Mantenimiento de puerta de vidrio 4 hojas que requiere ajuste, nivelacion, cambio de empaques lubricacion y limpieza de cacerraduras.	Und	1,00
<b>11,48</b>	<b>Instalacion de puertas</b>		
11.48.1	Reinstalación de ventana	Und	2,00

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD

INVITACIÓN PÚBLICA No. 13 de 2019

11.48.2	Reinstalación de puerta	Und	1,00
<b>12,0</b>	<b>CARPINTERÍA METÁLICA</b>		
12,1	Suministró e instalación de puerta para baños en piso dos y tres	Und	2,00
12,2	Mantenimiento en divisiones de baño tipo panel	M2	46,00
<b>13,0</b>	<b>CUBIERTA</b>		
13,1	Impermeabilización de las cubiertas planas con manto impermeabilizante con foil de aluminio de 3,5 mm	M2	113,40
13,2	Mantenimiento de cubierta ecoroof, incluye limpieza, cambio de tornillería o elementos de fijación en lugares que lo requiera y silicona	M2	879,00
13,3	Mantenimiento de canales, incluye limpieza, anticorrosivo a dos manos y pintura a tres manos	MI	100,00
13,4	Mantenimiento de flanches en cubierta	MI	87,00
13,5	Mantenimiento de cubierta de asbesto cemento, incluye limpieza, poliester y pintura bronco	M2	90,00
<b>14,0</b>	<b>MANTENIMIENTO RED ELÉCTRICA</b>		
<b>14,1</b>	<b>AIRES ACONDICIONADOS</b>		
14.1.1	Sistema de aire acondicionado de 18,000 btu marca Bluline 220 volt	Und	2,00
14.1.2	Sistema de aire acondicionado de 24,000 btu marca Bluline 220 volt	Und	1,00
14.1.3	Sistema de aire acondicionado de 36,000 btu marca Bluline 220 volt	Und	8,00
14.1.4	Sistema de aire acondicionado de 12,000 btu marca Bluline 220 volt	Und	4,00
14.1.5	Salida para aire acondicionado a 220 v	Und	42,00
14.1.6	Aire acondicionado de 2400 btu	Und	3,00
<b>14,2</b>	<b>CABLEADO DE DATOS PISO 1</b>		
14.2.1	Canaleta metalica 12X5 galvanizada calibre 22 pintura primer y electrostatica	MI	350,00
14.2.2	Escalerilla de distribucion 30X8 en cuartos de comunicacion galvanizada calibre 22 pintura primer y electrostatica	MI	90,00
14.2.3	Bandeja de fibra optica	Und	1,00
<b>14,3</b>	<b>CABLEADO ELECTRICO PISO 1</b>		
14.3.1	Tablero electrico	Glo	2,00
14.3.2	Toma electrica regulada pola a tierra	Und	64,00
14.3.3	Toma electrica normal	Und	39,00
<b>14,4</b>	<b>CABLEADO DE DATOS PISO 2</b>		
14.4.1	Canaleta metalica 12X5 galvanizada calibre 22 pintura primer y electrostatica	MI	260,00
14.4.2	Escalerilla de distribucion 30X8 en cuartos de comunicacion galvanizada calibre 22 pintura primer y electrostatica	MI	90,00
14.4.3	Rack cerrado de 45 U, con multitoma de 12 puntos con puerta transparente y cerradura	Und	6,00

## UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD

## INVITACIÓN PÚBLICA No. 13 de 2019

14.4.4	Bandeja de fibra Optica de 48 puertos	Und	3,00
<b>14,5</b>	<b>CABLEADO ELECTRICO PISO 2</b>		
14.5.1	Tablero electrico	Glo	3,00
14.5.2	Toma electrica regulada pola a tierra	Und	246,00
14.5.3	Toma electrica normal	Und	68,00
<b>14,6</b>	<b>CABLEADO DE DATOS PISO 3</b>		
14.6.1	Canaleta metalica 12X5 galvanizada calibre 22 pintura primer y electrostatica	MI	220,00
14.6.2	Escalerilla de distribucion 30X8 en cuartos de comunicaci3n galvanizada calibre 22 pintura primer y electrostatica	MI	90,00
14.6.3	Rack cerrado de 45 U, con multitoma de 12 puntos con puerta transparente y cerradura	Und	1,00
14.6.4	Bandeja de fibra optica	Und	1,00
<b>14,7</b>	<b>CABLEADO ELECTRICO PISO 3</b>		
14.7.1	Tablero electrico	Glo	2,00
14.7.2	Toma electrica regulada pola a tierra	Und	128,00
14.7.3	Toma electrica normal	Und	39,00
<b>14,8</b>	<b>CABLEADO DE DATOS PISO 4</b>		
14.8.1	Canaleta metalica 12X5 galvanizada calibre 22 pintura primer y electrostatica	MI	250,00
14.8.2	Escalerilla de distribucion 30X8 en cuartos de comunicaci3n galvanizada calibre 22 pintura primer y electrostatica	MI	90,00
14.8.3	Rack cerrado de 45 U, con multitoma de 12 puntos con puerta transparente y cerradura	Und	1,00
14.8.4	Bandeja de fibra optica	Und	1,00
<b>14,9</b>	<b>CABLEADO ELECTRICO PISO 4</b>		
14.9.1	Tablero electrico	Glo	3,00
14.9.2	Toma electrica regulada pola a tierra	Und	155,00
14.9.3	Toma electrica normal	Und	49,00
<b>14,10</b>	<b>UPS</b>		
14.10.1	Transferencia electrica para UPS DE 80 KVA	Und	1,00
<b>14,11</b>	<b>TGA Y AIRE ACONDICIONADO</b>		
14.11.1	Tablero general de acometidas TGA - NORMAL	Und	1,00
14.11.2	Tablero general de acometidas - REGULADO	Und	1,00
<b>14,12</b>	<b>CUARTO ELECTRICO</b>		
14.12.1	Mantenimiento de UPS de 80 KVA c/u, trifásica con autonomía de 15 minutos	Und	1,00
<b>14,13</b>	<b>PLANTA ELECTRICA</b>		
14.13.1	Mantenimiento Planta electrica 150 KVA	Und	1,00
14.13.2	TRANSFERENCIA PLANTA ELECTRICA	Und	1,00

## UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD

## INVITACIÓN PÚBLICA No. 13 de 2019

<b>14,14</b>	<b>ACCESO PRINCIPAL</b>		
14.14.1	Solucion Wireless con el router The HP V110 Wireless-N Router Series IEEE 802.11n wireless LAN (WLAN)	Und	1,00
<b>14,15</b>	<b>CUARTO ELECTRICO</b>		
14.15.1	Solucion Wireless con el router The HP V110 Wireless-N Router Series IEEE 802.11n wireless LAN (WLAN)	Und	16,00
<b>14,16</b>	<b>CONTROL DE ACCESO</b>		
14.16.1	AMC Controllador V2.0 4XWIEGAND CF APC-AMC2-4WCF	Und	1,00
14.16.2	AMC Gabinete de metal, 1 riel (DIN) AEC-AMC2-UL1	Und	1,00
14.16.3	AMC fuente de alimentacion 12/24V -UPS 60W APS-PBC-60	Und	1,00
14.16.4	ARD-R10 Lectora ICLASS	Und	4,00
14.16.5	Boton de salida not touch	Und	4,00
14.16.5	GATO HIDRAULICO DE 300 LB	Und	19,00
<b>14,17</b>	<b>CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION</b>		
14.17.1	FLEXI DOMEXF NTSC 1/3", 540TVL, 3-9.5MM 12VDC/24VAC VDC - 485V03-20S	Und	14,00
14.17.2	ADOMO 300PTZ, 36X D/N, NTSC, AN, EXT P, OSC, 120VAC VG4-324-ETS1W	Und	2,00
14.17.3	TRANSEPTOR DE VIDEO PASIVO BNC, MACHO(REEMPALAZA AL NV-211T-M) NV-214A-M	Und	17,00
14.17.4	MULTI-TRANSEPTOR PASIVO DE 16 ENTRADAS, DELGADO NV-1613S	Und	2,00
14.17.5	DHR SERIE 750DVD 1IP 16CH 2TB DHR-753-16A200@1	Und	2,00
<b>14,18</b>	<b>ACOMETIDA ASCENSOR</b>		
14.18.1	mantenimo ascensor discapacitados 4 paradas	Und	1,00
<b>14,19</b>	<b>REPELENTE SONICO PARA AVES</b>		
14.19.1	Suministro de Repelente Sonico Ahuyenta Gallinazos Chulos Palomas.	Und	1,00
<b>15,0</b>	<b>HIDRÁULICO</b>		
15,1	Fijación de bajantes y canales	MI	84,00
15,2	Mantenimiento cajas de aguas lluvias, incluye pintura de marcos limpieza de muros y reposicion de elementos deteriorados en la caja	Und	12,00
15,3	Mantenimiento cajas de aguas negras, incluye pintura de marcos limpieza de muros y reposicion de elementos deteriorados en la caja	Und	12,00
15,4	Sondeo manual o mecanico para mantenimiento de redes de aguas residuales de 4" a 6"	MI	211,00
15,5	Válvula check para evitar el retorno de aguas negras y aguas lluvias de 4"	Und	2,00
15,6	Punto, hidraulico en PVC-P 1/2"	Und	18,00
15,7	Punto sanitario en PVC-S 2"	Und	18,00

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD

INVITACIÓN PÚBLICA No. 13 de 2019

15,8	Punto sanitario en PVC-S 4"	Und	18,00
15,9	Red de desagua 4"	MI	46,70
15,10	Red de desagüe 2"	MI	23,35
15,11	Red de suministro 1"	MI	27,50
<b>16,0</b>	<b>EQUIPOS ESPECIALES</b>		
16,1	Mantenimiento y puesta en funcionamiento de ascensor personas en condición de discapacidad, tiene filtraciones, no se puede respirar	Glo	1,00
16,2	Mantenimiento a estructura de ascensor	Glo	1,00
<b>17,0</b>	<b>APARATOS SANITARIOS</b>		
17,1	Reinstalacion de aparatos sanitarios	Und	18,00
17,2	Mantenimiento secador de manos	Und	3,00
17,3	Mantenimiento de griferia y accesorios aparatos sanitarios baños y lavamanos	Und	36,00
17,4	Reinstalacion de tapa registros	Und	3,00
17,5	Reinstalacion de divisiones de baño	Und	12,00
<b>18,0</b>	<b>MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE COCINA</b>		
18,1	Lavado de mampostería con rinse, en fachada en cocina	M2	160,00
18,2	Lavado de mampostería con rinse, en fachada en cocina	MI	32,00
18,3	Reposición de pañete 1:4 en interior e=1.5 CM	M2	32,00
18,4	Reposición de pañete 1:4 en interior e=1.5 CM	MI	6,40
18,5	Baldosa cerámica en pared 20x20 calidad primera en muros	M2	96,00
18,6	Baldosa cerámica en pared 20x20 calidad primera en muros	MI	19,20
18,7	Baldosa cerámica en pared 20x20 calidad primera en piso	M2	83,60
18,8	Baldosa cerámica en pared 20x20 calidad primera en piso	MI	25,08
18,9	Mediacaña para muros	MI	27,60
18,10	Mediacañas para piso en granito pulido	MI	76,50
18,11	Recubrimiento de mesón en granito pulido	M2	10,00
18,12	Suministro e instalación de campana con extractor en cocina	Und	1,00
18,13	Suministro e instalación de angeos para persianas en cocina	M2	18,60
18,14	Pintura epóxico	M2	30,00
18,15	Pintura epóxico	MI	9,00
18,16	Fabricacion de trampa de grasas para cocina de 4,2 x 1,30 x 1,40 incluye concreto, acero y tapas	Und	1,00
18,17	Suministro e instalacion de cielo raso en pvc	M2	83,60
<b>19,0</b>	<b>URBANISMO</b>		
19,1	Excavación de terreno normal	M3	5,40
19,2	Lleno con recebo compactado B-200	M3	5,40
19,3	Rampa de acceso vehicular	M2	18,00

## INVITACIÓN PÚBLICA No. 13 de 2019

20,0	ASEO		
20,1	Retiro de escombros	Viaje	4,00
20,2	Aseo general	M2	3800,00

**FACTIBILIDAD:****Factibilidad Técnica.**

La UNAD tiene como propósito disponer de sedes que cumplan con la normatividad constructiva vigente, condiciones de inclusión con arquitectura sin barreras, redes eléctricas, hidráulicas, sanitarias y contra incendios instaladas de acuerdo con la normativa nacional y la exigida a nivel local en particular, en las condiciones que requieren los programas de la oferta académica de la UNAD en sus sistemas de educación continua, educación permanente, grado, pos grado e instituto virtual de lenguas, obedeciendo al plan de mantenimiento e infraestructura física.

Para el caso de elementos suministrados por el contratista, este debe entregar dentro del informe final de ejecución de obra una ficha técnica por cada uno de los elementos en los cuales se especifique el tipo de mantenimiento y su periodicidad para ofrecer el servicio a los usuarios de manera permanente y en óptimas condiciones, así mismo los elementos de acabado y obra a la vista.

Las actividades para realizarse son:

Estuco y pintura en sótano  
 Estuco y pintura en exteriores.  
 Suministro e instalación de mobiliario.  
 Adecuaciones para cafetería.  
 Señalización exterior e interior.  
 Cerramiento.  
 Ascensor.  
 Cuarto Eléctrico.  
 Circuito Cerrado de Televisión.  
 Control de acceso.  
 Planta eléctrica de respaldo.  
 Control de acceso.  
 Iluminación exterior.

**Factibilidad Económica.**

La UNAD cuenta con recurso presupuestal garantizado mediante el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 1745 del 2 de diciembre de 2019 RECURSOS PROPIOS, necesario para adelantar las actividades objeto de este proceso de contratación con el fin de atender a los estudiantes que se encuentran matriculados en el centro en todos los programas ofertados en sus diferentes sistemas.

**Factibilidad Operacional u organizacional.**

Las actividades descritas corresponden al mantenimiento correctivo de la sede en Cartagena y se puede ejecutar sin que se interrumpa el servicio académico y administrativo. Teniendo en cuenta la complejidad de las actividades objeto del contrato, la Institución adelanta el proceso de invitación con el fin de contar con un contratista idóneo en las obras correspondientes y con experiencia en trabajos con instituciones de educación superior con oferta de programas a distancia con mediación virtual.

## **1. INFORMACIÓN GENERAL**

### **ANTECEDENTES**

#### **1.1 RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE**

La UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA – UNAD, es un ente Universitario Autónomo del Orden nacional, con régimen especial, personería jurídica, autonomía académica, administrativa y financiera, patrimonio independiente y capacidad para gobernarse, transformada mediante Decreto 2770 del 16 de agosto de 2006, vinculada al Ministerio de Educación Nacional, en los términos Definidos en la Ley 30 de 1992.

Que mediante Acuerdo Número 047 del 13 de septiembre de 2012 del Consejo Superior universitario se expidió el Estatuto de Contratación de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD.

Que el presente proceso de Invitación Pública se realizará en los términos de la Ley 30 de 1992, el estatuto de Contratación y el Manual de Procesos y Procedimientos de la Universidad.

#### **1.2 OBJETO**

**LA UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD, ESTA INTERESADA EN RECIBIR PROPUESTAS PARA CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE DE LA UNAD EN CARTAGENA, DE CONFORMIDAD CON LOS PRESENTES TÉRMINOS DE REFERENCIA.**

La presente invitación no da lugar a Licitación o concurso alguno, se trata de una solicitud de oferta que será analizada interiormente por la UNIVERSIDAD en desarrollo de su régimen propio de contratación y que por lo tanto no la obliga a contratar. Tenga presente que los estudios previos son parte integral de los términos de referencia.

