VICERRECTORÍA ADMINISTRATIVA
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN Y ADQUISICIONES

PLIEGO DE CONDICIONES

INVITACIÓN PÚBLICA No. 12

REALIZAR LA REMODELACIÓN Y MODERNIZACIÓN DE LOS ESPACIOS UBICADOS EN EL QUINTO PISO DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO DE LA UMNG PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL CENTRO DE CIBER ESTRATEGIA, SEGURIDAD Y SALA DE REALIDAD VIRTUAL.

BOGOTÁ D.C.

OCTUBRE 2025

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

CAPÍTULO PRIMERO
INFORMACIÓN GENERAL

1. OBJETO

REALIZAR LA REMODELACIÓN Y MODERNIZACIÓN DE LOS ESPACIOS UBICADOS EN EL QUINTO PISO DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO DE LA UMNG PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL CENTRO DE CIBER ESTRATEGIA, SEGURIDAD Y SALA DE REALIDAD VIRTUAL.

2. IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO EN EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

El objeto contractual se clasifica en el siguiente código del Clasificador de Bienes y Servicios

Código - Segmento	Código - Familia	Código – Clase	Nombre
56000000	56100000	56101500	MUEBLES
56000000	56100000	56101900	PIEZAS DE MOBILIARIO Y ACCESORIOS
43000000	43230000	43233200	SOFTWARE DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN
43000000	43220000	43222500	EQUIPO DE SEGURIDAD DE RED
72000000	72100000	72101500	SERVICIOS DE APOYO A LA CONSTRUCCIÓN.
72000000	72100000	72102900	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INSTALACIONES.
450000000	45110000	45101900	EQUIPOS, HARDWARE Y CONTROLADORES PARA SISTEMAS DE TELECONFERENCIA Y VIDEOCONFERENCIA
52000000	52160000	52161500	EQUIPOS AUDIOVISUALES

Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios

La clasificación del proponente no es un requisito habilitante sino un mecanismo para establecer un lenguaje común entre los partícipes de la invitación. Por lo tanto, los códigos UNSPSC son referenciales y no es obligatorio que los proponentes estén inscritos en ellos.

3. MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

El contrato que se suscribirá es de: **OBRA PUBLICA EN LA MODALIDAD LLAVE EN MANO.**

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

4. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO PARA EL PROCESO

El valor estimado del contrato incluidos todos los impuestos, retenciones y demás costos y gastos a que haya a lugar, es por la suma **DOS MIL SEISCIENTOS NUEVE MILLONES DOSCIENTOS DOS MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS M/CTE. ($2.609.202.957) MCTE.** respaldado por los CDP No. 2095 del 13-06-2025 y 2187 del 25-06-2025.

Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP) No.	Recurso	Valor CDP		Vlr. Obra	Vlr.Mobiliario, equipos y licenciamiento	Valor Presupuesto Oficial
2095 DEL 13 DE JUNIO DE 2025	´002	$ 600.000.000		$ 591.984.607	$ -	$ 591.984.607
2187 DEL 25 DE JUNIO DE 2025	947	$ 491.779.612		$ 157.836.967	$ 158.572.693	$ 316.409.660
2187 DEL 25 DE JUNIO DE 2025	´002	$ 1.744.094.936		$ -	$ 1.700.808.690	$ 1.700.808.690
	Totales	**$ 2.835.874.548**		**$ 749.821.574**	**$ 1.859.381.383**	**$ 2.609.202.957**

5. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL FUTURO CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de ciento veinte (120) días calendario contados a partir de la firma del acta de inicio y a su aprobación por parte de la interventoría, previa expedición y aprobación de pólizas, pago del impuesto del timbre y expedición del registro presupuestal

6. RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE

El proceso de selección y el contrato que se llegare a suscribir se regirán por las siguientes normas:

A) GENERAL

- Constitución Política de Colombia de 1991 (arts. 2,69,83 y 209)
- Ley 84 de 1873 “por la cual se expide el Código Civil”
- Decreto 410 de 1971 “por la cual se expide el Código de Comercio”
- Ley 30 de 1992 (art. 28) “Por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior”
- Ley 1474 de 2011-Estatuto Anticorrupción
- Decreto 1082 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional”
- Acuerdo 13 de 2010- Estatuto General de la Universidad Militar Nueva Granada (art. 29 núm. 6)
- Ley 805 de 2003 “Por la cual se transforma la naturaleza jurídica de la Universidad Militar Nueva Granada” (arts.1 y 2)
- Acuerdo 04 de 2021-Reglamento de Contratación de Bienes y Servicios de la Universidad Militar Nueva Granada
- Resolución 2097 de 2013 “Por el cual se establece la política de seguridad de la información de la Universidad Militar Nueva Granada”
- Resolución 3225 de 2013 “Por el cual se aprueba el Manual de Políticas de Privacidad de los datos personales de la Universidad Militar Nueva Granada”.
- Manual de Gestión de Proveedores y Contratistas
- Resoluciones que reglamenta el procedimiento (mínima, menor y mayor).

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

- Acuerdo 09 del 2021 “Por medio del cual se modifica parcialmente el Acuerdo 04 de 2021, mediante el cual se expide el reglamento de contratación de bienes y servicios de la Universidad Militar Nueva Granada.
- Las demás normas vigentes aplicables y concordantes conforme a la naturaleza del objeto a contratar.

B) ESPECIAL

- NSR-2010 - Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente.
- NTC 2050 - Código Eléctrico Colombiano.
- ISO 14001:2015 - Sistemas de Gestión Ambiental.
- ISO 45001:2018 - Gestión de Sistemas de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Ley 1562 de 2012 y el Decreto 1443 de 2014, los cuales establecen las disposiciones generales para la promoción de la salud y la prevención de riesgos laborales.
- Decreto 1443 de 2014 “Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)”
- ISO/IEC 27001:2022 – Sistema de Gestión de Seguridad de la Información.
- ISO/IEC 27002:2022 – Controles de seguridad para activos digitales, infraestructura y datos personales.
- Ley 1273 de 2009 – Define los delitos informáticos y protege la información y los datos.
- CONPES 3995 de 2020 – Política Nacional de Seguridad Digital.
- Decreto 620 de 2020 – Crea la Política de Gobierno Digital y lineamientos para seguridad, interoperabilidad y servicios ciudadanos digitales.
- Circular Externa 07 de 2018 (MinTIC) – Lineamientos de seguridad digital para entidades pública
- Normas generales de mantenimiento.
- Las demás normas vigentes aplicables y concordantes conforme a la naturaleza del objeto a contratar

7. PRESENTACIÓN Y CIERRE

La propuesta deberá ser firmada, y enviada en formato pdf, con una validez de dos (02) meses contados a partir de la fecha de envío de la propuesta, al correo ofertas3@unimilitar.edu.co

SE TENDRÁ COMO NO PRESENTADA LA OFERTA SI NO CUENTA CON LOS TÉRMINOS SEÑALADOS ANTERIORMENTE O POSTERIOR A LA HORA Y FECHA ESTABLECIDOS PARA EL CIERRE.

SOLO SE TENDRÁN EN CUENTA LAS PROPUESTAS PRESENTADAS HASTA LA HORA SEÑALADA PARA EL CIERRE EN EL NUMERAL 1.8.

LA PROPUESTA DEBERÁ ENTREGARSE EN UN ÚNICO CORREO Y NO EN ENTREGAS PARCIALES; EN CASO DE PRESENTAR DOS O MÁS ENTREGAS POR CORREO ELECTRÓNICO POR PARTE DE UN MISMO PROPONENTE, SOLO SE TENDRÁ EN CUENTA LA DOCUMENTACIÓN DEL ÚLTIMO CORREO, SIEMPRE Y CUANDO SE RECIBA ANTES DE LA HORA Y FECHA ESTABLECIDA PARA EL CIERRE, DE NO PRESENTARSE ANTES DE LA HORA Y FECHA ESTABLECIDA NO SE TENDRÁ EN CUENTA NINGUN CORREO PREVIO.

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

Como resultado de las aclaraciones solicitadas o al existir razones de conveniencia o necesidad institucional, la Universidad Militar Nueva Granada podrá modificar los pliegos de condiciones mediante ADENDA, así mismo, podrá prorrogar el plazo de cierre de la Invitación.

Para la presentación de la propuesta se debe utilizar el modelo de carta que se adjunta en el **Anexo N° 01**. El contenido debe estar numerado en orden consecutivo y ascendente en la parte superior de cada folio.

En la fecha y hora señaladas para el cierre del proceso, se levantará el acta de cierre en la cual se relacionarán los proponentes participantes y el valor de la oferta económica, en estricto orden de llegada de cada correo.

La Universidad solo evaluará las propuestas presentadas dentro del plazo y condiciones establecidas.

En el evento que el proponente presente la propuesta antes del día del cierre y la Universidad Militar Nueva Granada efectúe modificaciones al pliego mediante ADENDA, el proponente podrá realizar las aclaraciones o ajustes a su propuesta y en todo caso deberá presentarla dentro del término establecido por la Universidad.

Después del cierre, sólo se aceptará al proponente, las aclaraciones relacionadas exclusivamente con las solicitudes formuladas por la Universidad Militar Nueva Granada

No se tendrán como entregadas las propuestas enviadas después de la hora establecida del cierre.

No se recibirán propuestas de manera física por ningún medio.

No se aceptarán propuestas enviadas a otros correos de la Universidad Militar Nueva Granada.

8. ETAPAS DEL PROCESO

El cronograma del presente proceso es el siguiente:

INVITACIÓN PÚBLICA No.12 **OBJETO: REALIZAR LA REMODELACIÓN Y MODERNIZACIÓN DE LOS ESPACIOS UBICADOS EN EL QUINTO PISO DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL CENTRO DE CIBER ESTRATEGIA, SEGURIDAD Y SALA DE REALIDAD VIRTUAL.**	
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	
Apertura y envío del pliego	20 de noviembre de 2025
Visita Técnica	25 de noviembre de 2025
Plazo para presentar observaciones y solicitud de aclaraciones:	Por escrito al correo electrónico ofertas3@unimilitar.edu.co, **(en formato Word)** hasta el 27 de noviembre de 2025, antes de las 16:00.

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

Envío de respuesta a las observaciones y solicitud de aclaraciones	03 de diciembre de 2025
Cierre (presentación de ofertas):	09 de diciembre de 2025 a las 14:00am
Evaluación:	Del 09 al 12 de diciembre de 2025
Traslado para observaciones al informe de verificación y evaluación y plazo máximo para presentación de subsanaciones.	Del 15 al 17 de diciembre de 2025
Respuesta a las observaciones de evaluación y evaluación definitiva	23 de diciembre 2025
Audiencia de Adjudicación	De acuerdo con la fecha en que se emita la recomendación del Comité de Contratación.

9. VISITA TECNICA

La Universidad Militar Nueva Granada realizará con los participantes de esta invitación una visita técnica según la fecha señalada en el cronograma.

La visita será guiada por un funcionario designado por la Universidad Militar Nueva Granada, con el acompañamiento de un representante de la División de Contratación y Adquisiciones.