#### **1.3 ENTIDAD CONTRATANTE.**

La entidad contratante es la UNAD. Para efectos de correspondencia y trámites relacionados con la invitación, el domicilio de la UNAD es la Sede José Celestino Mutis, Calle 14 Sur N° 14-23, Torre Administrativa, Quinto Piso, Grupo Jurídico y de Contratación. Teléfono: 3 443 700. Ext. 1501, 1503 Bogotá D.C. en donde debe presentarse directamente la documentación a la que haya lugar.

La Universidad de conformidad con el artículo 83 de la Constitución Política presume que toda información que allegue a esta contratación es veraz, y corresponde a la realidad. No obstante, la Entidad podrá verificar la información suministrada por el oferente.

#### **1.4 CALIDADES DEL OFERENTE.**

Podrán participar en este proceso de contratación todas las Personas Jurídicas y los Consorcio o Unión Temporal, legalmente constituidos y domiciliados en Colombia cuyo objeto social consista entre otros, la realización de la actividad a la que se refiere el objeto de la convocatoria y que no esté incurso en las prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades consagradas en la Constitución Política y normas concordantes.

Los OFERENTES indicarán si su participación es a título de consorcio o unión temporal y en el último caso, señalarán los términos y extensión de su participación en la oferta y en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la UNIVERSIDAD.

Los miembros del consorcio y de la Unión temporal deberán designar la persona que, para todos los efectos, representará al consorcio o unión temporal y señalará las reglas básicas que regulen las relaciones entre ellos y su responsabilidad.

#### **1.4.1 INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES**

El proponente no debe encontrarse impedido para contratar para lo cual deberá afirmar bajo juramento, el que se entiende prestado con la firma de la oferta; que no se halla incurso en alguna de las inhabilidades e incompatibilidades establecidas en la Constitución Política, las Leyes y decretos pertinentes.

#### **1.4.2 INHABILIDAD SOBREVINIENTE**

En particular en el caso de la incompatibilidad o inhabilidad sobreviniente, la cesión de derechos se hará de acuerdo con las normas pertinentes.

#### **1.4.3 PARTICIPANTES**

Podrán participar en esta invitación las personas jurídicas hábiles, a título individual o en conjunto, y que cumplan con las condiciones y requisitos mínimos de participación exigidos por la Ley y los presentes términos de referencia.

#### **1.4.4 PERSONAS JURÍDICAS**

Deben ser legalmente constituidas mínimo diez (10) años antes a la fecha de la presente Invitación, y que su duración sea igual por lo menos al plazo del contrato y un año más, y cuyo objeto social esté relacionado directamente con el objeto del contrato. Su representante legal debe estar plenamente autorizado para suscribir la propuesta y el contrato que se llegare a celebrar.

#### **1.4.5 PROPUESTAS CONJUNTAS**

Se denominan así las que se presentan en calidad de Consorcio o Unión Temporal. La propuesta en conjunto debe indicar la modalidad de intervención de los participantes y en el caso de la Unión Temporal señalarán con precisión los términos y extensión de la participación de cada uno, declarando el porcentaje de participación.

#### **1.4.6 REGLAMENTO PARA LAS PROPUESTAS CONJUNTAS**

Las propuestas conjuntas definidas atrás deberán cumplir con la siguiente condición especial: Objeto social de los integrantes: Todos los integrantes del consorcio o unión temporal deben tener un objeto social o una actividad mercantil relacionada directamente con el objeto del contrato.

### **REQUISITOS MÍNIMOS DE PARTICIPACIÓN**

#### **1.4.7 NATURALEZA DEL PROPONENTE**

Su objeto social o actividad mercantil debe comprender las actividades relacionadas con el desarrollo del objeto del contrato.

#### **1.5 FINANCIACIÓN**

El contrato será financiado con cargo a los recursos de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, UNAD.

## **1.6 PRESUPUESTO OFICIAL**

El presupuesto oficial para este contrato se estima en la suma de **MIL DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE MILLONES CIENTO SETENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS M/CTE. (\$1.279.179.684.00)**. **El contrato será financiado con cargo a los recursos de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, UNAD, de conformidad a la programación de pagos y disponibilidad de flujo de caja de la UNAD** Este valor incluye IVA y todos los impuestos, gastos, tributos, estampilla Pro-Universidades y demás aspectos tributarios en que pueda incurrirse o generarse durante la ejecución del contrato derivado del presente proceso de contratación.

**El proponente al momento de presentar la propuesta deberá indicar según corresponda, los porcentajes correspondientes a: OBRA, MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO del porcentaje total contratado, para los fines tributarios correspondientes de acuerdo con las indicaciones del Ministerio de Educación Nacional.**

**La Universidad solicita presentar las ofertas sin centavos y acercarlos por exceso o defecto a la unidad más próxima.**

La responsabilidad de presentar las ofertas sin centavos y acercarlos por exceso o defecto a la unidad más próxima es única y exclusiva del oferente. La UNAD se abstiene de modificar los cálculos presentados por el oferente, dado que estaría modificando por exceso o por defecto la propuesta presentada, lo cual se entendería como una modificación a la propuesta original presentada, acción que la UNAD no puede realizar de acuerdo al numeral "**2.6 Solicitud de Aclaraciones a las ofertas**".

La UNAD da por entendido que el oferente al presentar la propuesta correspondiente al presente proceso de invitación, incluye dentro del valor total de la oferta, todos los impuestos que lleguen a generarse durante la ejecución del contrato derivado del presente proceso de contratación.

**1.6.1 Disponibilidad Presupuestal:** La UNAD cuenta con los recursos para respaldar el compromiso que resulte de este proceso, con el C.D.P. No. 1745 del 2 de diciembre 2019 RECURSOS PROPIOS.

El presupuesto asignado a esta contratación comprende todos los costos que pueda generar la prestación del servicio objeto de la presente invitación. Por lo tanto, La UNAD da por entendido que el Oferente al presentar la propuesta correspondiente al presente proceso de invitación, proyectó todos los costos en que pudiera incurrir durante la ejecución del contrato.

## **1.7 COMPETENCIA PARA CONTRATAR**

La competencia para ordenar y dirigir la celebración del presente proceso de Invitación Pública y para la escogencia de los contratistas por parte de la UNAD, corresponde al Vicerrector de Desarrollo Regional y Proyección Comunitaria de la UNAD.

## **1.8 INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES PARA CONTRATAR**

La UNAD No podrá contratar con personas que se encuentren en causales de inhabilidad o incompatibilidad establecidas por la Constitución y las Leyes vigentes.

## **1.9 RESPONSABILIDAD CONTRACTUAL**

Los contratistas responderán por sus actuaciones, abstenciones, hechos y omisiones que sean contrarios a los principios de la contratación y administración pública así como a sus deberes, por lo que responderán civil, penal, fiscal y disciplinariamente. De acuerdo con la acción de repetición responden con su propio patrimonio.

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD

INVITACIÓN PÚBLICA No. 13 de 2019

Por virtud de la ley 734 de 2002 la responsabilidad disciplinaria y fiscal se extiende en determinado grado a los particulares que contratan con el Estado

**2. PROCESO DE LA INVITACIÓN PÚBLICA.**

ACTIVIDAD	FECHA		HORA	LUGAR
	Desde	Hasta		
Apertura Invitación	10 de diciembre		09: 00 am.	Página web de la UNAD; <a href="https://sgeneral.unad.edu.co/contratacion/invitaciones-publicas">https://sgeneral.unad.edu.co/contratacion/invitaciones-publicas</a>
Publicación de Términos de Referencia	10 de diciembre		09: 00 am.	Página web de la UNAD; <a href="https://sgeneral.unad.edu.co/contratacion/invitaciones-publicas">https://sgeneral.unad.edu.co/contratacion/invitaciones-publicas</a>
Visita técnica	12 de diciembre		10: 00 am.	Transversal 45 # 44A - 221 Avenida al Acueducto - Barrio Paraguay en la ciudad de Cartagena
Observaciones a los Términos de Referencia	10 de diciembre	13 de diciembre	De 09:00 a.m. a 12:00 m	Cada proponente envía por escrito, dirigido a la Secretaría General, 5° piso. Calle 14 sur No. 14 - 23 Bogotá, y/o correo electrónico: <a href="mailto:ojuridica1@unad.edu.co">ojuridica1@unad.edu.co</a>
Respuesta a observaciones y publicación de Adendas	13 de diciembre		De 8:00 a.m. a 5.00 p.m.	Respuesta y aclaraciones: Grupo Jurídico y Contratación, envía oficio y/o mail dirigido al proponente que solicita aclaración (vía correo electrónico o correo certificado) Publicación de adendas: Página web de la UNAD; <a href="http://www.unad.edu.co/Contratacion">www.unad.edu.co /Contratación</a> .
Recepción de ofertas y cierre de la Invitación	18 de diciembre		09:00 am	Secretaria General UNAD, Calle 14 sur No. 14-23 piso 5.
Proceso de evaluación de las ofertas	18 de diciembre	18 de diciembre	De 10:00 am a 5:00 pm	Comités evaluadores UNAD
Solicitud de Aclaraciones a las ofertas	18 de diciembre	18 de diciembre	Hasta las 12:00 m.	Comités evaluadores UNAD
Respuestas a las aclaraciones de las ofertas	18 de diciembre	18 de diciembre	Hasta las 03:00 p.m.	Por escrito dirigido a la Secretaría General, 5° piso. Calle 14 sur No. 14 - 23 Bogotá, ó correo electrónico <a href="mailto:ojuridica1@unad.edu.co">ojuridica1@unad.edu.co</a>
Publicación del informe de evaluación preliminar	19 de diciembre		09:00 am.	<a href="https://sgeneral.unad.edu.co/contratacion/invitaciones-publicas">https://sgeneral.unad.edu.co/contratacion/invitaciones-publicas</a>
Observaciones al informe de evaluación preliminar y consulta de ofertas	19 de diciembre	21 de diciembre	De 9:00 a.m. a 12.00 m.	Por escrito dirigido a la Secretaría General, 5° piso. Calle 14 sur No. 14 - 23 Bogotá, ó correo electrónico <a href="mailto:ojuridica1@unad.edu.co">ojuridica1@unad.edu.co</a>
Respuesta a observaciones del informe de evaluación	23 de diciembre		De 9:00 a.m. a 12.00 m	Respuesta y aclaraciones: Grupo Jurídico y Contratación, envía oficio y/o mail dirigido al proponente que solicita aclaración (vía correo electrónico ó correo certificado)
Publicación informe de evaluación definitivo	23 de diciembre		02:00 p.m.	Página web de la UNAD; <a href="https://sgeneral.unad.edu.co/contratacion/invitaciones-publicas">https://sgeneral.unad.edu.co/contratacion/invitaciones-publicas</a>
Adjudicación	23 de diciembre		02:00 p.m.	Página web de la UNAD; <a href="https://sgeneral.unad.edu.co/contratacion/invitaciones-publicas">https://sgeneral.unad.edu.co/contratacion/invitaciones-publicas</a>

*El cronograma del proceso de contratación podrá ser modificado por la Universidad y se comunicará a través de la página web.*

## **2.1 APERTURA INVITACIÓN Y PUBLICACIÓN DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA**

En la página web de la UNIVERSIDAD [www.unad.edu.co](http://www.unad.edu.co), bajo la URL: <https://sgeneral.unad.edu.co/contratacion/invitaciones-publicas> se publicarán los términos de Referencia y la Apertura de la Invitación a partir de la fecha establecida en el cronograma de la invitación

## **2.2 OBSERVACIONES A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA Y PUBLICACIÓN DE ADENDAS**

Se recibirán observaciones a los términos de Referencia hasta la fecha establecida en el cronograma de la invitación, precluido el anterior término la UNAD no aceptará, en las etapas subsiguientes del proceso, cuestionamientos sobre el contenido y alcance de las estipulaciones y exigencias del presente documento.

Solo se recibirán observaciones por escrito en físico o por correo electrónico, las cuales serán recibidas en el Grupo Jurídico y de Contratación de la Secretaría General de la UNAD, ubicado en la Calle 14 sur No. 14 23, piso 5, Tel 3443700 ext. 1501, 1503 y correo electrónico [ojuridica1@unad.edu.co](mailto:ojuridica1@unad.edu.co)

La respuesta a las observaciones y/o adendas se realizarán conforme al cronograma establecido por la UNIVERSIDAD. En caso en que la(s) observación(es), conlleven a la realización de adenda(a) a los términos de referencia del presente proceso, dicha(s) adenda(s), deberá(n) ser pública(s) en la en la Página web de la UNAD (<https://sgeneral.unad.edu.co/contratacion/invitaciones-publicas>) y las mismas (las adendas) entrarán a formar parte de los términos de referencia del presente proceso de invitación.

El silencio por parte de la UNIVERSIDAD a la fecha de cierre de los presentes Términos de Referencia, ante cualquier sugerencia, manifestación de supuestas inconsistencias, errores, omisiones y solicitudes de modificaciones, deberá tenerse como negado y en consecuencia las condiciones de los Términos habrán de tomarse como se expidieron originalmente. Contra la negativa a solicitud de modificación no procede recurso alguno por la vía gubernativa.

Las consultas, preguntas y las correspondientes respuestas formarán parte de los documentos del proceso y serán formuladas y atendidas exclusivamente por escrito.

Cualquier modificación o adición a los documentos del proceso será comunicada por escrito mediante adenda. En todo caso, solo tendrán validez aquellas modificaciones a los términos de referencia que sean incorporadas a éste mediante adenda.

- **NOTA:** Los oferentes que no presenten observaciones, se entiende que conocen y aceptan los Términos de Referencia en su totalidad.

## **2.3 VISITA TECNICA**

Los proponentes deberán asistir a la visita que se llevará a cabo dentro de la fecha y hora señaladas en el cronograma de actividades (del "numeral 2 PROCESO DE LA INVITACION PUBLICA" de los presentes términos de referencia), en la Sede ubicada en la dirección Transversal 45 # 44A - 221 Avenida al Acueducto - Barrio Paraguay en la ciudad de Cartagena, contacto: Director de CCAV Roberto Mario de León Porras 3123507327.

Los proponentes deberán asistir a la visita que se llevará a cabo dentro de la fecha y hora señalada en los presentes términos de referencia, en caso de que la(s) firma(s) no se presenten en la hora y fecha programada para tal fin, pero si alleguen propuesta el día del cierre de la invitación pública, la UNAD entenderá que dichas firmas no estuvieron interesadas en asistir a dicha visita técnica y en virtud a ello se asignará la puntuación respectiva teniendo en cuenta los criterios de calificación estipulados en los presentes términos de referencia.

Durante la visita **cada proponente deberá llevar el formulario N°5** de los presentes términos de referencia, el cual será diligenciado por el funcionario competente de la Sede del CEAD visitado. Dicho formulario diligenciado deberá ser anexado a la propuesta presentada el día del cierre de la presente invitación. Si el proponente presenta un formulario distinto al indicado en los presentes términos de referencia, la visita en particular se entenderá no realizada y por tanto no se asignará el puntaje correspondiente.

**La visita técnica no es obligatoria**, sin embargo la inasistencia a la misma no es causal para argumentar desconocimiento de las condiciones reales de la obra, su ubicación etc, ni servirá de excusa posteriormente por parte del futuro contratista para no realizar el estricto cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

Dicha visita deberá ser realizada por un Ingeniero Civil o Arquitecto, el cual deberá adjuntar en la visita carta de autorización por parte de la firma proponente, en caso de tratarse de un apoderado de persona jurídica y/o consorcio o unión temporal, cédula de ciudadanía en caso de que el proponente sea persona natural o representante de persona jurídica, junto con el original de la matrícula profesional y el certificado del COPNIA o CPNAA vigente, según corresponda. Adicionalmente, carta de autorización de la persona natural o jurídica interesada en el proceso. Al finalizar la visita técnica se entregará certificado a los asistentes que cumplan con los requisitos mencionados, el cual debe anexarse a la oferta que se presente el día del cierre del presente proceso de invitación. En la visita técnica los oferentes recibirán la información necesaria sobre las actividades que se deben adelantar, quedando por conocido luego de la visita, los requerimientos técnicos del servicio a brindar.

Durante la visita se expedirá un Certificado de Asistencia para aquellos que hayan asistido, el cual debe anexarse a la oferta que se presente el día del cierre del presente proceso de invitación.

- **NOTA:** En caso de ofertas conjuntas la visita deberá ser realizada a nombre del Consorcio o Unión Temporal, por lo cual deberá presentar a la visita el acta de conformación del consorcio o unión temporal, definiendo los integrantes y % de participación, así como el representante legal y/o suplente, en caso de ser requerido.

#### **2.4 RESPUESTAS A LAS OBSERVACIONES REALIZADAS A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA**

Las respuestas a las observaciones se remitirán al proponente que realizó la observación mediante correo físico y/o correo electrónico, dentro de los plazos establecidos en el cronograma; en caso en que dichas observaciones den lugar a la realización de una adenda, dicha adenda entrará a formar parte de los Términos de referencia y deberá ser publicada en la Página web.

#### **2.5 RECEPCIÓN DE OFERTAS Y CIERRE DE LA INVITACIÓN**

El día y hora fijado para la recepción de ofertas de la Invitación Pública se levantará un acta con la relación sucinta de los datos de las propuestas, que indique el nombre del proponente, valor de la oferta y garantía de seriedad. Esta acta será suscrita por los participantes y funcionarios que en ella intervengan.

Las ofertas que se presenten después de la fecha y hora señaladas en los Términos de Referencia no podrán ser consideradas.

La fecha de recepción de ofertas puede ser modificada mediante adenda.

No se aceptarán propuestas enviadas por correo u otro medio electrónico, ni entregadas en otras oficinas de la UNAD. Después de la hora límite no se recibirán más ofertas.

El número mínimo de Ofertas hábiles que se exige para no "Dar por terminado anticipadamente el proceso pre-contractual" de esta invitación Pública será de Uno (1). Se entiende por oferta hábil aquella que cumple con los requisitos establecidos para ser admisible de acuerdo con estos Términos de Referencia.

En el evento de ampliarse el término para la escogencia del contratista o adjudicación, se informará a los proponentes con el fin que amplíen la vigencia de la garantía. De no ampliarse la vigencia de ésta, se entenderá que el proponente carece de interés en continuar participando en la presente invitación.

La UNIVERSIDAD se reserva el derecho a "Dar por terminado anticipadamente el proceso pre-contractual", cuando por cualquier causa así lo estime conveniente, lo que comunicará mediante adenda dentro de los dos (2) días siguientes a la toma de su decisión. En tal caso, no habrá lugar a indemnización, reconocimiento de perjuicios y costos a los proponentes, de ninguna naturaleza. Se entiende que todo proponente por el hecho de presentar su oferta ha renunciado a todo derecho, acción, pretensión y/o reclamación orientada a solicitar, no siendo limitativo, reembolsos, indemnizaciones, perjuicios por este hecho.

## **2.6 SOLICITUD DE ACLARACIONES A LAS OFERTAS**

La UNIVERSIDAD por intermedio de la oficina Asesora Jurídica y de Contratación podrá solicitar después del cierre de la Invitación aclaraciones y explicaciones que considere necesarios sobre aspectos que no sean claros, se presten para confusión o simplemente sean confusos en las ofertas.

No se podrá adicionar, modificar, completar o mejorar la oferta.

## **2.7 RESPUESTAS A LAS ACLARACIONES DE LAS OFERTAS**

Las respuestas a las aclaraciones solicitadas se recibirán en original o vía correo electrónico en la Oficina Asesora Jurídica y de Contratación dentro de los plazos establecidos en el cronograma

## **2.8 PLAZOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA OFERTA.**

Las evaluaciones preliminares serán publicadas en la página web de la UNIVERSIDAD en las fechas establecidas en el cronograma.

## **2.9 OBSERVACIONES AL INFORME DE EVALUACIÓN PRELIMINAR Y CONSULTAS DE OFERTAS**

Durante el tiempo establecido para tal fin los oferentes podrán hacer llegar las observaciones al informe de evaluaciones preliminar que consideren, y estas deberán hacerse llegar a la Oficina Jurídica y de Contratación dentro de los plazos establecidos.

De la misma manera los oferentes podrán verificar las demás ofertas.

#### **2.10 RESPUESTAS A LAS OBSERVACIONES Y PUBLICACIÓN DEL INFORME DE EVALUACIÓN FINAL**

Las respuestas a las observaciones finales se remitirán mediante correo físico y/o correo electrónico al proponente que realizó la observación, dentro de los plazos establecidos en el cronograma y el informe de evaluación final será publicado en la página web de la UNIVERSIDAD en la fecha establecida para tal fin.

#### **2.11 ADJUDICACIÓN**

La aceptación de la oferta definitiva, se comunicará al proponente favorecido y a los no favorecidos, mediante la publicación de la resolución de adjudicación en la página web de la Universidad.

#### **2.12 VALIDEZ DE LAS OFERTAS**

Las ofertas deberán tener una validez mínima de noventa (90) días, contados a partir de la fecha de presentación de las propuestas.

#### **2.13 CONFIDENCIALIDAD DE LAS OFERTAS**

La información que contengan las ofertas tendrá un carácter de reservado para los documentos que exige la Ley.

#### **2.14 RETIRO DE OFERTAS**

Si un oferente decide retirar su oferta deberá informarlo al Grupo Jurídico y de Contratación antes del cierre de la Invitación; para lo cual en el momento del cierre la UNIVERSIDAD se abstendrá de abrir la propuesta en su original y copias.

#### **2.15 NEGATIVA DE SUSCRIBIR EL CONTRATO**

En este evento la UNIVERSIDAD podrá seleccionar el contrato al segundo mejor calificado, para lo cual tendrá cinco (5) días hábiles, siempre que su oferta sea igualmente favorable para la UNIVERSIDAD.

Quedará a favor de la UNIVERSIDAD la garantía de seriedad de la oferta, sin menoscabo de las acciones legales conducentes al reconocimiento de los perjuicios causados y no cubiertos por la garantía.

### **3. CONTENIDO DE LA PROPUESTA**

Todo proponente deberá estudiar cuidadosamente los presentes términos, e informarse de la totalidad de las condiciones que de alguna manera afecten el costo y desarrollo de los trabajos.

Por lo anterior, el proponente desde el momento que inicia la elaboración de la oferta, declara y acepta conocer suficientemente los términos, condiciones y forma de su participación.

#### **3.1 CANTIDAD Y CONTENIDO DE LAS COPIAS.**

Las propuestas deberán presentarse en **UN (1) ORIGINAL, DOS (2) COPIAS EN FÍSICO y DOS (2) COPIAS EN USB**. Cada ejemplar se debe incluir legajado, en un sobre o envoltura cerrado, sellado y marcado exteriormente con el nombre del proponente, el número y el objeto de la Invitación e indicando si es original o copia. Tanto el original como las copias físicas y aquellas en USB's, deben ser legibles y tener idéntico contenido. Los ejemplares deben estar foliados en orden consecutivo ascendente e incluir en cada ejemplar todos los documentos y

requisitos exigidos en estos términos. En caso de discrepancia en los contenidos, primarán los datos del sobre original. **Todos los documentos grabados en las USB's (y que deben ser los mismos presentados tanto en la propuesta original como en sus copias), deben grabarse documento por documento en formato PDF (por favor NO todos los documentos en un solo archivo PDF, NI TAMPOCO hoja por hoja; por ejemplo: un documento es: "El certificado de representación y existencia", este documento consta de varias hojas, entonces debe escanearse todas las hojas que conforman ese documento, en un solo archivo PDF).** Cada documento grabado en las dos (2) USB's, debe tener un nombre acorde a su contenido, deben ser 100% legibles y al abrir cada documento escaneado, éste debe tener el mismo número de folio correspondiente también, en la propuesta original entregada (por lo anterior y como recomendación de mejores prácticas, es necesario en primera instancia, reunir todos los documentos completos de la propuesta original, foliarla en su totalidad y luego realizar uno a uno el escaneo en PDF de cada documento; de esta forma se guarda la concordancia de foliación de los documentos entregados en la propuesta original y los documentos grabados en las USB's ). La propuesta original debe ser legajada, foliada y en sobre o envoltura cerrado, sellado y marcado exteriormente con el nombre del proponente, el número y el objeto de la Invitación e indicando que es el original. **Tanto los documentos que están contenidos en la propuesta original como las copias de los documentos grabados en las dos USB's, deben ser 100% legibles y tener idéntico contenido y número de foliación.**

No se aceptarán propuestas complementarias o modificaciones que fueren presentadas con posterioridad a la fecha y hora de la presentación de ofertas. La propuesta global deberá ser presentada haciendo claridad sobre cada uno de los elementos de la oferta, su valor total, información solicitada, y sobre los aspectos técnicos del objeto del contrato.

Una vez presentada la propuesta no se aceptará a los proponentes variación alguna en sus términos, lo cual no obsta para que la UNAD pueda solicitar, durante la evaluación y hasta la adjudicación, las aclaraciones que considere necesarias, las cuales deberán ser atendidas en el tiempo fijado para ello.

Es responsabilidad exclusiva del proponente, velar porque su cotización sea recibida por la UNAD en la hora, fecha y sitio señalado en estos términos. No se aceptará el recibo de oferta fuera del plazo estipulado en estos.

Cada oferta debe indicar en forma clara, precisa y completa, el nombre, razón o denominación social del proponente, la dirección, teléfono y correo electrónico en donde pueda recibir correspondencia.

### **3.2 ENMENDADURAS**

No se aceptarán propuestas cuyos documentos que sean objeto de evaluación y calificación presenten tachaduras, raspaduras o enmendaduras, salvo que las mismas sean refrendadas por el proponente en documento aparte incluido en la propuesta.

### **3.3 FIRMA**

Las propuestas deben ser suscritas por el proponente, su representante o apoderado según sea el caso, cumpliendo con las formalidades del estatuto social.

### **3.4 COSTOS**

Serán a cargo del proponente todos los costos asociados a la preparación y presentación de su propuesta, y la UNAD en ningún caso será responsable de los mismos.

Además del estudio cuidadoso de estos Términos de Referencia, el proponente deberá utilizar todos los medios disponibles para informarse de los factores que influyan en los costos de su propuesta.

Cualquier omisión por parte del proponente a este respecto será a su propio riesgo y costo y no se hará concesión, ni se aceptará excusa alguna por errores u omisiones. Si alguno de los proponentes tuviere duda alguna en razón del contenido de los Términos de Referencia, deberá obtener de la UNAD las aclaraciones escritas del caso antes de presentar su oferta, con sujeción a los plazos señalados en estos Términos de Referencia.

#### **4. DOCUMENTOS MÍNIMOS EXIGIDOS PARA PARTICIPAR**

##### **4.1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA.**

**Debe escribirse en papelería original del proponente**, en la cual debe constituir un compromiso de adherencia y responsabilidades, siguiendo el formato contenido en el **formulario N° 1**. En especial se hace notar el compromiso anticorrupción que contiene el citado formulario.

##### **4.1.1 AUTORIZACIÓN DEL ÓRGANO SOCIAL.**

Si el estatuto social impone restricciones a la autorización para contratar al representante legal, se debe adjuntar copia del documento de autorización correspondiente, emitido por la junta de socios u órgano superior de órgano social.

##### **4.2 CARTA DE INFORMACIÓN PARA PROPUESTA CONJUNTA.**

Para el caso de la presentación de propuestas conjuntas, se deberá diligenciar este documento siguiendo el formato del **Formulario N° 2**, el cual deberá tener la información necesaria sobre los compromisos particulares de conformación del Consorcio o Unión Temporal. Este documento compromete a los firmantes a constituirse en la forma de asociación pactada.

Para el caso de la presentación de propuestas conjuntas deberán adjuntarse sin excepción al Formulario No. 2 de la oferta, las certificaciones de las respectivas Juntas Directivas o Asambleas de Socios, mediante las cuales en primer lugar, se autorice a los representantes legales de los miembros en Consorcio o en Unión Temporal, a presentar la Oferta en Unión Temporal o Consorcio indicando la empresa con la cual se autoriza a conformar el oferente plural, y en segundo lugar, se autorice a los representantes legales de los miembros en Consorcio o en Unión Temporal a participar en este proceso de invitación pública en particular.

Celebrado el contrato no podrá haber cesión del mismo entre quienes integran el Consorcio o Unión Temporal, salvo que la UNAD lo autorice en los casos en que legalmente esté permitido.

La UNAD podrá solicitar durante la evaluación y hasta la adjudicación del contrato, los documentos que considere pertinentes para verificar la información allegada con la propuesta.

##### **4.3 HOJA DE VIDA FIRMADA del Departamento Administrativo de la Función Pública.**

En este documento (y según los formatos correspondientes para cada caso), deben aparecer los **datos personales del proponente si es persona natural o Persona jurídica** y la experiencia del mismo y debe contener como mínimo datos como **dirección, identificación, teléfono, fax, correo electrónico** y la fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal o de la persona natural, según el caso.

Para el caso de la presentación de propuestas conjuntas, cada firma que compone el Consorcio o Unión Temporal, deberá presentar la correspondiente hoja de vida firmada del Departamento Administrativo de la Función Pública.

La hoja de vida, deberá contener todos y cada uno de los documentos soporte, según las instrucciones de diligenciamiento anexas al formato del Departamento Administrativo de la Función Pública

#### **4.3.1 FOTOCOPIA DE LA CEDULA DE CIUDADANÍA DEL REPRESENTANTE LEGAL.**

#### **4.4 CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL.**

Los oferentes, o cada uno de los integrantes de consorcios o uniones temporales que sean personas jurídicas deberán presentar el certificado de existencia y representación legal (expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio para personas jurídicas nacionales) ó **el documento debidamente apostillado** que acredite la existencia de la persona jurídica en su lugar de origen (para personas jurídicas extranjeras).

La fecha de expedición con la que debe presentarse el certificado de existencia y representación legal, **no debe ser mayor a un (1) mes de la fecha de la presentación de ofertas. Adicionalmente dicho documento debe acreditar que la duración de la sociedad, no será inferior a la del plazo de ejecución del contrato derivado del presente proceso de invitación pública y un (1) año más.**

El objeto social de la sociedad deberá incluir las actividades principales objeto de la presente invitación.

Los documentos otorgados en el exterior deberán presentarse legalizados en la forma prevista en las normas vigentes sobre la materia.

Las personas naturales deberán adjuntar la matrícula mercantil respectiva y las personas jurídicas deben presentar el respectivo certificado de existencia y representación legal.

#### **4.5 REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO (R.U.T.).**

Dentro del documento que se presente **debe aparecer si el proponente pertenece al Régimen Simplificado o Común y debe ser el documento completamente legible y actualizado, con fecha de expedición no anterior a un (1) año de la fecha de cierre de la invitación.**

En el caso de ofertas conjuntas, cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal debe allegar este documento sin excepción, bajo los lineamientos contenidos anteriormente.