El sitio de la reunión será el lugar que se indique a los interesados por intermedio del correo electrónico; la finalidad de la visita es inspeccionar detenidamente las áreas dónde se ejecutará el objeto de la invitación, así el proponente conocerá el acceso al lugar, las reales condiciones de las áreas a intervenir y los equipos existentes, la oferta local de mano de obra especializada y no especializada, la disponibilidad de centros de distribución cercanos de materiales e insumos y las posibles dificultades que se puedan presentar en el desarrollo del contrato. Esta visita le permitirá al proponente realizar el diseño y la planeación para la ejecución de cada ítem contemplado en el presupuesto, considerando que no se pueden interrumpir las condiciones de ejecución del contrato y demás actividades simultáneas que se requieran; además podrá conocer, planear y proyectar la instalación o utilización de los bienes requeridos para ejecutar el objeto de la posible contratación. Los costos de esta visita serán asumidos por el o los proponentes.

Quien participe en la visita debe prever la llegada al sitio antes de la hora fijada en el pliego de condiciones, ya que, si se presenta después de la hora establecida por la Universidad, no tendrá acceso a las instalaciones ni podrá participar en la visita.

El proponente que NO ASISTA a la visita el día y hora señalados asumirá como un riesgo propio las posibles dificultades que se puedan presentar en el desarrollo de la etapa pre-contractual y contractual.

Por razones de seguridad de acceso a las instalaciones de la Universidad, se deberán solicitar las autorizaciones al correo electrónico ofertas3@unimilitar.edu.co hasta antes de las 8:00 horas del día de la visita.

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

10. SOLICITUD DE ACLARACIONES AL PLIEGO DE CONDICIONES

Los interesados podrán solicitar aclaraciones y/o presentar observaciones al pliego de condiciones por escrito al correo electrónico ofertas3@unimilitar.edu.co. Solo se tendrán como presentadas las observaciones que se hagan dentro del plazo establecido para tal efecto en el cronograma del proceso. (Numeral 1.8)

Las respuestas a las aclaraciones y observaciones presentadas dentro del plazo establecido se remitirán por correo electrónico a los proponentes.

Las observaciones y/o aclaraciones que se realicen por fuera de término, no serán tenidas en cuenta dentro del proceso ni suspenderán el plazo para el cierre de la Invitación.

11. INFORME DE VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN Y RECIBO DE OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LOS PROPONENTES.

Los informes de verificación y evaluación de las propuestas se enviarán por correo electrónico a los proponentes y las propuestas deberán ser solicitadas por el interesado al correo ofertas3@unimilitar.edu.co dentro del tiempo establecido para el recibo de observaciones al informe de verificación y evaluación, para que los proponentes presenten las observaciones a que haya lugar.

Las observaciones al informe de verificación y evaluación se recibirán únicamente dentro del plazo establecido en el cronograma de la presente invitación, en el correo electrónico ofertas3@unimilitar.edu.co en medio magnético (formato Word).

Cualquier documento que sea adicionado por los proponentes durante la etapa de evaluación, sin solicitud expresa por parte de la Universidad, se considerará como una adición a la propuesta inicial y por lo tanto no será aceptada.

CAPÍTULO SEGUNDO
CONDICIONES DE PARTICIPACIÓN

1. PARTICIPANTES

Podrán participar en esta Invitación, todas las personas naturales, jurídicas nacionales invitadas a participar en el presente proceso, individualmente o bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, que se encuentren legalmente constituidas y domiciliadas en Colombia, siempre y cuando su objeto social les permita contratar en relación directa con el objeto de la presente Invitación y que no estén incursos en las prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades consagradas en la Constitución Política, en la ley y en el Acuerdo N° 04 de 2021, por el cual se expidió el Reglamento General de Contratación de la Universidad Militar Nueva Granada.

El proponente debe indicar su identificación tributaria e información sobre el régimen de impuesto a las ventas al que pertenece.

2. PERSONAS NATURALES

Podrán participar personas naturales nacionales domiciliadas en Colombia, para lo cual deben anexar:

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

- Fotocopia del documento de identidad
- Registro Único Tributario
- Afiliación al sistema de salud, certificado de pago de aportes a seguridad social y parafiscal.
- Registro Único de Proponentes.

3. PERSONAS JURÍDICAS

Los proponentes deben acreditar que se encuentran en capacidad y tienen facultades para desarrollar la actividad objeto de la Invitación.

Para el efecto deben acreditar:

a) Que el objeto social les permite presentar la respectiva propuesta y celebrar el contrato objeto del presente proceso de selección.

b) Que el representante legal tiene facultades suficientes para presentar la propuesta y firmar el respectivo contrato.

c) Que la duración de la persona jurídica será igual a la del plazo de ejecución del contrato y cinco (5) años más.

Lo anterior se verificará en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio y/o documento legal idóneo, con vigencia anterior no mayor a un mes a la fecha de cierre de la presente Invitación Privada.

4. CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES

Los proponentes que participen como Consorcios o Uniones Temporales deberán acreditar lo siguiente:

a) La existencia del Consorcio o de la Unión Temporal mediante un documento de constitución indicando si su participación es a título de uno de éstos. Para el caso de la Unión Temporal deberán señalar los términos y extensión de su participación en la propuesta y en la ejecución del contrato. Tal participación no podrá ser modificada sin el consentimiento previo y escrito de la Universidad Militar Nueva Granada. En el caso de no existir claridad sobre los términos y extensión de la participación de cada uno de los miembros de la Unión Temporal, se asumirá que se trata de un Consorcio. Igualmente, se deberán señalar las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos y el alcance de su responsabilidad.

b) El nombramiento de un representante único (principal y suplente) de todas las personas que integran el Consorcio o Unión Temporal mediante poder, con facultades suficientes para representarlos tanto en la presentación de la propuesta como para la firma, ejecución y liquidación del contrato.

c) La existencia, representación legal y capacidad jurídica de cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal y de sus representantes para la constitución del Consorcio o Unión Temporal, como para la presentación de la propuesta, la celebración, ejecución y liquidación del contrato a través de la forma de asociación escogida.

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

d) Los consorcios o uniones temporales deberán acreditar que su duración no será inferior a la duración del contrato y dos (2) años más.