#### **4.6 PÓLIZA DE SERIEDAD DE LA OFERTA.**

A la propuesta deberá anexarse el **original de la correspondiente póliza.** Será expedida a favor de la UNAD por una Compañía de Seguros legalmente establecida en el país y de reconocida trayectoria, para responder por el Cumplimiento de las obligaciones establecidas en los Términos de Referencia de la presente Invitación. En especial las relacionadas con los términos de su oferta, con la suscripción y legalización del contrato, dentro de los términos establecidos.

**La vigencia de la garantía de seriedad de la oferta será de tres (3) meses contados a partir de la fecha de cierre de la presente invitación, y por una cuantía igual al 10% del valor de la propuesta.**

En todo caso, los proponentes se comprometen a mantenerla vigente hasta la fecha de adjudicación y a quienes resulten favorecidos hasta la constitución de las garantías indicadas en el contrato.

Debe figurar como afianzado el nombre completo del PROPONENTE.

La garantía debe constituirse en pesos colombianos.

En dicho documento se verificará lo siguiente:

- a) Asegurado/Beneficiario: Universidad Nacional Abierta y a Distancia - NIT 860.512.780-4
- b) Cuantía: Diez por ciento (10%) del valor total de la propuesta (IVA incluido);
- c) Vigencia: de noventa (90) días calendario, contados a partir de la fecha prevista para el cierre de la invitación
- d) Tomador/Afianzado: la póliza o garantía deberá tomarse con el nombre del PROPONENTE o de la razón social que figura en el certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio (para persona jurídica nacional) ó el documento que acredite la existencia de la persona jurídica en su lugar de origen (para personas jurídicas extranjeras).  
Cuando la propuesta presente un consorcio o unión temporal, la garantía de seriedad debe ser tomada a nombre del consorcio o unión temporal (indicando cada uno de sus integrantes y su porcentaje de participación).
- e) Firma del representante legal: la póliza o garantía deberá firmarse por parte del representante legal del PROPONENTE (tratándose de uniones temporales o consorcios por el representante designado en el documento de constitución).
- f) Se debe aportar el soporte de pago de la prima. No es de recibo la certificación de No expiración por falta de pago, ni soporte de transacción electrónica.

El PROPONENTE deberá ampliar la vigencia de la garantía en caso de presentarse prórrogas en los plazos de la contratación, de la asignación, o de la suscripción del contrato, no cubiertas con la vigencia inicial.

La UNIVERSIDAD hará efectiva la totalidad de la garantía, a título de indemnización por perjuicios en los siguientes casos:

- 1 Cuando el PROPONENTE se niegue a prorrogar la garantía de seriedad de la PROPUESTA, en caso que la UNIVERSIDAD decida modificar el calendario de la invitación.
  - 2 Cuando el PROPONENTE, por cualquier motivo, salvo fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobado y aceptado por la UNIVERSIDAD, no cumpliera las condiciones y obligaciones establecidas en el pliego de condiciones o en su PROPUESTA, en especial no suscribir y legalizar el contrato dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la comunicación de su otorgamiento o el plazo acordado.
- **NOTA: La no presentación de la Garantía de Seriedad de la PROPUESTA y/o la no suscripción de la misma, será motivo de rechazo** por considerar que la PROPUESTA no tiene la seriedad exigida. También será causal de rechazo de la PROPUESTA la presentación de la garantía sin el cumplimiento de los requisitos contenidos en los literales a), b), c), d) y e) del presente numeral.

#### 4.7. PROPUESTA ECONÓMICA.

La oferta económica:

- a) Deberá incluir todos los costos directos e indirectos en que incurrirá en futuro contratista para la prestación del servicio o suministro u obra (el que corresponda según sea el caso).
- b) Deberá incluir todos los costos, impuestos contribuciones y demás valores e impuestos que se desprendan del objeto de la invitación.
- c) Deberá discriminar el valor de la oferta antes de I.V.A., el valor correspondiente al I.V.A. y el valor total de la propuesta incluido el I.V.A.

- d) Deberá incluir el análisis de precios unitarios para cada uno de los ítems que conforman el presupuesto oficial del proyecto, así como el cálculo del A.I.U, cálculo de prestaciones sociales, lista del personal y salarios, lista de materiales, lista de tarifas de equipos y lista de valor de cuadrillas.
- e) Además de lo anteriormente descrito, debe relacionar:
- ITEM: Identificación numérica ascendente de los productos o servicios solicitados por la UNAD.
  - PRODUCTO: Descripción específica del elemento, producto o servicio solicitado por la UNAD.
  - CANTIDAD: Número de elementos, productos o servicios solicitados por la UNAD.
  - PRECIO UNITARIO: Costo presentado por el oferente para cada elemento, producto o servicio solicitado por la UNAD. Este costo debe ser presentado sin centavos.
  - PRECIO TOTAL SIN IVA: Es la multiplicación entre la cantidad por el precio unitario. Este costo debe ser presentado sin centavos.
  - VALOR DEL IVA POR PRODUCTO: Impuesto al valor agregado aplicado al precio total sin IVA.
  - PRECIO TOTAL POR PRODUCTO: Es la suma del Precio Total Sin IVA más el Valor del IVA por producto. Este costo debe ser presentado sin centavos.
  - PRECIO TOTAL DE LA OFERTA INCLUIDO IVA (EN LETRAS SIN CENTAVOS): Es el valor total de la oferta en letras discriminando el valor de la oferta, el impuesto del IVA y el valor total. El precio debe ser presentado sin centavos.

**El proponente al momento de presentar la propuesta deberá indicar según corresponda, los porcentajes correspondientes a: OBRA, MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO del porcentaje total contratado, para los fines tributarios correspondientes de acuerdo con las indicaciones del Ministerio de Educación Nacional.**

**El contrato será financiado con cargo a los recursos de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, UNAD, de conformidad a la programación de pagos y disponibilidad de flujo de caja de la UNAD.**

• **NOTA**

La Universidad solicita presentar las ofertas sin centavos y acercarlos por exceso o defecto a la unidad más próxima.

La responsabilidad de presentar las ofertas sin centavos y acercarlos por exceso o defecto a la unidad más próxima es única y exclusiva del oferente. La UNAD se abstiene de modificar los cálculos presentados por el oferente, dado que estaría modificando por exceso o por defecto la propuesta presentada, lo cual se entendería como una modificación a la propuesta original presentada, acción que la UNAD no puede realizar de acuerdo al numeral "2.6 **Solicitud de Aclaraciones a las ofertas**".

La UNAD da por entendido que el oferente al presentar la propuesta correspondiente al presente proceso de invitación, incluye dentro del valor total de la oferta, todos los impuestos que lleguen a generarse durante la ejecución del contrato derivado del presente proceso de contratación.

**4.8 CERTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES PARAFISCALES.**

Acreditar con la certificación respectiva el pago a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales y aportes a cajas de compensación familiar, ICBF y SENA, cuando a ello hubiere lugar (Art. 50 de la Ley 789 de 2002 y demás normas complementarias o modificatorias) dicha certificación deberá ser suscrita por la persona natural o su contador, o por el revisor fiscal o representante legal de la persona jurídica, según sea el caso.

El proponente deberá acreditar que el pago de los aportes respectivos se ha efectuado desde **los seis meses inmediatamente anteriores a la fecha de presentación de la invitación**, incluyendo las modificaciones que se hagan sobre la misma. En el evento que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

En el caso de ofertas conjuntas, cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal debe allegar este documento sin excepción, bajo los lineamientos contenidos anteriormente.

#### **4.9 CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN.**

Este certificado deberá ser presentado **por el proponente en caso de ser persona natural, o en caso de ser persona jurídica por su representante legal y por la empresa participante. Con una vigencia no mayor a tres (3) meses** contados desde la fecha de presentación de la propuesta

En el caso de ofertas conjuntas, cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal debe allegar este documento sin excepción, bajo los lineamientos contenidos anteriormente.

#### **4.10 BOLETÍN DE RESPONSABLES FISCALES DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.**

Este certificado deberá ser presentado **por el proponente en caso de ser persona natural, o en caso de ser persona jurídica por su representante legal y por la empresa participante. Con una vigencia no mayor a tres (3) meses** contados desde la fecha de presentación de la propuesta

El oferente debe presentar certificación de NO estar incluido en el Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la Nación, vigente a la fecha de presentación de la oferta o propuesta.

En el caso de ofertas conjuntas, cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal debe allegar este documento sin excepción, bajo los lineamientos contenidos anteriormente.

#### **4.11 CERTIFICADO ANTECEDENTES POLICÍA NACIONAL.**

Este certificado deberá ser presentado **por el proponente en caso de ser persona natural, o en caso de ser persona jurídica por su representante legal, con una vigencia igual o inferior a un año**, contado desde la presentación de la propuesta.

Para el caso de ofertas presentadas en Consorcio o Unión Temporal, deberá presentarse el certificado del Representante Legal del Consorcio o Unión Temporal.

#### **4.12 CERTIFICADO DE CONSULTA DEL REGISTRO UNICO DE INFRACCIONES O SANCIONES AMBIENTALES VITAL-RUIA.**

Este certificado deberá ser presentado en caso de ser persona jurídica por su representante legal y por la empresa participante, con una vigencia igual o inferior a seis meses, contado desde la presentación de la propuesta.

En el caso de ofertas conjuntas, cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal debe allegar este documento sin excepción, bajo los lineamientos contenidos anteriormente.

#### **4.13 DOCUMENTACIÓN FINANCIERA.**

Este aspecto se verificará con base en la información contenida en el RUP, bajo los criterios establecidos en los presentes términos de referencia contenidos en el numeral "8.2 ASPECTOS

FINANCIEROS”, para tal efecto el proponente deberá presentar el RUP, expedido por la Cámara de Comercio, **vigente y en firme** de acuerdo a las fechas de actualización establecidas por la Cámara de Comercio, a la fecha de cierre de la Invitación, y con fecha de expedición de máximo un (1) mes, contado a partir de la fecha de cierre de la invitación.

En cualquier caso y con el fin de aclarar cualquier tema financiero que no se encuentre claro en el RUP, debe aportarse la siguiente documentación:

- 4.13.1 **Estados Financieros a 31 de diciembre de 2018:** El proponente deberá adjuntar los Estados Financieros debidamente certificados por contador y dictaminados por Revisor Fiscal cuando esté obligado a tenerlo.

La certificación de los estados financieros, deberá expresar textualmente, el Marco Regulatorio bajo el cual fueron preparados dichos estados financieros, en cumplimiento de la Ley 1314 de 2009, los estados financieros como mínimo deberán contener:

- **Estado de Situación Financiera (Balance General)**
- **Estado de Resultados**
- **Estado de Cambios en el Patrimonio**
- **Estado de Flujos de Efectivo**
- **Notas a los Estados Financieros**
- **Certificación de Estados Financieros firmada por Contador y Representante Legal**
- **Dictamen u opinión de los Estados Financieros, firmada por revisor fiscal, cuando esté obligado a tenerlo.**

#### 4.13.2 **Documentación Complementaria**

Adicional a lo anterior, el proponente deberá suministrar los siguientes documentos:

- **Última Declaración de Renta y complementarios** presentada (en cumplimiento de los plazos establecidos por la DIAN para cada año gravable) o de Ingresos y patrimonio. En caso de entidades NO obligadas a presentar declaración de renta o de ingresos y patrimonio, el representante legal, deberá expresarlo por escrito indicando las normas tributarias que lo exceptúan de esta obligación.
- **Fotocopia del Documento de Identidad y Tarjeta Profesional del Contador y Revisor Fiscal** (Cuando esté obligado a tenerlo).
- **Fotocopia del certificado de antecedentes disciplinarios del Contador y Revisor fiscal** (Cuando esté obligado a tenerlo) que firman los estados financieros, expedido por la Junta Central de Contadores, **con una vigencia NO superior a tres meses.**
- **Fotocopia del Registro Único Tributario RUT debidamente actualizado**, siendo responsabilidad exclusiva del proponente la información contenida en este documento.

#### **PARA LA PRESENTACION DE LOS ESTADOS FINANCIEROS POR FAVOR TENER EN CUENTA:**

- Para el caso de Consorcios y/o Uniones Temporales, cada partícipe deberá cumplir con la totalidad de documentación exigida.
- Cuando NO este obligado a tener revisor fiscal, el representante legal deberá expresarlo por escrito indicando las razones normativas correspondientes.
- Cuando el proponente sea una Entidad de Gobierno que NO este aplicando las Normas Internacionales de Contabilidad para el Sector Público, la certificación a los estados financieros deberá indicar el marco regulatorio bajo el cual se prepararon dichos estados.
- La información financiera debe ser legible, en caso contrario el documento será rechazado.

- En el caso de salir favorecido un Consorcio o Unión temporal, será requisito indispensable presentar el NIT y RUT del Consorcio y/o Unión Temporal una vez se conozca la Resolución de adjudicación.

**PARA LA PREPARACIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS SE DEBEN TENER EN CUENTA LAS SIGUIENTES NORMAS:**

**1. Decreto 3022 de 2013 Bajo Marco Normativo Versión 2009**

ESTADOS FINANCIEROS CERTIFICADOS Y DICTAMINADOS. Se consideran estados "financieros individuales, aquellos que cumplen con los requerimientos de las Secciones 3 a7 de la NIIF para las PYMES, normas anexas al presente decreto, y presentados por una entidad que no tiene inversiones en las cuales tenga la condición de asociada, negocio conjunto o controladora.

Son estados financieros dictaminados aquellos acompañados por la opinión profesional del Contador Público que los hubiere examinado con sujeción a las normas de auditoría generalmente aceptadas.

- 1. Decreto 2649 de 1993 y Art. 114. NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS.** Las Notas como presentación de las prácticas contables y revelación de la empresa, son parte integral de todos y cada uno de los estados financieros. Las mismas deben prepararse por los administradores, con sujeción a las siguientes Reglas:

- a. Cada nota debe aparecer identificada mediante números o letras y debidamente titulado, con el fin de facilitar su lectura y su cruce con los estados financieros.
- b. Cuando sea práctico y significativo las notas se deben diferenciar adecuadamente en el cuerpo de los Estados financieros.
- c. Las notas iniciales deben identificar el ente económico, resumir sus políticas y prácticas contables y los asuntos de importancia relativa.
- d. Las notas se presentarán en una consecuencia lógica, guardando en cuanto sea posible el mismo orden de las cuentas contables. Las notas no son un sustituto del adecuado tratamiento contable en los estados financieros.

En el caso de salir favorecido un consorcio o Unión Temporal es requisito indispensable presentar el NIT, correspondiente al Consorcio o Unión Temporal en el momento de legalizar el contrato, una vez se conozca la Resolución de adjudicación del mismo. Lo anterior debido a que es requisito indispensable para realizar el correspondiente registro presupuestal.

- **NOTA:** Es pertinente anotar que en caso de inconsistencias entre la información registrada en el Registro único de Proponentes (RUP) con fecha de corte del 31 de diciembre de 2018 y la certificada por el revisor fiscal o contador, prevalecerá la registrada en el RUP.

**Toda la información financiera debe ser absolutamente legible.**

El oferente que salga favorecido, deberá indicar el número de cuenta corriente o de ahorros con el fin de que sean consignados los pagos respectivos, puesto que la UNAD no generará cheques para el pago correspondiente.

**4.14 INFORMACIÓN A TERCEROS.**

El Proponente deberá diligenciar esta información de acuerdo al formato del formulario N° 3 correspondiente a información a terceros, **anexando certificado original o copia de la Entidad Financiera, en la que se le consignarán los recursos y de acuerdo a los requisitos solicitados en el numeral "4.14 y 7.5. NUMERO DE CUENTA BANCARIA" de los presentes términos de referencia.**

En el caso de ofertas conjuntas, cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal debe allegar este documento sin excepción, bajo los lineamientos contenidos anteriormente.