Para acreditar los requisitos señalados en los literales anteriores, el proponente deberá anexar el documento de su constitución en el que consten los acuerdos que regulan las relaciones de sus integrantes, el término de duración del Consorcio o Unión Temporal, el objeto, duración y obligaciones fruto del acuerdo, en los cuales se contemple la suscripción, ejecución y liquidación del Contrato objeto de esta Invitación. Igualmente deberá establecer la dirección, teléfono y nombre del representante legal.

El requisito previsto en el Literal b) se acreditará mediante la presentación de un poder debidamente otorgado a un representante común (principal y suplente), con las facultades suficientes para actuar, obligar y responsabilizar a todos y cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal. El poder podrá ser otorgado en el mismo acto o documento de constitución.

El requisito previsto en el literal c) se acreditará para cada una de las personas que formen parte del Consorcio o Unión Temporal. En los casos en que conforme con los documentos corporativos de los integrantes del proponente, el representante legal de uno o más de ellos, requiera autorización para presentar propuesta o suscribir el contrato, se deberá aportar conjuntamente con el documento de constitución de consorcio o unión temporal el documento de autorización expedido por el órgano corporativo correspondiente.

5. CONDICIONES DE LA PROPUESTA

El proponente deberá hacer lectura de los requisitos establecidos en el presente pliego de condiciones.

La presentación de la propuesta, constituye evidencia que estudió las especificaciones, los formatos y demás documentos de la Invitación, que recibió las aclaraciones necesarias sobre las inquietudes o dudas previamente consultadas y que ha aceptado que el contenido de este pliego de condiciones es completo, compatible y adecuado para identificar el alcance del objeto y que ha tenido en cuenta todo lo anterior para definir las obligaciones que se adquieren por virtud de la propuesta que presenta.

Así mismo la propuesta debe presentarse de la siguiente forma:

a) El idioma oficial durante el proceso es el español.
b) La propuesta deberá estar foliada (sin importar su contenido o materia), en estricto orden numérico, consecutivo y ascendente (no se podrán utilizar letras ni subdivisiones) incluyendo en cada ejemplar los documentos, requisitos y anexos exigidos en el pliego de condiciones. La propuesta deberá contener un índice o tabla de contenido.
c) Cualquier enmendadura que contenga la propuesta debe ser refrendada por el proponente. Cuando esto no se efectúe y la enmendadura sea en un documento(s) objeto de comparación de las propuestas o considerado(s) esencial(es), el(los) documento(s) no será(n) tenido(s) en cuenta para su análisis y evaluación.
d) Las propuestas deben ser congruentes y consistentes con el pliego de condiciones, so pena de rechazo.
e) La Universidad Militar Nueva Granada, no aceptará condicionamientos de la propuesta; si éstos se hicieren, no serán considerados.
f) No se permitirá el retiro de documentos que integren la propuesta durante el proceso.

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

g) La carta de presentación debe estar firmada por el proponente, por el representante legal si es persona jurídica, o por el apoderado. Con la presentación de la propuesta, el proponente manifiesta el cumplimiento de todas las condiciones requeridas para contratar, tales como existencia, capacidad, representación legal, no estar incursos en causales de inhabilidad e incompatibilidad y conflicto de intereses, conocimiento y respeto de la normatividad sobre propiedad intelectual o derecho de uso de patentes o marcas y acepta la responsabilidad que se deduzca del incumplimiento a lo manifestado.
h) El proponente deberá presentar la propuesta de conformidad con las especificaciones establecidas en el pliego de condiciones.
i) En la propuesta deben indicarse los precios en pesos colombianos, sin centavos, incluyendo todos los costos en que pueda incurrir durante la ejecución del contrato.
j) Serán a cargo del proponente todos los costos de preparación y presentación de la propuesta.
k) En el presente proceso, NO SE ACEPTA la presentación de propuestas parciales, alternativas o complementarias.
l) No se aceptarán propuestas fuera de la fecha y hora límite establecido en el cronograma.
m) No se recibirán propuestas después de la fecha y hora fijada en el presente pliego o en las adendas del proceso.

6. PROPUESTA ECONÓMICA

La propuesta económica deberá ser presentada en los formatos establecidos por la Universidad Militar Nueva Granada (Anexo N.º 5), en archivos PDF y Excel, conforme a las siguientes reglas:

a) Deberá estar firmada por el proponente, por su representante legal en caso de personas jurídicas, o por el apoderado debidamente facultado.
b) No se permitirá la modificación del formato establecido por la Universidad. Cualquier alteración, como la adición o eliminación de casillas, ítems, o la modificación de sus denominaciones, constituirá causal de rechazo de la oferta.
c) La propuesta económica no podrá contener decimales en los valores unitarios. En caso de que los contenga, se tomarán los dos primeros decimales y se aplicará la siguiente regla de aproximación:

DECIMALES	APROXIMACIÓN
De 1 centavo a 49 centavos	Al peso inmediatamente anterior
De 50 centavos a 99 centavos	Al peso inmediatamente siguiente

d) El valor total de la propuesta **no podrá superar el presupuesto oficial estimado**. De hacerlo, la oferta será rechazada.

e) No se deberán ofertar servicios distintos a los descritos en el formato económico, so pena de rechazo de la oferta.
f) La propuesta económica debe estar expresada en pesos colombianos (COP), e incluir todos los costos directos e indirectos, así como los riesgos inherentes a la ejecución contractual y su administración.
g) La oferta económica deberá considerar todas las condiciones, especificaciones técnicas, obligaciones contractuales, personal requerido, estudios, normatividad y leyes vigentes en Colombia que resulten aplicables, además de las condiciones climáticas, ambientales y de orden público que puedan afectar su ejecución.