#### 4.15 NUMERO DE CUENTA BANCARIA

El oferente debe presentar una **certificación expedida por la entidad bancaria** en donde tenga la cuenta de ahorros o corriente a través de la cual se le consignarán los valores y efectuarán pagos, en caso de suscribir el contrato.

La certificación deberá contener:

- a) **Nombre del titular.**
- b) **Identificación**
- c) **Número de cuenta**
- d) **Tipo de cuenta (Ahorros o corriente)**
- e) **Estado de la cuenta (Activa o inactiva)**
- f) **Que no sea conjunta**

En el caso de ofertas conjuntas, cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal debe allegar este documento sin excepción, bajo los lineamientos contenidos anteriormente.

#### 4.16 REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP).

El proponente deberá presentar el RUP, expedido por la Cámara de Comercio, donde conste que está inscrito hasta el tercer nivel en todas las siguientes actividades económicas del Clasificador de Bienes y Servicios UNSPSC así:

Segm	Familia	Clase	Prod	Descripción
39	12	18	00	Instalaciones de Edificios Inteligentes
72	12	14	00	Construcción de Edificios Públicos Especializados
72	15	15	00	Servicios de Sistemas Eléctricos
81	10	15	00	Ingeniería civil y arquitectura

La inscripción debe estar **vigente y en firme** de acuerdo a las fechas de actualización establecidas por la Cámara de Comercio, a la fecha de cierre de la Invitación, y con fecha de expedición de máximo un (1) mes, contado a partir de la fecha de cierre de la invitación.

En el caso de los Consorcios y las Uniones Temporales, cada uno de los miembros o partícipes de ellos deberá estar inscritos, clasificados y calificados en el Registro de Proponentes (Art. 4, Decreto 856 de 1994).

En caso de propuestas presentadas en Consorcio o Unión Temporal, cada uno de sus partícipes deberá anexar dicho certificado y acreditar su inscripción, calificación y clasificación en la actividad, especialidad y grupo solicitados. De no ser así este factor se evaluará como NO HABILITADO.

#### 4.17 REGISTRO DE PROVEEDORES DE LA UNAD.

El proponente o cada uno de los integrantes de las uniones temporales o Consorcio, deberán estar inscrito(s) en el Registro de Proveedores de la UNAD, para lo cual deberá adjuntar a la propuesta la impresión del registro en el Sistema como proveedor de la UNAD.

El registro lo podrá adelantar ingresando a la página de la UNAD ([www.unad.edu.co](http://www.unad.edu.co)), buscar el link de "contratación" (costado inferior izquierdo de la página) y posteriormente ubicar en el menú de la

página de contratación el link "Sistema de registro" y posteriormente dar click en "Proveedores UNAD".

**4.18 DOCUMENTACION CUMPLIMIENTO DE LINEAMIENTOS, MANUALES E INSTRUCTIVOS EXPEDIDOS POR LA UNAD Y EN PARTICULAR DE REQUISITOS Y CONDICIONES EN MATERIA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS.**

El aspecto referente a Gestión ambiental y Seguridad y Salud en el Trabajo, se verificará con base en la información allegada por el proponente y será calificada técnicamente bajo los criterios establecidos en los presentes términos de referencia contenidos en el numeral "8.3. **CONTRATACIÓN AMBIENTALMENTE SOSTENIBLE**"; ambos aspectos, en concordancia con el Sistema Integrado de Gestión de la UNAD, en su componente de Gestión ambiental y sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Respecto del aspecto jurídico y en concordancia con el Sistema Integrado de Gestión en su componente de Gestión ambiental y sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, el proponente deberá:

- 4.18.1 Adjuntar certificación según formulario No. 4 en el que conste estar informado, cumpliendo y comprometido a cumplir (como mínimo durante el periodo comprendido desde el mismo momento de la presentación de la oferta y hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato, incluyendo periodos de prórroga cuando así haya lugar), con la política generada por la UNAD, en concordancia con la normatividad exigible en este sentido.** La Universidad ha generado los instructivos I-5-6-5 y I-1-4-2 en los cuales "los requisitos mencionados son de obligatorio cumplimiento para que las actividades que sean realizadas por estos (contratistas), se hagan de forma segura" (*Instructivo de requisitos y condiciones en seguridad y salud en el trabajo para la contratación de bienes y servicios* I-5-6-5 *Introducción* pág. 3; <https://sig.unad.edu.co/documentos/sgc/instructivos/I-5-6-5.pdf>, e *Instructivo para la contratación de bienes y servicios ambientalmente sostenibles* I-1-4-2. <https://sig.unad.edu.co/documentos/sgc/instructivos/I-1-4-2.pdf> (Negrilla fuera de texto).

**5 RECHAZO O INADMISIÓN DE LAS PROPUESTAS.**

Habrá lugar a no – admisión o rechazo de las propuestas cuando:

- a) Cuando la propuesta se presente en forma extemporánea o en un lugar diferente al descrito en el cronograma del presente proceso.
- b) Cuando se soliciten aclaraciones y el proponente no hiciere llegar el documento o no cumpliera con el requisito de forma, dentro de los plazos establecidos por la UNIVERSIDAD.
- c) El proponente o uno de los miembros del consorcio o unión temporal se encuentren incurso en alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad o prohibición prevista en la constitución o en la ley.
- d) El valor de la propuesta supere el presupuesto oficial.
- e) Cuando el proponente no presente el original de la oferta, o no firme la carta de presentación de la oferta, o suministren datos o documentos que falten a la verdad.
- f) No se cumplan con todos los documentos mínimos exigidos de participación, establecidos en los presentes términos de referencia.
- g) Se presente acto o actos de corrupción en el proceso por parte del proponente.

- h) Se demuestre la participación del proponente en dos o más propuestas, por el mismo oferente por sí, por interpuesta persona o por personas jurídicas pertenecientes al mismo grupo empresarial.
- i) Existan enmendaduras y estas no sean aclaradas.
- j) Estar en mora de sus obligaciones parafiscales (artículo 50 ley 789 de 2002 y artículo 1° ley 828 de 2003.)
- k) Cuando la documentación anexa no sea clara o legible y sea indispensable para la comparación.
- l) Cuando no se declare el IVA perteneciendo al régimen común o cuando declaren IVA perteneciendo al régimen simplificado.
- m) En el registro Único Tributario (R.U.T.) no conste el régimen tributario al que pertenece el proponente.
- n) Cuando no se diligencie alguno de los formatos adjuntos que se requiera ser diligenciados, o cuando al haberse gestionado, los mismos vengán diligenciados de forma incompleta.
- o) Cuando le sobrevengan al proponente o uno de los miembros del consorcio o de la unión temporal, circunstancia que impidan legalmente adjudicarle el contrato.
- p) El valor de la oferta se encuentre por debajo del 98% del presupuesto oficial.
- q) Cuando no se presente en su totalidad el análisis de precios unitarios para cada uno de los ítems que conforman el presupuesto oficial.
- r) Cuando se describa falsedad material o ideológica en cualquier documento de la oferta.
- s) Cuando el OFERENTE no ofrezca el período y valor de garantía mínimo solicitado.
- t) Cuando el OFERENTE omita alguno de los datos necesarios para la comparación de ofertas.
- u) El oferente aparezca reportado en el Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría general de la República.
- v) Cuando la propuesta se reciba con posterioridad a la fecha y hora fijada para el cierre.
- w) Cuando el OFERENTE no esté inscrito en el Registro Único de Proponentes- RUP, en la clasificación solicitada.
- x) Cuando se modifique el valor de la propuesta.
- y) Cuando estén incompletas en cuanto omitan la inclusión de información o de alguno de los documentos necesarios para la comparación objetiva de las propuestas, o solicitada su aclaración, estos no cumplan los requisitos establecidos en los Términos de Referencia.
- z) La no presentación de la Garantía de Seriedad de la PROPUESTA, será motivo de rechazo por considerar que la PROPUESTA no tiene la seriedad exigida. También será causal de rechazo de la PROPUESTA la presentación de la garantía sin el cumplimiento de los requisitos contenidos en los literales "a)" al "f)" del numeral 4.6 de los presentes términos de referencia.
- aa) Haber tenido calificación mala o negativa del servicio por parte de la UNAD en relación con la prestación del servicio objeto de la presente contratación, en cualquier tiempo o período. Esta causal aplica tanto para el contratista como para cualquiera de los integrantes del Consorcio o Unión temporal que hubiera contratado con la UNAD.

## 6 PROPUESTAS PARCIALES.

La UNAD, NO aceptará propuestas parciales, ni hará adjudicaciones parciales. Con base en las Calificaciones obtenidas en los diferentes aspectos evaluados, se elaborará un cuadro Comparativo de las ofertas, en el cual se discriminará la evaluación de los aspectos jurídicos, técnicos y financieros.

## 7 CONDICIONES BÁSICAS QUE REGIRÁN EL FUTURO CONTRATO

Deben entenderse que todas las pautas fijadas en el presente capítulo pretenden, exclusivamente, informar a los oferentes sobre las cláusulas que contemplarían el contrato que eventualmente pudieran derivarse de la presente invitación y que, por lo tanto, las mismas no implican obligación de la institución a celebrar contrato con uno de los cotizantes.

Las OFERTAS aceptan integralmente las condiciones y obligaciones de los presentes términos y aquellas que de conformidad con la ley deben tener los contratos celebrados con la UNIVERSIDAD. Los términos de referencia y la oferta forman parte integral del presente contrato a celebrar. En caso de dudas, vacíos o aclaraciones, el orden de prelación para aclararlos es el siguiente: Términos de Referencia, contrato y oferta.

#### 7.13 VIGENCIA DEL CONTRATO

La vigencia del contrato se iniciará en la fecha en que se cumplan los requisitos de ejecución antes enumerados y cubrirá el plazo para la ejecución del objeto contractual y dos (2) meses adicionales.

#### 7.14 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será contado a partir legalización del contrato (es decir previa aprobación efectiva por parte de la UNAD, de las pólizas correspondientes) y hasta el 31 de abril del 2020. Dicha legalización del contrato se surtirá, una vez se hayan cumplido los requisitos anteriores y siempre y cuando se haya realizado la entrega por parte del supervisor, del FORMATO DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (CODIGO F-4-4-26).

#### 7.15 FORMA DE PAGO

El valor resultante del proceso será pagado por la UNAD de la siguiente forma:

La UNAD, de conformidad con el artículo 91 de la Ley 1474 de 2011, cancelará un 20% del valor total del contrato en calidad de anticipo. Para entregar el anticipo el contratista deberá presentar el respectivo Plan de Inversión del Anticipo el cual deberá estar debidamente aprobado por el supervisor del contrato. En caso en que este plan no cumpla con lo solicitado por el supervisor, el anticipo no será entregado hasta cuando no se subsane el mismo. La amortización del anticipo se deberá adelantar por medio de cada pago parcial, de acuerdo al porcentaje correspondiente al anticipo. Para entregar el respectivo anticipo se deberá contar con la aprobación de las garantías y con la entrega del contrato de promesa de fiducia o el contrato de fiducia irrevocable para el manejo de los recursos que reciba como anticipo, con el fin de garantizar que el anticipo se aplique exclusivamente a la ejecución del contrato correspondiente. Los costos de la comisión fiduciaria y aquellos en que el contratista incurra por la constitución de la fiducia o un patrimonio autónomo irrevocable, serán asumidos por éste. La fiducia será administrada por el supervisor del contrato y el contratista. Los rendimientos financieros serán a favor de la UNAD y deberán ser devueltos con la liquidación del contrato. En el contrato de fiducia deberá quedar estipulado como funciones del supervisor, expresamente y sin condiciones, las siguientes: a. Autorizar a la FIDUCIARIA los desembolsos del anticipo por la ENTIDAD PUBLICA en la cuenta que para tal fin determine la FIDUCIARIA. En caso que el FIDEICOMITENTE no cumpla con esta información la FIDUCIARIA no tendrá como recibidos los recursos y el FIDEICOMITENTE será responsable por la no causación de rendimientos. b. Instruir a la FIDUCIARIA el procedimiento para la entrega de rendimientos. c. Enviar a la FIDUCIARIA las órdenes de desembolsos y/o restituciones respectivas en los términos establecidos en el presente contrato. d. Dar instrucciones a la FIDUCIARIA sobre la forma como deberá ejecutarse el contrato de fiducia, cuando en su ejecución se presentaren hechos sobrevinientes e imprevistos, que impidan el cumplimiento de sus obligaciones contractuales. La FIDUCIARIA deberá rendir cuentas comprobadas de su gestión semestralmente y/o cada vez que el Supervisor del contrato así lo requiera. El contrato de fiducia no podrá modificarse sin la autorización de la UNAD. El saldo restante es decir el 80 % del valor del contrato se cancelará mediante actas de recibo parcial, recibidas a satisfacción por el supervisor de la UNAD, previa certificación y entrega de las obras aprobadas por el supervisor de la UNAD. **En todo caso el último pago deberá realizarse a la finalización del contrato**, mediante entrega a satisfacción previa del supervisor y contra suscripción y aprobación por las partes del acta de liquidación del contrato. Cada uno de los

pagos se realizará, anexando: a) factura, b) los respectivos soportes de pago de seguridad social y aportes parafiscales de conformidad con la normatividad vigente. c) informe de actividades correspondientes al período de pago, d) certificación de cumplimiento de todas las obligaciones contractuales por parte del contratista, la cual debe ser expedida por el interventor o supervisor del contrato, en el que conste el cumplimiento de las obligaciones contractuales realizadas por el contratista, e) informe periódico de supervisión y f) en virtud al manual de procesos y procedimientos de la UNAD en su literal "j" del artículo 16.2.4 "Deberes del supervisor o interventor", presentar por cada pago a realizar "j. Presentar informes periódicos de carácter administrativo, técnico y financiero, si es del caso, previa revisión de documentos soporte, sobre la actividad contractual cuyo control se encuentre a su cargo." No obstante lo anterior esta cláusula está condicionada a la cláusula sobre imputación presupuestal y subordinación a la apropiación presupuestal. g) Adjuntar certificación según formato F-4-4-25 en el que conste estar informado, cumpliendo y comprometido a cumplir (como mínimo durante el periodo comprendido desde el mismo momento de la presentación de la oferta y hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato, incluyendo períodos de prórroga cuando así haya lugar), con la política generada por la UNAD, en concordancia con la normatividad exigible en este sentido. La Universidad ha generado los instructivos I-5-6-5 y I-1-4-2 en los cuales "los requisitos mencionados son de obligatorio cumplimiento para que las actividades que sean realizadas por estos (contratistas), se hagan de forma segura" (Instructivo de requisitos y condiciones en seguridad y salud en el trabajo para la contratación de bienes y servicios I-5-6-5 Introducción pág. 3, <https://sig.unad.edu.co/documentos/sgc/instructivos/I-5-6-5.pdf>; e Instructivo I-1-4-2, se encuentra publicado en el siguiente link; e Instructivo para la contratación de bienes y servicios ambientalmente sostenibles I-1-4-2. <https://sig.unad.edu.co/documentos/sgc/instructivos/I-1-4-2.pdf> (Negrilla fuera de texto). "No obstante lo anterior esta cláusula está condicionada a la cláusula sobre imputación presupuestal y subordinación a la apropiación presupuestal. **Parágrafo Único:** El valor podrá ser adicionado hasta en un 50% del valor total mediante contrato adicional firmado con anterioridad a la fecha de terminación del contrato inicial y previo concepto del supervisor del mismo.

#### **7.16 PRESENTACIÓN DE NIT (EN CASO DE SER CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL), TERMINO PARA FIRMA Y LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO**

En el caso de salir favorecido un consorcio o Unión Temporal y una vez se conozca la Resolución de adjudicación del mismo, debe ser tramitado por el consorcio o Unión Temporal, el NIT correspondiente, toda vez que debe ser presentado para la realización del contrato respectivo y para gestionar su registro presupuestal; además que dicho NIT es requisito indispensable al momento de legalizar el contrato respectivo.

El contratista deberá devolver, a la Coordinación Jurídica y de Contratación, el contrato correspondiente dentro del **siguiente día hábil a la fecha en la que se le haya entregado para su legalización, acompañado de la garantía única.**

Si el contratista favorecido se rehúsa a suscribir el contrato o por razones ajenas a este y por considerarse constitutivas de caso fortuito o fuerza mayor no suscribe el contrato, se hará efectiva la póliza de Seriedad de la oferta.

La UNIVERSIDAD podrá prorrogar el término para firma del contrato y legalización del mismo.

#### **7.17 NUMERO DE CUENTA BANCARIA**

El oferente debe presentar una **certificación expedida por la entidad bancaria** en donde tenga la cuenta de ahorros o corriente a través de la cual se le consignarán los valores y efectuarán pagos, en caso de suscribir el contrato.

La certificación deberá contener:

- a. **Nombre del titular.**

- b. Identificación
- c. Número de cuenta
- d. Tipo de cuenta (Ahorros o corriente)
- e. Estado de la cuenta (Activa o inactiva)
- f. Que no sea conjunta

#### 7.18 GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO

- A. **CUMPLIMIENTO:** de las obligaciones derivadas de la celebración del contrato, equivalente al 20% del valor del contrato y con una vigencia desde la suscripción del contrato, hasta el vencimiento del plazo de ejecución y dos (2) meses más.
- B. **CALIDAD DE LOS BIENES O SERVICIOS:** equivalente al 10% del valor del contrato y con una vigencia desde la suscripción del contrato, hasta el vencimiento del plazo de ejecución y dos (2) meses más.
- C. **BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO:** de los Perjuicios sufridos por la entidad con ocasión de la no inversión del anticipo, el uso indebido del anticipo y/o la apropiación indebida de los recursos recibidos en calidad de anticipo, equivalente al 100% del valor del anticipo y con una vigencia desde la suscripción del contrato, hasta el vencimiento del plazo de ejecución y dos (2) meses más.
- D. **PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES:** Por valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, amparando desde la suscripción del contrato incluyendo el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
- E. **RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL:** Por valor equivalente 500 SMMLV, para contratos cuyo valor sea superior a 2.500 SMMLV, con una vigencia desde la suscripción del contrato y hasta el vencimiento del plazo de ejecución del contrato.
- F. **ESTABILIDAD DE OBRA:** Derivada de la ejecución del contrato, por el veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual desde la suscripción del contrato incluyendo el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
- G. **CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS Y BIENES ADQUIRIDOS:** Por valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, amparando desde la suscripción del contrato incluyendo el plazo de ejecución del contrato y un (1) año más.

**El contratista deberá mantener vigente la Garantía Única y será a cargo de éste el pago de primas y demás erogaciones de constitución, pudiendo la UNIVERSIDAD prorrogar la garantía única a cargo del contratista cuando este se negare a ampliarla, valor que se descontará de las sumas adeudadas.**

#### 7.19 DEVOLUCIÓN DE GARANTÍAS DE SERIEDAD

Tanto al contratista favorecido como a los oferentes no favorecidos les serán devueltas la garantía de seriedad cuando se haya perfeccionado el contrato previa solicitud de los mismos a la UNIVERSIDAD.

#### 7.20 SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

La UNIVERSIDAD será la encargada de realizar la vigilancia, control y supervisión del contrato a través del Coordinador del Grupo de Infraestructura de la UNAD o quien haga sus veces.

El supervisor está facultado para ejercer la inspección, vigilancia y control de la ejecución del contrato que se derive del presente procesos de contratación pública y podrá impartir instrucciones al contratista sobre asuntos de su responsabilidad, este debe acatar y cumplir con lo indicado dentro del marco de su objeto contractual.

#### **7.21 CESIÓN DEL CONTRATO**

No se podrá ceder el contrato por el contratista favorecido sin previo consentimiento de la UNIVERSIDAD.

#### **7.22 SANCIONES**

Se reconocerá a la UNAD a título de cláusula penal, entendiendo esta como el avalúo anticipado de los perjuicios que puedan resultar por la inejecución de las obligaciones establecidas en el presente contrato, su ejecución defectuosa o el retardo en el cumplimiento de la misma, una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, la cual se hará efectiva mediante acto administrativo debidamente motivado. Esta suma se considera como pago parcial pero definitivo de los perjuicios causados a la UNAD. Lo anterior de conformidad con el Artículo 1592 y siguientes del Código Civil Colombiano.

#### **7.23 SUSPENSIÓN DE LA EJECUCIÓN POR FUERZA MAYOR O CASO O FORTUITO**

Por caso fortuito o Fuerza mayor se podrá suspender el contrato quedando el contratista exento de toda responsabilidad en la ejecución del contrato siempre que estas situaciones estén debidamente probadas.

#### **7.24 LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO**

Mediante acta se procederá a realizar y suscribir la liquidación del contrato una vez termine la ejecución del contrato inicialmente pactado y sus prorrogar si las hubiere, en la presente acta se dejarán establecidas entre otras las siguientes estipulaciones

- a. Objeto del contrato
- b. Número del contrato
- c. Partes
- d. CDP
- e. CRP
- f. sumas de dinero recibido
- g. plazos
- h. observaciones finales
- i. saldos pendientes
- j. Firma del ordenador del gasto, contratista y supervisor,

La liquidación se podrá realizar bilateralmente, unilateralmente ante la no presencia del contratista o judicialmente.

### **8 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y FORMA DE EVALUACIÓN**

La UNAD aceptará, sin perjuicio de su facultad de rechazar todas o algunas de las propuestas, al proponente cuya oferta se encuentre ajustada a los términos de referencia y obtenga el más alto puntaje conforme a los criterios que se establecen a continuación.

#### **8.13 ASPECTOS JURÍDICOS.**

Este aspecto no dará puntaje, pero habilitará o deshabilitará jurídicamente la propuesta bajo el siguiente criterio:

Comprende el análisis que adelantara la Universidad para determinar si las propuestas fueron presentadas con la documentación necesaria con el fin de corroborar si el futuro contratista es apto

para contratar con el estado de conformidad con la información solicitada dentro de los Términos de Referencia

#### 8.14 ASPECTOS FINANCIEROS

Este aspecto no dará puntaje pero habilitará o deshabilitará financieramente la propuesta y se realizará con base en la información financiera con corte a 31 de diciembre de 2018, contenida en el RUP, bajo los siguientes criterios:

##### a) Liquidez (Activo corriente / Pasivo corriente)

- Mayor o igual a 5.0: CUMPLE
- Inferior a 5.0: NO CUMPLE

En caso de consorcio o unión temporal, este factor se determinará así:

$$LT = \frac{\sum \text{activo corriente} \times \% \text{ de participación}}{\sum \text{pasivo corriente} \times \% \text{ de participación}}$$

En donde:

LT= Liquidez total

##### b) Endeudamiento (Pasivo total / Activo total)

- Menor o igual a 45% o 0.45: CUMPLE
- Superior 45% o 0.45: NO CUMPLE

En caso de consorcio o unión temporal, este factor se hará determinará así:

$$ET = \frac{\sum \text{Pasivo total} \times \% \text{ participación}}{\sum \text{Activo total} \times \% \text{ participación}}$$

En donde:

ET= Endeudamiento total

##### c) Razón de Cobertura de Interés (Utilidad Operacional / Gastos de Interés)

- Mayor o igual a 15.0: CUMPLE
- Inferior 15.0: NO CUMPLE

En caso de consorcio o unión temporal, este factor se hará determinará así:

$$RCI = \frac{\sum \text{Utilidad Operacional} \times \% \text{ participación}}{\sum \text{Gastos de Interés} \times \% \text{ participación}}$$

En donde:

RCI= Razón de Cobertura de Interés Total

Los proponentes cuyos gastos de interés sean cero (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de interés, en ese caso el proponente cumple el indicador, salvo que la utilidad operacional sea negativa, caso en el cual no cumple el indicador de razón de cobertura de interés, lo anterior toda vez que en el formulario de registro único de proponentes a la fecha de elaboración del presente proceso de selección no ha aprobado nuevo formato RUP.

**d) Capital de Trabajo (Activo Corriente – Pasivo corriente)**

- Mayor o igual al 200 % del presupuesto oficial: CUMPLE
- Inferior al 200% del presupuesto oficial: NO CUMPLE

En caso de consorcio o unión temporal, este factor se hará determinará así:

$$CT = \sum CT_i$$

En caso de consorcio o unión temporal, el Capital de Trabajo será la sumatoria del capital de trabajo individual de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal.

En donde:

CT= Capital de trabajo total

CTi= Capital de trabajo de cada integrante.

**e) Rentabilidad Del Patrimonio**

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO= Utilidad Operacional / Patrimonio

- Mayor o igual a 0.20: CUMPLE
- Inferior a 0.20: NO CUMPLE

En caso de consorcio o unión temporal

$$RPT = \frac{\sum \text{Utilidad operacional} \times \% \text{ participación}}{\sum \text{Patrimonio} \times \% \text{ participación}}$$

RPT: RENTABILIDAD DEL CONSORCIO O UNION TEMPORAL

**f) Rentabilidad Del Activo**

RENTABILIDAD DEL ACTIVO= Utilidad operacional / Activo Total

- Mayor o igual a 0.10: CUMPLE
- Inferior a 0.10: NO CUMPLE

En caso de consorcio o unión temporal

$$RAT = \frac{\sum \text{Utilidad operacional} \times \% \text{ participación}}{\sum \text{Activo total} \times \% \text{ participación}}$$

RAT= RENTABILIDAD DEL ACTIVO DEL CONSORCIO O UNION TEMPORAL

**8.15 ASPECTOS TECNICOS**

**FACTORES HABILITANTES DESDE EL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN:**

**A. CUMPLIMIENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

CUMPLIMIENTO DEL INSTRUCTIVO DE REQUISITOS Y CONDICIONES EN GESTIÓN AMBIENTAL PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS. I-1-4-2 Link: <https://sig.unad.edu.co/documentos/sgc/instructivos/I-1-4-2.pdf> El proponente deberá acreditar el cumplimiento de

los siguientes requerimientos: "Tabla 17 ADQUISICIÓN DE BIENES O PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA MANTENIMIENTO U OBRAS DE ADECUACIÓN Y CONSTRUCCIÓN EN INSTALACIONES FÍSICAS"

No	REQUERIMIENTO	CUMPLE	
		SI	NO
1	El proveedor y sus subcontratistas no deben tener Sanciones Ambientales vigentes según el Registro Único de Infraacciones Ambientales (RIUA)		
2	El proveedor cuenta con certificación del Sistema de Gestión Ambiental (ISO 14001, PNEAD de la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA), entre otros), o se encuentra incluido en el Expediente Empresarial de la SDA.		
3	El proveedor debe asegurar que los materiales de arresto y captura usados en la obra provengan de empresas con los permisos ambientales aplicables según el Decreto 2041 de 2015 "por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales."		
4	El proveedor debe propender que las ladrillos usados para la obra cuenten con etiqueta o certificación de la Norma Técnica Colombiana NTC 6023 "Criterios ambientales para ladrillos y bloques de arcilla"		
5	El proveedor debe asegurar que el cemento provenga de industrias con certificaciones ambientales.		
6	El proveedor debe propender que las baldosas cerámicas cuenten con etiqueta o certificación de la Norma Técnica Colombiana NTC 6024 "Criterios ambientales para baldosas cerámicas"		
7	El proveedor debe propender que las pinturas y materiales de recubrimiento cuenten con etiqueta o certificación de la Norma Técnica Colombiana NTC 6025 "Criterios ambientales para pinturas y materiales de recubrimiento"		
8	El proveedor debe suministrar para la iluminación de la infraestructura, luminarias o bombillas de tecnología LED o alguna otra tecnología de punta de mayor eficiencia energética.		
9	El proveedor de las luminarias o bombillas debe contar con afiliación a un programa de consumo de luminarias y bombillos.		
10	El proveedor debe garantizar que las transformadoras eléctricas, condensadores eléctricos, interruptores, reguladores, sensores y equipos similares deben ser libre de Bisfenilo Policarbonato (PCB)		
11	El proveedor debe garantizar que los motores deben tener sistemas de doble puenteo y deben contar con certificado de la Norma Técnica Colombiana NTC 4357 "Criterios Ambientales para motores eléctricos de alta eficiencia"		
12	El proveedor debe garantizar que los urinales deben ser de carácter ecológico (sin uso de agua)		
13	El proveedor debe garantizar que se instalen en pocetas, lavaplatos, lavamanos, cafeteras y demás grifos con cierre automático (mecánicos o electrónicos) o ahorrador de agua según aplica.		
14	Si la magnitud de la obra se cataloga como Gran Generador de Residuos de Construcción y Demolición (RCD), el proveedor debe gestionar los residuos en cumplimiento de los artículos 13, 14, 15 numeral 1, 2 y artículo 20 de la Resolución 472 del 28 de febrero de 2017 "Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición -RCD"		
15	Si la magnitud de la obra se cataloga como Pequeño Generador de RCD, el proveedor debe gestionar los residuos en cumplimiento del artículo 15 numeral 3 y artículo 20 de la Resolución 472 del 28 de febrero de 2017 "Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición -RCD"		
16	Si la obra es en Bogotá, el proveedor deberá cumplir con el artículo 6 de la Resolución 415 del 16 de septiembre de 2014 "Por medio de la cual se adoptan los lineamientos técnicos - ambientales para las actividades de aprovechamiento y tratamiento de los RCD en el distrito capital" y el artículo 1 de la Resolución 192 de 2015.		
17	En caso de que los RCD generados en la obra o mantenimiento sean susceptibles de aprovechamiento y aprovechados en la misma obra, el proveedor debe entregar informe y certificación del aprovechamiento.		
18	El proveedor para cualquier tipo de obra de adecuación en la infraestructura debe contar con un Plan de Gestión Ambiental de Obra.		

DESCRIPCION	PUNTAJE
Acredita con el cumplimiento de la totalidad de los requisitos del instructivo de condiciones en gestión ambiental para la contratación de bienes y servicios, solicitados en la "Tabla 17 ADQUISICIÓN DE BIENES O PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA MANTENIMIENTO U OBRAS DE ADECUACIÓN Y CONSTRUCCIÓN EN INSTALACIONES FÍSICAS"	HABILITA
No acredita con el cumplimiento de la totalidad de los requisitos del instructivo de condiciones en gestión ambiental para la contratación de bienes y servicios, solicitados en la "Tabla 17 ADQUISICIÓN DE BIENES O PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA MANTENIMIENTO U OBRAS DE ADECUACIÓN Y CONSTRUCCIÓN EN INSTALACIONES FÍSICAS"	NO HABILITA

**B. CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS.**

CUMPLIMIENTO DEL INSTRUCTIVO DE REQUISITOS Y CONDICIONES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS 1-5-6-5 LINK: <https://sig.unad.edu.co/documentos/sgc/instructivos/1-5-6-5.pdf> El proponente deberá acreditar el cumplimiento de los numerales: 3.1. CONTRATISTA- SUBCONTRATISTA, 3.2. SUPERVISOR DEL CONTRATO, 3.4. LÍDER HSE OPERATIVO DE OBRA CIVIL, 3.5. SANCIONES POR INCUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS Y

DISPOSICIONES EN SST, 4.- PROHIBICIONES PARA EL CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA, 5.- REQUISITOS GENERALES DE CUMPLIMIENTO PARA EL CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA, 5.1. CONSIDERACIONES SOBRE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, 5.2. REPORTE DE INCIDENTES DEL PERSONAL CONTRATISTA Y/O SUBCONTRATISTA, 5.3. CONDICIONES DE ORDEN Y ASEO Y MANEJO DE RESIDUOS, 5.4. PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS, 5.5. MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICA (SI APLICA) EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES, 6.- REQUISITOS ESPECÍFICOS DE CONTRATACIÓN EN SST DE ACUERDO A LA ACTIVIDAD Y RIESGO, 6.1. TRABAJO EN ALTURAS, 6.2. TRABAJO ELÉCTRICO, 6.4. OBRAS CIVILES, 6.7. ALQUILER O ARRENDAMIENTO DE MÁQUINAS, EQUIPOS O HERRAMIENTAS, 7.- ANEXO, 1.- TRABAJO EN ALTURA, 2.- OBRA CIVIL, 5.- TRABAJO ELÉCTRICO.