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

h) El proponente deberá asumir, bajo su cuenta y riesgo, las diferencias que se puedan presentar entre las proyecciones económicas y el comportamiento real de las variables durante la ejecución del contrato.
i) Todos los impuestos, tasas, contribuciones y tributos relacionados con la celebración, ejecución y liquidación del contrato deberán ser asumidos por el proponente, independientemente de su denominación
j) Los precios ofertados permanecerán fijos e invariables desde la presentación de la propuesta hasta la finalización del contrato.
k) El proponente deberá distribuir el porcentaje de AIU (Administración, Imprevistos y Utilidad) conforme al tope máximo establecido por la Universidad Militar Nueva Granada, el cual es hasta del 28%. Esta distribución deberá ser desglosada (especialmente el componente de Administración) y presentada antes del acta de inicio.
l) El Comité Evaluador Financiero y Económico será responsable de realizar la evaluación económica de las propuestas, tomando como base la información contenida en los formatos presentados. Esta evaluación incluirá:

- La verificación matemática de las operaciones efectuadas en la propuesta.
- La corrección de errores simplemente aritméticos conforme a lo estipulado en el pliego de condiciones.
- La verificación de que las descripciones incluidas en la propuesta económica coincidan con las exigidas en la invitación.

m) Se calificarán únicamente las ofertas hábiles, es decir, aquellas que cumplan con los requisitos jurídicos, técnicos, financieros, de experiencia y organizacionales exigidos en el proceso.
n) Para efectos de calificación, se tendrá en cuenta el valor total indicado en la propuesta económica, o el resultado tras la correspondiente corrección aritmética efectuada por la entidad.
o) Además de la causal de rechazo aquí descrita, se aplicarán todas las demás causales de rechazo previstas en el pliego de condiciones, las cuales son de obligatorio cumplimiento por parte de los proponentes y cuya inobservancia dará lugar al rechazo de la propuesta.

PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO

En el evento en el que el precio de una oferta, al momento de su evaluación, no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del Contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente en el estudio del sector, UMNG dará aplicación a la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, como un criterio metodológico.

7. IMPUESTOS Y OTROS

Serán por cuenta del CONTRATISTA y se consideran incluidos como parte del valor del contrato, los impuestos, tasas, contribuciones y retenciones que se originen con ocasión de la ejecución del contrato, sean estos de carácter nacional o territorial, departamental, distrital o municipal.

Así como el pago del Impuesto de Timbre establecido en el Decreto No. 0175 de 2025.

Las obligaciones asumidas en este sentido son las vigentes a la fecha de presentación de propuesta, en consecuencia, si con posterioridad a esta fecha y durante los trámites de firma y ejecución del contrato los impuestos incluidos en la oferta aumentan, o se crean nuevos impuestos, la Universidad Militar Nueva Granada dará aplicación a lo estipulado en las normas vigentes.

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

8. RETENCIONES

La Universidad Militar Nueva Granada, por ser entidad pública, actúa como agente retenedor y efectuará las retenciones al contratista sobre impuestos, contribuciones y tasas de conformidad con lo establecido en la ley.

9.USO DEL NOMBRE, SIGNOS, MARCAS Y EMBLEMAS DE LA UNIVERSIDAD

La Universidad conforme a lo establecido en el parágrafo segundo del artículo 7˚ del Acuerdo 13 de 2010, que expresa: "La denominación Universidad Militar Nueva Granada, su sigla y acrónimos (UMNG), así como los símbolos, emblemas y distintivos, pertenecen a su patrimonio. Por lo tanto, son intransferibles y están tutelados por las disposiciones legales sobre derechos de autor.", no permitirá que ningún proponente pueda adoptar o usar para denominar la unión temporal o consorcio el nombre de la Universidad total o parcial, so pena de adelantar las acciones legales para garantizar los derechos de autor que le asisten sobre ellos. La propuesta que incumpla esta disposición será rechazada.

CAPÍTULO TERCERO
VERIFICACIÓN, HABILITACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

El análisis y evaluación de las ofertas será adelantada por los Comités Jurídico, Financiero y Técnico, dentro del término previsto para la habilitación y evaluación de las ofertas, término dentro del cual se podrá solicitar las aclaraciones y explicaciones que estime pertinentes, sin que por ello el PROPONENTE pueda adicionar, modificar, completar o mejorar su propuesta. Solo se tendrán como presentadas válidamente las observaciones que se hagan dentro del plazo establecido para tal efecto en el cronograma del proceso.

La evaluación de las propuestas se basará en la documentación, información y anexos correspondientes, por lo cual es requisito indispensable consignar y adjuntar toda la información detallada que permita su análisis.

Cualquier documento que sea adicionado por los proponentes durante la etapa de evaluación, sin expresa solicitud por parte de la Universidad; se considerará como una adición a la propuesta inicial y por lo tanto, no será aceptado.

Los aspectos jurídicos, financieros y técnicos mínimos obligatorios, no darán lugar a puntaje, pero habilitan o no habilitan la propuesta.

1. RESERVA DURANTE EL PROCESO DE EVALUACIÓN

La información relativa al análisis, aclaración, evaluación y comparación de las propuestas y las recomendaciones no podrá ser revelada a los proponentes ni a terceros, hasta tanto se consolide el informe de evaluación para la adjudicación de la Universidad Militar Nueva Granada.

2. REGLAS DE SUBSANABILIDAD

La ausencia de requisitos o la falta de documentos del proponente no necesarios para la comparación de las propuestas no servirán de título suficiente para el rechazo de la propuesta. Todos aquellos requisitos del pliego que no afecten la asignación de puntaje podrán ser solicitados por la

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

Universidad y deberán ser presentados dentro del término señalado, so pena de incurrir en rechazo de la oferta.

No serán rechazadas las propuestas por la ausencia de requisitos o la falta de documentos que verifiquen las condiciones del proponente o soporten el contenido de la oferta, y que no constituyan los factores de escogencia establecidos por la Universidad.