DESCRIPCION	PUNTAJE
ACREDITA EL CUMPLIMIENTO DE LA TOTALIDAD DE LOS NUMERALES REFERENCIADOS DEL INSTRUCTIVO DE REQUISITOS Y CONDICIONES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA CONTRATACION DE BIENES Y SERVICIOS I-5-6-5 VERSIÓN 10-13-03-2019 LINK: <a href="https://sig.unad.edu.co/documentos/sgc/instructivos/I-5-6-5.pdf">HTTPS://SIG.UNAD.EDU.CO/DOCUMENTOS/SGC/INSTRUCTIVOS/I-5-6-5.PDF</a>	HABILITA
NO ACREDITA O ACREDITA PARCIALMENTE EL CUMPLIMIENTO DE LA TOTALIDAD DE LOS NUMERALES REFERENCIADOS DEL INSTRUCTIVO DE REQUISITOS Y CONDICIONES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA CONTRATACION DE BIENES Y SERVICIOS I-5-6-5 VERSIÓN 10-13-03-2019 LINK: <a href="https://sig.unad.edu.co/documentos/sgc/instructivos/I-5-6-5.pdf">HTTPS://SIG.UNAD.EDU.CO/DOCUMENTOS/SGC/INSTRUCTIVOS/I-5-6-5.PDF</a>	NO HABILITA

**ASPECTOS QUE OTORGAN PUNTUACION:**

Dentro de los criterios que se deben tener en cuenta para la calificación de las propuestas, se verificarán los siguientes factores:

ASPECTOS TECNICOS A EVALUAR		PONDERACION
FACTORES DE EVALUACION HABILITA/NO HABILITA		
1. Experiencia General		Habilita / No Habilita
2. Experiencia Especifica		Habilita / No Habilita
No.	CRITERIO	PUNTAJE TOTAL
1.00	Asistencia a la Visita Técnica	50 Puntos
2.00	Técnico y de Calidad	500 Puntos
2.01	Plan de aseguramiento de Calidad de la Obra (150 Puntos)	
2.02	Plan de Manejo Ambiental (50 Puntos)	
2.03	Organigrama de los Trabajos (100 Puntos)	
2.04	Programación y Control de Obra	
2.04.01	Calculo y Lista de Actividades y Rendimiento (50 Puntos)	
2.04.02	Red o Diagrama de Métodos PERT/CPM – Ruta Critica (50 Puntos)	
2.04.03	Diagrama de Gantt General (50 Puntos)	
2.04.04	Histograma de Personal y Cuadrillas (50 Puntos)	
3.00	Experiencia adicional	200 Puntos
4.00	Certificación de Cumplimiento requisitos de Seguridad y Salud en el Trabajo	50 Puntos
5.00	Lider HSEQ	50 Puntos
6.00	Evaluación Económica	50 Puntos
7.00	Apoyo a la Industria Nacional	100 Puntos
<b>TOTAL</b>		<b>1000 Puntos</b>

**1. EXPERIENCIA GENERAL (Habilita o Rechaza).**

CRITERIO	PONDERACION
Certificación con la totalidad de los requisitos mínimos exigidos	HABILITA
Presentación de la certificación sin la totalidad de los requisitos mínimos exigidos o no presentación de la misma.	NO HABILITA

Para acreditar la experiencia general del proponente, se deberán adjuntar dos (2) certificaciones en Construcción y/o Modernización de Edificaciones Institucionales que de manera taxativa deberán ser en cualquiera de las siguientes tipologías: Colegios y/o Universidades; y que hubiesen sido terminados en los últimos diez (10) años antes de la fecha de cierre de la presente invitación. Para demostrar la experiencia, cada uno de los contratos deberá ser igual o superior al 200% del valor del presupuesto oficial de esta Invitación traído a valor presente.

Cada uno de los contratos acreditar deben estar registrados como experiencia en el RUP con cada uno de los siguientes códigos:

Segm	Fami	Clas	Prod	Descripción
39	12	18	00	Instalaciones de Edificios Inteligentes
72	12	14	00	Construcción de Edificios Públicos Especializados
72	15	15	00	Servicios de Sistemas Eléctricos
81	10	15	00	Ingeniería civil y arquitectura

La información deberá ser diligenciada en el formulario No. 6 EXPERIENCIA GENERAL

Para el caso de Consorcio o Uniones Temporales, todos los integrantes deberán demostrar y cumplir con la experiencia general en al menos un contrato, y el valor total acreditado deberá ser acreditado en su totalidad por cada una de las partes que conforman la figura asociativa.

La UNAD no aceptará auto certificaciones, contratos ejecutados bajo el sistema de administración delegada, subcontratos, contratos de interventoría, certificaciones suscritas por interventores externos a la entidad contratante, certificaciones por contratos de vivienda ni de entidades privadas. En caso que la experiencia acreditada hubiese sido adquirida en Consorcio o Unión Temporal, se tendrá en cuenta únicamente el valor del porcentaje de participación de dicho integrante.

Las certificaciones, contratos y actas de recibo final con las que se presentan acreditar la experiencia deberán contener, como mínimo, la siguiente información:

- Objeto del contrato
- Contratante
- Monto del contrato
- Calidad del servicio
- Espacios académicos construidos o modernizados o adecuados
- Fecha de inicio
- Tiempo de ejecución
- Fecha de cierre del contrato
- En caso que la experiencia acreditada hubiese sido adquirida en Consorcio o Unión Temporal, se deberá señalar el nombre de quienes lo conformaron; adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de los miembros. De no informarse dicho porcentaje, la experiencia no será tenida en cuenta.

El oferente deberá acreditar que uno de los contratos relacionados como experiencia general haya ejecutado las siguientes actividades:

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD**

**INVITACIÓN PÚBLICA No. 13 de 2019**

<b>Ítem</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>
1.00	Estructura metálica	Igual o superior a 38.000 kg

**2. EXPERIENCIA ESPECÍFICA (Habilita o Rechaza).**

Para demostrar la experiencia específica del proponente, deberán acreditar la ejecución de un contrato de obra, cuyo objeto sea la incorporación tecnológica y/o automatización, desarrollada en una institución educativa: Colegios y/o Universidades; y que hubiesen sido terminados en los últimos diez (10) años antes de la fecha de cierre de la presente invitación. Dicho contrato deberá estar debidamente inscrito en el Registro Único de Proponentes, ser igual o superior al 200% del valor del presupuesto oficial de esta Invitación traído a valor presente y acreditar la ejecución de las siguientes actividades:

<b>Ítem</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>
1.00	Pintura	Mayor o igual a 2.000 M2
2.00	Suministro e instalación de cubierta	Mayor o igual a 700 M2
3.00	Suministro e instalación de cable UTP	Mayor o igual a 8.000 MI

La información deberá ser diligenciada en el formato del formulario No. 7. EXPERIENCIA ESPECÍFICA

<b>CRITERIO</b>	<b>PONDERACION</b>
Certificación con la totalidad de los requisitos mínimos exigidos	HABILITA
Presentación de la certificación sin la totalidad de los requisitos mínimos exigidos o no presentación de la misma.	NO HABILITA

En caso de consorcio o unión temporal, cada integrante debe demostrar la ejecución de la totalidad de los códigos o actividades al menos en uno de los contratos relacionados. Se requiere anexar acta de recibo final de obra de los contratos a certificar.

**EXPERIENCIA ESPECÍFICA EQUIPO DE TRABAJO.**

La presentación de los profesionales y expertos requeridos en el ANEXO TÉCNICO, es un requisito para la suscripción del acta de inicio, no obstante de acuerdo a lo determinado por la Entidad los siguientes tres (3) integrantes del equipo de trabajo (Director de Obras, Residente de obras, Residente de obras Eléctricas) deberán ser acreditados y presentados con la oferta y serán evaluados, con base en lo anterior deberán acreditar la formación y experiencia específica mínima requerida para que la propuesta sea HABILITADA TÉCNICAMENTE.

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD

INVITACIÓN PÚBLICA No. 13 de 2019

CANT.	DESCRIPCION DEL CARGO	DEDICACION PRESENCIAL MINIMA	FORMACION DEL PROFESIONAL	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA
1.	Director de Obra	25.00%	Título Profesional de Ingeniero Civil o Arquitecto o Profesional en Construcción en Arquitectura e Ingeniería, con matrícula Profesional vigente.	Experiencia General Mínima de Veinte (20) años contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Como Director de Obra en Construcciones de Edificaciones Educativas con el Sector Público con un área mínima de 15000 m2.
1.	Residente de Obra	100.00%	Título Profesional de Ingeniero Civil o Arquitecto o Profesional en Construcción en Arquitectura e Ingeniería, con matrícula Profesional vigente.	Experiencia General Mínima de Cinco (05) años contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Como Residente de Obra en Construcciones de Edificaciones Educativas con el Sector Público con un área mínima de 5000 m2.
1.	Residente de obra eléctrica.	50.00%	Título Profesional de Ingeniero Eléctrico y/o de Sistemas, con matrícula Profesional vigente.	Experiencia General Mínima de Cinco (05) años contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Como Residente de Redes Eléctricas en Construcciones de Edificaciones Educativas con el Sector Público con un área mínima de 5000 m2.

Los documentos soportes necesarios para acreditar la experiencia de los demás profesionales que intervendrán en la etapa de obra, deberán ser presentadas por el contratista adjudicatario, previo a la suscripción del acta de inicio del contrato, de conformidad con lo establecido en el Anexo Técnico del pliego de Condiciones.

El contratista se obliga a mantener en el proyecto, durante la ejecución del proyecto y hasta la entrega final y recibo, el perfil del personal correspondiente, ofrecido en su propuesta y aprobado por la entidad.

El proponente deberá acreditar la experiencia, mediante la presentación para cada uno de los profesionales de la certificación de contratos suscritos y terminados; y adjuntar la documentación que soporte el requerimiento señalado en las columnas (FORMACION DEL PROFESIONAL, EXPERIENCIA GENERAL Y NÚMERO DE PROYECTOS Y CUMPLIMIENTO MÍNIMO).

El personal del equipo de trabajo presentado como parte de la propuesta, deberá manifestar mediante una carta original dirigida por cada uno de ellos, su compromiso de prestar sus servicios al proponente por el plazo y en los términos y condiciones previstos en el presente proceso y su anexo de requerimientos técnicos. Las cartas deberán presentarse firmadas por los profesionales, con la manifestación expresa de que su hoja de vida NO se encuentra incluida en otra propuesta para este mismo proceso de selección, so pena del rechazo del profesional.

Cuando se trate certificaciones que incluyan diseño y Obras enmarcadas (EN MANTENIMIENTOS Y/O MEJORAMIENTO Y/O AMPLIACION Y/O ADECUACIONES DE EDIFICACIONES CUBIERTAS Y/O REPARACION DE INFRAESTRUCTURA CUBIERTA), las mismas deberán contener discriminado el valor y los metros cuadrados al correspondiente al diseño y las demás actividades

de obra enmarcadas (EN MANTENIMIENTOS Y/O MEJORAMIENTO Y/O AMPLIACION Y/O ADECUACIONES DE EDIFICACIONES CUBIERTAS Y/O REPARACION DE INFRAESTRUCTURA CUBIERTA).

Una vez la entidad adjudique los contratos, el adjudicatario y/o contratista NO PODRÁ MODIFICAR EL PERSONAL PROPUESTO SIN QUE MEDIE UNA JUSTA CAUSA, la cual deberá ser sustentada ante el contratante, para su evaluación y posterior autorización. El reemplazo del profesional se realizará únicamente por otro profesional del mismo ramo con las mismas condiciones profesionales o superiores a las del personal que haya presentado con su propuesta.

• **Acreditación de la Experiencia de los profesionales**

El proponente deberá acreditar la experiencia del equipo de trabajo mediante la presentación de las respectivas Certificaciones de Experiencia, según sea el caso que deberá contener la siguiente información

- a) Fecha de la certificación.
  - b) Nombre de la entidad que certifica.
  - c) Número de identificación de la entidad que certifica (NIT o documento que haga sus veces conforme a la ley), si lo tiene.
  - d) Dirección y teléfono de la persona natural o jurídica contratante.
  - e) Nombre, cargo y firma de la persona competente que certifica.
  - f) Nombre del profesional y número de identificación.
  - g) Número del contrato, si lo tiene.
  - h) Las fechas contractuales de iniciación y terminación del contrato del profesional.
  - i) Objeto del contrato del profesional (cargo, funciones y/o obligaciones desempeñadas).
  - j) Indicador de cumplimiento del contrato, si lo tiene.
  - k) Área intervenida y/o diseñada en metros cuadrados (m<sup>2</sup>) del proyecto en el que participó el profesional.
- Solo se tendrá en cuenta las certificaciones expedidas por la entidad contratante o interventoría del proyecto (naturales o jurídicas) para acreditar la experiencia mínima del personal a emplear.
  - Para el ejercicio de la profesión, se requerirá acreditar matrícula profesional o inscripción en el registro profesional respectivo, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 6 de ley 842 de 2003. En caso de títulos expedidos en el exterior se requieren todos los soportes legales de su convalidación.
- **Competencia para firma de certificaciones:**

- a) Para contratos públicos, el ordenador del gasto de la entidad y/o el funcionario competente y/o el interventor del proyecto.

La acreditación de formación profesional únicamente será tenida en cuenta con la presentación de las copias de original legibles de diplomas legalizados mediante firma de la entidad de educación superior que acredita, así como de copias de original legible de Acta de grado legalizadas por la entidad de educación superior, con al menos los siguientes datos: Nombre de la Entidad, Nombre del programa, Fecha de grado y Nombre de la persona a quien fue otorgada.

**FACTORES DE EVALUACION CON PUNTAJE**

Dentro de los criterios que se deben tener en cuenta para la calificación de las propuestas, se verificarán los siguientes factores:

No.	CRITERIO	PUNTAJE TOTAL
1.00	Asistencia a la Visita Técnica	50 Puntos
2.00	Técnico y de Calidad	500 Puntos
2.01	Plan de aseguramiento de Calidad de la Obra (150 Puntos)	
2.02	Plan de Manejo Ambiental (50 Puntos)	
2.03	Organigrama de los Trabajos (100 Puntos)	
2.04	Programación y Control de Obra	
2.04.01	Calculo y Lista de Actividades y Rendimiento (50 Puntos)	
2.04.02	Red o Diagrama de Métodos PERT/CPM – Ruta Crítica (50 Puntos)	
2.04.03	Diagrama de Gantt General (50 Puntos)	
2.04.04	Histograma de Personal y Cuadrillas (50 Puntos)	
3.00	Experiencia adicional	200 Puntos
4.00	Certificación de Cumplimiento requisitos de Seguridad y Salud en el Trabajo	50 Puntos
5.00	Lider HSEQ	50 Puntos
6.00	Evaluación Económica	50 Puntos
7.00	Apoyo a la Industria Nacional	100 Puntos
<b>TOTAL:</b>		<b>1000 Puntos</b>

### 1. Asistencia a la Visita Técnica - 50 PUNTOS

Se entregarán 50 puntos a los oferentes que realicen la visita de obra acorde a lo estipulado en el presente pliego de condiciones. La visita técnica no es obligatoria, sin embargo la inasistencia a la misma no es causal para argumentar desconocimiento de las condiciones reales de la obra, su ubicación etc. Deberá ser realizada por Ingeniero Civil o Arquitecto, el cual deberá presentar copia de la matrícula profesional, junto con certificado vigente del consejo profesional que le aplique. Adicionalmente, carta de autorización de la persona natural o jurídica interesada en el proceso. Al finalizar la visita técnica se entregará certificado a los asistentes que cumplan con los requisitos mencionados, el cual deberá ser adjuntado a la propuesta.

CRITERIO	PONDERACION
Certificado de Asistencia a Visita Técnica	50 Puntos
Presentación de certificados de asistencia a visita técnica, sin la totalidad de los requisitos mínimos exigidos	No serán admitidas y por ende tendrán una puntuación de 0 Puntos
No presentación de ninguna certificación	0 Puntos

### 2. Técnico y de Calidad - 500 PUNTOS

#### 2.01 PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA OBRA: (máximo 150 puntos)

El puntaje se otorgará a efectos de ponderar el plan de aseguramiento de calidad de la obra propuesto. Para la obtención del puntaje, el proponente deberá incluir en el plan de aseguramiento de la calidad de la obra que presente con su oferta, como mínimo, los siguientes componentes mínimos:

#### a) PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD.

1. Alcance
2. Elementos de Entrada del Plan de Calidad
3. Objetivos de la Calidad
4. Responsabilidades de la Dirección
5. Control de documentos y datos
6. Control de registros

7. Recursos
8. Requisitos
9. Comunicación con el Cliente
10. Diseño y desarrollo
11. Compras
12. Producción y prestación del servicio
13. Identificación y trazabilidad
14. Propiedad del cliente
15. Preservación del producto
16. Control de producto no conforme
17. Seguimiento y medición
18. Auditoría.

b) **Plan de inspección y ensayos: debe realizarse o desarrollar un plan de inspección y ensayos cuando menos dos (2) materiales a utilizarse en la obra, el cual será escogido a elección del proponente.**

CRITERIO	PUNTAJE
Presentación del Plan de Aseguramiento de la calidad de la obra con la totalidad de los componentes exigidos	150 Puntos
No presenta Plan de Aseguramiento de la Calidad	0 Puntos

**2.02 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (máximo 50 puntos)**

El oferente deberá presentar un plan de manejo ambiental de acuerdo con las normas vigentes respecto a la protección del medio ambiente en el cual establecerá la forma como minimizará los riesgos que atenten contra el medio ambiente respecto a la obra a ejecutar. El plan de manejo ambiental como mínimo debe contener los siguientes componentes:

**A. MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS POTENCIALES**

**B. PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

- Programa para el manejo de la vegetación existente
- Programa para el manejo de movimientos de tierra y transporte de escombros, materiales.
- Programa para el manejo de integral de residuos sólidos ordinarios y peligrosos
- Programa para el manejo de residuos líquidos, combustibles, aceites y productos químicos.
- Programa para el control de material particulado (polvo) y ruido.
- Programa para el ahorro y uso eficiente del agua.
- Programa para la educación ambiental, inducción de personal, y socialización del proyecto.
- Programa para el monitoreo y la gestión ambiental

**C. PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE CONTINGENCIAS.**

CRITERIO	PUNTAJE
Presentación del Plan de Manejo Ambiental con la totalidad de los componentes exigidos	50 Puntos
No presenta Plan de Manejo Ambiental	0 Puntos

### **2.03 ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS (máximo 100 puntos)**

El puntaje se otorgará a efectos de ponderar la organización planteada por el proponente para la realización del proyecto en el tiempo establecido en el aviso público. Para la obtención del puntaje, el proponente deberá incluir en la organización de los trabajos que presente con su oferta, como mínimo, lo siguiente:

#### **a) Organigrama General del Proyecto. (50 puntos)**

- Frentes de Trabajo Mínimo requeridos (2 frentes): El proponente debe especificar el personal que integrará cada frente.
- Líneas de Mando y coordinación: Deberá especificar los procedimientos de supervisión, control y coordinación del personal.
- Niveles de Decisión: Se deben precisar los niveles de decisión para cada tipo de decisión (programada, no programada, táctica u operativa).
- Número de profesionales y demás recurso humano ofrecido en la propuesta y requerido para la ejecución de los trabajos.
- Funciones y responsabilidades del personal mínimo requerido y demás recurso humano ofrecido en la propuesta.

#### **b) Metodología para la ejecución de actividades objeto del contrato. (50 puntos)**

Debe incorporarse a la oferta una descripción detallada de la metodología a seguir para la ejecución de la obra, en cada una de las etapas, frentes de trabajo y actividades del proyecto.

La metodología para la ejecución de la obra deberá ser presentada y ejecutada bajo el enfoque de gerencia de proyectos el cual debe contener los aspectos organizacionales, equipos, relación contractual, comunicaciones e interrelación con el interventor, procesos, procedimientos y controles técnicos y administrativos.

Este documento debe incluir la estructura de acuerdo al organigrama propuesto, el método y/o proceso con el cual se desarrollarán los trabajos, incluyendo, entre otros, las actividades o ítems de las obras a desarrollar, así como el plan de seguridad industrial y salud ocupacional.

En el documento además de lo anterior es necesario precisar:

- Organización y Control, exponiendo la forma como organizará todas las actividades para cumplir con el contrato. Se debe tratar sobre los alistamientos, establecimiento en terreno, frentes de trabajo, cuadrillas o grupos de trabajo, sistemas de comunicación, documentación técnica, cantidad y calidad del personal y los equipos a utilizar, transportes, localización de oficinas y campamentos y, en general, todo lo concerniente con la administración del contrato.
- Mecanismos para analizar, evaluar e implementar los rendimientos propuestos para ejecutar la obra en el plazo contractual, los registros e informes de obra, medidas, y obras asociadas.
- Manejo de materiales (suministros), procedimientos para su adquisición y/o fabricación, ensayos, transporte hasta la obra, almacenamiento, protección y distribución.
- Procedimientos para el mantenimiento y control de cantidad, calidad y estado de equipos y herramientas requeridos para la ejecución de las actividades programadas en el plazo indicado.

CRITERIO	PUNTAJE
Presentación del Organigrama General del Proyecto cumpliendo con los requisitos exigidos.	50 Puntos
No presenta el Organigrama General del Proyecto.	0 Puntos
Presentación de la Metodología para la Ejecución de las Actividades del Contrato cumpliendo con los requisitos exigidos	50 Puntos
No presenta la Metodología para la Ejecución de las Actividades del Contrato	0 Puntos

#### 2.04 PROGRAMACION Y CONTROL DE OBRAS (máximo 200 puntos)

Se asignará máximo Doscientos (200) puntos en la aplicación de la calificación a las propuestas presentadas, referente a la programación de obra presentada, de acuerdo a lo señalado en los anexos técnicos asociados a este componente. El proponente que no efectuó el ofrecimiento en los términos previstos en el aviso publico obtendrá cero (0) puntos por este criterio evaluativo.

NUMERAL	DESCRIPCION	PUNTAJES
1	CALCULO Y LISTA DE ACTIVIDADES Y RENDIMIENTOS	50
2	RED O DIAGRAMA METODOS PERT/CPM – RUTA CRITICA	50
3	DIAGRAMA DE GANTT GENERAL	50
4	HISTOGRAMA DE PERSONAL Y CUADRILLAS	50

Es bien sabido que las herramientas de programación de obra se constituyen un proceso de control administrativo desde el punto de vista tanto de la planeación, la programación, la ejecución y en general para el control de todas y cada una de las actividades componentes de un proyecto de construcción, que debe desarrollarse dentro de un plazo estipulado y ajustado al máximo al presupuesto inicialmente estipulado para su desarrollo.

Dada la importancia de este aspecto para el control de las obras por parte de la Entidad, resulta no solo conveniente sino necesario determinar un conjunto de herramientas de planeación y control que le permitan a la misma determinar el grado de ajuste de la obra en su desarrollo tanto en tiempo como en recursos, con el fin de tomar las acciones que resulten de dicha evaluación, sean estas de tipo preventivo o correctivo, según sea el caso. En consecuencia, la herramienta fundamental utilizada será la programación de obra por el método PERT (Program Evaluation and Review Technique) / CPM (Critical Path Method), y el diagrama de GANTT.

Las técnicas de programación de obras por el método de la ruta crítica (CPM), aplicados en el campo de la construcción, específicamente cuentan con una trayectoria de más de cuarenta años, comprobándose durante todo ese tiempo su conveniencia ya que brinda elementos de planeación y dirección, que se derivan del análisis lógico y consecuente de los factores más relevantes que intervienen en el desarrollo de una obra civil.

Si bien es cierto los diagramas de barras tipo "Gantt" brindan elementos de análisis válidos, no suministran información suficiente sobre las interrelaciones entre las actividades que componen un proyecto de construcción, resultando los diagramas basados en el Método de la Ruta Crítica, mucho más precisos y útiles al momento de desarrollar análisis tendientes a determinar los efectos tanto económicos como temporales, de atrasos, avances y demás alteraciones propias de los proyectos de construcción.

Dada la importancia de este aspecto para el control de las obras por parte de la entidad, resulta no solo conveniente sino necesario determinar un conjunto de herramientas de planeación y control que le permitan a la misma determinar el grado de ajuste de la obra en su desarrollo, tanto en tiempo

como en recursos, con el fin de tomar las acciones que resulten de dicha evaluación, sean estas de tipo preventivo o correctivo, según sea el caso.

En consecuencia, la herramienta fundamental utilizada será la programación de obra por el método CPM (Critical Path Method), en este caso, con sus herramientas probabilísticas que permitan aumentar el nivel de certeza en la ejecución simultánea de un proyecto de construcción "tipo" trasladado a variables de accesibilidad y disponibilidad de recursos.

El programa de obra, representado en Diagramas de Gantt, Diagramas de ruta crítica y flujo de fondos son instrumentos fundamentales en la INTERVENTORIA de la obra y se busca que el interventor pueda realizar un estricto seguimiento, control y evaluación de los mismos durante la ejecución del contrato y la entidad en consecuencia hará especial énfasis en el cumplimiento del mismo.

### **Sistema de redes**

El Sistema de redes, consiste en una planeación, programación y control de un proyecto, o de un proceso, llevado a un diagrama o red, en el cual se describe las etapas del proyecto, y su relación.

Esta técnica de redes o mallas, no sólo se utiliza para la organización de trabajos, sino también para establecer control y vigilancia, en la interrelación de diferentes procesos.

De igual forma, nos permite tener una visión del desarrollo de un proyecto a lo largo del tiempo, indicando puntos críticos en el cumplimiento de los objetivos propuestos, aplicando medidas correctivas, luego de haber detectado los puntos críticos, alternativas de planificación, para una óptima utilización de los recursos disponibles, determinando tiempos de iniciación y terminación de las etapas, sub-etapas, actividades, sus variables y duración del proyecto.

### **Diagrama de barras o grafico de Gantt**

El diagrama de GANTT es una herramienta que le permite al usuario modelar la planificación de las tareas necesarias para la realización de un proyecto. Esta herramienta fue inventada por Henry L. Gantt en 1917.

Debido a la relativa facilidad de lectura de los diagramas de GANTT, esta herramienta es utilizada por casi todos los directores de proyecto en todos los sectores y se utilizara para el control de la ejecución de las obras en el campo. El diagrama de GANTT es una herramienta para el director del proyecto que le permite realizar una representación gráfica del progreso del proyecto, pero también es un buen medio de comunicación entre las diversas personas involucradas en el proyecto.

Los datos contenidos en un cuadro de Gantt, estarán sujetos a los requerimientos exigidos en este proceso, siguiendo los siguientes parámetros:

Actividades o tareas, que generalmente se presentan en la parte izquierda del diagrama.

Escala horizontal de tiempos, en donde se colocan las duraciones previstas para la realización de cada actividad.

Debido a las desventajas del diagrama de barras, se exigirá también el uso de redes, por lo siguiente:

Por ser un elemento básicamente de control. La actualización permanente que requiere el gráfico, hace que este sea un instrumento más de control que de planeación.

Presentan actividades que ocurren en secuencia cuando coinciden la fecha de terminación de unas actividades y de la iniciación de las que siguen, pero a la vez otras que se traslapan, sin que en

ningún caso se precise la magnitud del trabajo indicado, ni lo que ocurre en un momento determinado.

A mayor número de actividades, menos se puede precisar su interrelación.

La subdivisión de actividades, para una más fiel representación del trabajo.

### **Método PERT**

El método PERT, o Técnica de evaluación y revisión de programas ( Program Evaluation and Review Techniqué), fue desarrollado como consecuencia de los estudios e investigaciones realizados por la Marina Americana, como este método supone que el tiempo requerido para realizar las actividades de un proyecto no repetitivo no se conoce en forma anticipada, se incorporan las probabilidades en el análisis de sus tiempos, y el concepto de valor esperado para estimar la duración total de todo el proyecto.

El método PERT, supone que las actividades y sus relaciones en la red, están bien definidas, pero le da cabida a la incertidumbre en sus duraciones, y es por eso que este método trabaja con estimativos de tiempos, por lo cual se le conoce como un sistema probabilístico o estadístico. Debido a este factor, a cada actividad se le hacen tres estimativos de tiempos, que son:

- **Tiempo optimista.**
- **Tiempo pesimista.**
- **Tiempo más probable.**

Una de las características que debe tener un proyecto PERT, es que debe de ser un proyecto unitario, es decir que tenga una finalidad específica y no repetitiva. Es un método que posee dificultades para la realización de traslajos de tiempos.

### **Método CPM**

El método CPM, Método de la Ruta Crítica (Critical Path Metod), fue creado para satisfacer la demanda de nuevos procedimientos de dirección que permitan ejercer control de proyectos de mayores dimensiones y complejidad. Aunque es contemporáneo del PERT, la diferencia entre estos, es que el método CPM, no incorpora la incertidumbre en la asignación del tiempo en sus actividades, sino que éste se puede medir a través de un rendimiento, previamente evaluado y determinado. El método CPM, trabajó sobre proyectos cuyas actividades permitían una muy precisa apreciación de su duración, porque se habían realizado alguna vez; por ejemplo, actividades de construcción, de mantenimiento. Por esto se dice que es un método o sistema determinativo o determinístico.

Para este proceso de Aviso Público, se exigirá que dentro de la propuesta, el proponente presente una Programación combinando los anteriores métodos de programación, requeridos para la planeación, desarrollo y control de las obras a ejecutar, y que la Entidad y la INTERVENTORIA consideran de vital importancia siempre y cuando su elaboración este íntimamente ligado con los parámetros y costos tenidos en cuenta para la elaboración de su presupuesto, razón por la cual esta Programación ira ligada a los soporte en la elaboración del presupuesto, aplicado a las gráficas exigidas así:

### **Red, diagrama CPM y matriz de secuencias**

El proponente deberá presentar una red o diagrama que consigne las actividades, en las que se agrupan todos y cada uno de los ítem de obra. El número de actividades en las cuales se agrupan, en ningún caso será inferior al mínimo establecido en este aviso público he indicado más adelante ni superior al máximo de ítems establecido en el cuadro de Cantidades y Presupuesto, las cuales