Sin perjuicio de lo anterior, **será rechazada la oferta que no se subsane en el tiempo establecido.**

El (los) documento (s) que se solicite (n) subsanar, en ningún caso podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso, así como tampoco que se adicione o mejore el contenido de la propuesta.

La no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de esta.

3. CUADRO RESUMEN DE VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN

La verificación y evaluación de las propuestas en este proceso se realizará teniendo como criterio los **REQUISITOS HABILITANTES Y/O DE ADMISIÓN** las **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS OBLIGATORIAS** y aquellas **TÉCNICAS CALIFICABLES**, de forma ponderada, asignando mayor puntaje a la propuesta que proporcione las mejores condiciones, el resumen de la verificación y evaluación se observa en el siguiente cuadro:

RESUMEN DE EVALUACIÓN (ADMISIBILIDAD)			
FASE	**ASPECTO**	**INDICADOR**	**CUMPLIMIENTO**
1.	**JURÍDICO**	• Verificación de los documentos jurídicos presentados. • Verificación de inhabilidades.	CUMPLE/ NO CUMPLE
2.	**FINANCIERO Y ORGANIZACIONAL**	Indicadores capacidad financiera: ● Liquidez: ≥ 2,30 ● Endeudamiento: ≤ 0.33 ● Razón de cobertura de interés: ≥ 3,12 ● Capital de trabajo: ≥ 90% del presupuesto oficial. Indicadores capacidad organizacional: ● Rentabilidad sobre el patrimonio: ≥ 0.06 ● Rentabilidad sobre activos: ≥ 0.04	CUMPLE/ NO CUMPLE
3.	**TÉCNICO**	● Experiencia del proponente ● Capacidad Administrativa ● Características o requerimientos técnicos	CUMPLE/ NO CUMPLE
4.	**ECONÓMICO**	● Verificación de la propuesta económica.	CUMPLE/ NO CUMPLE
CONCLUSIÓN ANÁLISIS DE ADMISIBILIDAD			CUMPLE/ NO CUMPLE

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

SC 4420-1 CO-SC 4420-1 SA-CER502058 CO-SA-CER502058 OS-CER508440 CO-OS-CER508440

Nota: La capacidad de Organización para Consorcios o Uniones Temporales será el resultado de la sumatoria de las cuentas de los estados financieros individuales cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión temporal, en todo caso deberá ser mayor o igual a la capacidad requerida.

Nota General: Para que un proponente se considere habilitado, se requiere que cumpla con la totalidad de los indicadores exigidos en el presente proceso de selección.

ASIGNACIÓN DE PUNTAJE			
1	**EXPERIENCIA ESPECÍFICA ADICIONAL A LA MÍNIMA EXIGIDA AL PROPONENTE**	Se verificará el cumplimiento de los requisitos de experiencia solicitados y para aquellas propuestas que los cumplan, se asignará el puntaje de la siguiente manera: Por cada 1000 SMLMV adicionales al requisito mínimo, se asignarán 50 puntos hasta un máximo de 250 puntos por concepto de experiencia específica en SMLMV. En todo caso el puntaje máximo asignado por experiencia específica será de 250 puntos.	250
2	**PROPUESTA ECONOMICA**	La Universidad seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica de acuerdo con las siguientes alternativas: **N° Método** 1 Media geométrica 2 Media aritmética 3 Menor valor	198,75
3	**GARANTIA ADICIONAL A LA MINIMA REQUERIDA**	El oferente que mediante certificado independiente firmado por el Representante legal ofrezca como mínimo un (1) año de garantía adicional a la mínima requerida sobre los bienes a adquirir recibirá un total de 50 puntos. **Nota:** el oferente que ofrezca menos de un año no recibirá puntaje adicional.	50
SUBTOTAL			**498,75**
4	**INCENTIVO EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES**	Se otorgará este puntaje adicional sobre el valor total de los puntos establecidos en los documentos delproceso, a los proponentes que acrediten alguno de los supuestos del artículo 2.2.1.2.4.2.14 Definición de emprendimientos y empresas de mujeres del Decreto 1082 de 2015.	1.25

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

TOTAL	SUBTOTAL + PUNTAJE INCENTIVO EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES=500

4. REQUISITOS HABILITANTES

4.1. VERIFICACIÓN ASPECTOS JURÍDICOS

El (los) proponente (s) que resulte (n) habilitado (s) y/o admitido (s) en el proceso de selección, debe (n) cumplir los siguientes requisitos habilitantes, los cuales serán verificados por parte de los comités verificadores y evaluadores que se conformen: la capacidad jurídica, la ausencia de inhabilidades y sanciones que generen inhabilidad, la capacidad financiera, el cumplimiento de las especificaciones técnicas y económicas mínimas requeridas. Estos requisitos no otorgan puntaje y la Universidad los verificará como **CUMPLE** o **NO CUMPLE**.

La UMNG se reserva el derecho de verificar de manera integral, la autenticidad, exactitud y coherencia de la información aportada por el proponente, pudiendo acudir para ello a las personas, empresas y/o entidades respectivas de donde provenga dicha información.

Los proponentes deberán adjuntar los siguientes documentos:

a) **CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA (Anexo N° 1):** El proponente deberá diligenciar y allegar la carta de presentación siguiendo el formato, la cual deberá ser suscrita por el proponente, por el representante legal si es persona jurídica, o por el apoderado de acuerdo con las siguientes reglas:

   (i) Si es persona jurídica por el representante legal o quien se encuentre facultado conforme a la normatividad vigente y los estatutos sociales;
   (ii) Si es consorcio o unión temporal, por quien haya sido designado representante en el documento de constitución;
   (iii) Si se constituye apoderado, debe tener legitimación para hacerlo, caso en el cual debe de anexar el poder respectivo con la manifestación expresa de las facultades otorgadas y sus limitaciones.

b) **FOTOCOPIA DEL DOCUMENTO DE IDENTIDAD.** La proponente persona natural, representante legal de la persona jurídica debe presentar copia de la cédula de ciudadanía, o de extranjería según corresponda.

c) **APODERADOS.** Los proponentes podrán presentar propuestas directamente o por intermedio de apoderado, evento en el cual deberán anexar con la propuesta el poder otorgado en legal forma, en el que se confiera al apoderado, de manera clara y expresa, facultades amplias y suficientes para actuar, obligar y responsabilizar a todos y cada uno de los integrantes en el trámite del presente proceso y en la suscripción del contrato. El apoderado deberá tener domicilio permanente, para efectos de este proceso, en la República de Colombia, y deberá

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

estar facultado para representar conjuntamente al proponente y a todos los integrantes del proponente plural.

d) **GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA**. El Proponente debe presentar con la propuesta una garantía de seriedad que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral. Cualquier error o imprecisión en el texto de la garantía presentada será susceptible de aclaración hasta el término de traslado del informe de evaluación. Sin embargo, la no entrega de la garantía no es subsanable y se rechazará la oferta. Las características de la garantía son las siguientes:

i. **Clase:** Garantía de Seriedad de la Oferta.
ii. **Asegurado/beneficiario:** Universidad Militar Nueva Granada **A FAVOR DE ENTIDADES PÚBLICAS CON RÉGIMEN PRIVADO DE CONTRATACIÓN**
iii. **Amparos:** Seriedad de la Oferta.
iv. **Vigencia:** con vigencia de dos (02) meses, contados a partir de la fecha de cierre de la presente Invitación.
v. **Valor asegurado:** Por el 15% del valor del presupuesto oficial.
vi. **Tomador:** Datos del proponente.

Si en desarrollo del Proceso de selección se modifica el cronograma, el Proponente deberá ampliar la vigencia de la Garantía de seriedad de la oferta.

La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el Proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la Entidad pueda hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta.

La póliza debe ser expedida por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, debidamente autorizada por la Superintendencia Financiera.

En el caso de Consorcios o Uniones Temporales, **la póliza deberá ser tomada a nombre de la Unión temporal, la garantía deberá indicar la Razón Social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes**

El proponente que participe en la presente invitación acepta que la Universidad Militar Nueva Granada le solicite ampliar la vigencia de la póliza hasta por la mitad de la vigencia inicial.

e) **CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL Y AUTORIZACIÓN DEL ÓRGANO SOCIETARIO CORRESPONDIENTE.** El proponente debe anexar a la propuesta, certificado de existencia y representación legal vigente, que cumpla con los siguientes requisitos:

i. Debe ser expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad competente;
ii. El objeto social del proponente debe permitir la actividad, gestión y operación que se solicita en esta invitación y en el contrato que de ella se derive. Así mismo para contratar, la persona jurídica proponente debe demostrar que su duración no será inferior al plazo de ejecución del contrato y cinco (5) años más;
iii. Cuando el certificado de existencia y representación legal sea expedido por una entidad diferente a la Cámara de Comercio, el proponente deberá presentar el certificado de existencia y representación legal expedido por la autoridad competente,

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

con una fecha de expedición no superior a dos (02) meses anteriores a la fecha de cierre de la invitación.

iv. Cuando el representante legal de la persona jurídica tenga restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, debe anexar a la propuesta, autorización expresa del órgano social competente (Asamblea, Junta Directiva, etc.), en la que conste que el representante legal está plenamente facultado para presentar la propuesta y para comprometer la entidad hasta por el valor de la propuesta;

v. Si la persona natural participa en ejercicio de una actividad comercial debe anexar a su propuesta el registro mercantil vigente, que cumpla con los requisitos señalados para la persona jurídica;

vi. En caso de consorcios o uniones temporales conformados por personas jurídicas, cada uno de los integrantes debe presentar certificado de existencia y representación legal que cumpla con los requisitos aquí señalados;

vii. Si el proponente es un consorcio o unión temporal producto de la integración de sociedades y/o personas naturales se deberán presentar los anteriores documentos para todos y cada uno de sus integrantes, así como el documento de constitución del consorcio o unión temporal en los términos establecidos en el presente pliego de condiciones.

f) **DOCUMENTO DE CONSTITUCIÓN DE CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL:** Si la propuesta es presentada por un consorcio o unión temporal, se debe anexar el documento que acredite su conformación y representación, (**Anexo No. 3 o 4**) así:

i. Indicar la duración del consorcio o de la unión temporal, la cual no debe ser inferior al plazo de ejecución del contrato y su liquidación y dos (2) años más, contado a partir del cierre del presente proceso de selección, en todo caso con la presentación de la oferta se compromete a que en caso de requerirse prorrogar el contrato, debe mantener vigente la duración del consorcio o de la unión temporal en los términos antes señalados;

ii. Designar el Representante del consorcio o unión temporal quien suscribirá la propuesta y el contrato de resultar adjudicatario;

iii. Indicar en forma expresa si su participación es a título de consorcio o unión temporal y señalar las reglas básicas que regulen su relación y responsabilidad. Presentar la manifestación clara y expresa de responsabilidad solidaria e ilimitada de los miembros del consorcio y limitada para las uniones temporales, según la participación de sus miembros en la ejecución del contrato, para la imposición de sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta del contrato. Cuando se trate de miembros de consorcio la responsabilidad es solidaria e ilimitada y tratándose de los miembros de la unión temporal, la responsabilidad es limitada según su grado de participación.

iv. Presentar manifestación de que ninguna de las partes podrá ceder su participación en el consorcio o unión temporal a los demás integrantes o a un tercero.

v. Acreditar la existencia y representación legal de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal.

vi. Suscribir el documento de conformación de la Unión Temporal o Consorcio por cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal.

vii. El documento deberá ser suscrito en original por los integrantes o los representantes de los integrantes.

viii. La identificación del representante y el suplente del consorcio o unión temporal.

ix. Los porcentajes de participación de sus integrantes.

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

x. Si se trata de unión temporal, sus miembros deberán señalar los términos y extensión (actividades) de su participación en la propuesta y en su ejecución.
xi. Ningún integrante del consorcio o de la unión temporal, podrá formar parte de otras propuestas que participen en la presente Invitación Privada, ni formular propuesta independiente.
xii. Uno de los integrantes del consorcio o de la unión temporal deberá tener una participación mayor al 50% en el consorcio o unión temporal.
xiii. Ninguno de los integrantes del consorcio o de la unión Temporal podrá tener una participación menor al 20% en el consorcio o unión temporal.
xiv. Los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal no deben encontrarse inhabilitados.

g) **VERIFICACIÓN DE NO INCLUSIÓN EN EL BOLETÍN DE RESPONSABLES FISCALES.** Se verificará que el proponente NO debe estar reportado en el Boletín de responsables Fiscales.

h) **VERIFICACIÓN DEL CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS.** El proponente NO debe contar con antecedentes disciplinarios.

i) **CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES VIGENTE.** El proponente NO debe contar con antecedentes judiciales.

j) **CONSULTA REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS DEL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - POLICÍA NACIONAL.** Se consultará en el Registro Nacional de Medidas Correctivas del Ministerio de Defensa Nacional – Policía Nacional, que el proponente se encuentre al día en el pago de las multas de conformidad con lo dispuesto en el artículo 183 de la Ley 1801 de 2016 “Código Nacional de Policía y Convivencia”.

k) **CONSULTA EN EL REGISTRO ÚNICO EMPRESARIAL Y SOCIAL CÁMARAS DE COMERCIO RUES.** Se realizará la consulta de inhabilidades, sanciones que generen inhabilidad, impedimentos y prohibiciones de los proponentes participantes en la presente invitación.

l) **CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DEL PAGO DE LAS OBLIGACIONES DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES.** El proponente debe acreditar el pago de las obligaciones con el sistema de seguridad social integral (Salud, riesgos profesionales y pensiones) y aportes parafiscales (Cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF y Servicio Nacional de aprendizaje SENA) de los seis (6) meses anteriores a la presentación de la propuesta, de conformidad con lo señalado en el artículo 50 Ley 789/2002. Si es persona jurídica, tal acreditación deberá hacerse, mediante certificación expedida por el revisor fiscal, o quien haga sus veces, o el representante legal, según sea el caso. Si es persona natural (Régimen Común) tal acreditación debe hacerse mediante acreditación expedida por el contador público. Si es persona natural (Régimen simplificado) tal acreditación debe hacerse mediante la presentación de las planillas de pago de aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales, según sea el caso.

Cuando la certificación del pago de aportes sea suscrita por el revisor fiscal del proponente o de cada uno de los integrantes del consorcio o de la unión temporal, deberá anexar copia del certificado de vigencia de inscripción y antecedentes disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, fotocopia de la tarjeta profesional del contador público responsable de la suscripción de la certificación.

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

m) **COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN (Anexo 2).** Diligenciamiento y suscripción del formato, el cual debe entregarse sin modificación alguna.

n) **DOCUMENTOS PARA ACREDITAR CRITERIOS DIFERENCIALES Y PUNTAJE ADICIONAL PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES.** Los descritos en el Capítulo Sexto

2. REQUISITOS DE SELECCIÓN EN SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y AMBIENTE

Los criterios obligatorios de Seguridad, salud en el trabajo y ambiente a tener en cuenta para la selección de los contratistas y proveedores críticos son:

- ✓ Última autoevaluación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo acorde a los requerimientos normativos vigentes, firmado por el representante legal del oferente y la persona responsable de la implementación del sistema de gestión de SST.
- ✓ Certificado de reglamento de higiene y seguridad industrial, firmado por el representante legal del oferente y la persona responsable de la implementación del sistema de gestión de SST. Este certificado solo se solicitará cuando el contratante tenga a su cargo 10 o más trabajadores. Nota: En caso de tener menos de 10 trabajadores el oferente deberá anexar certificación firmada por el representante legal manifestando el número de trabajadores a cargo.
- ✓ Certificado emitido por la ARL del Nivel de riesgo del oferente.
- ✓ Carta del proveedor en el que identifica los impactos ambientales potenciales que generará su actividad en las instalaciones de la UMNG

El contratista debe cumplir con lo establecido en el artículo 2.2.4.6.28 del decreto 1072 de 2015, o cualquiera que lo reemplace.

El contratista debe cumplir con lo establecido en el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015, cualquiera que lo reemplace o complemente.

OBJETO DEL CONTRATO	TIPO	REQUISITOS DE SELECCIÓN EN SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y AMBIENTE	REQUISITOS DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

Obras Civiles (nuevas)	Servicio	**SST** ▪Última autoevaluación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo acorde a los requerimientos normativos vigentes, firmado por el representante legal del oferente y la persona responsable de la implementación del sistema de gestión de SST de acuerdo con la resolución 0312 de 2019. ▪Matriz de Identificación de peligros; evaluación y valoración de riesgos expedida por el representante legal del oferente. ▪Procedimientos para el desarrollo de la labor para el ingreso a espacios confinados y trabajos en alturas expedida por el representante legal del oferente. ▪Certificados de competencias de especialidades (soldaduras, eléctricos, alturas, entre otras) emitidos por la institución donde desarrollaron las correspondientes capacitaciones. ▪Hojas de vida de los equipos que serán utilizados durante la labor (Espacio confinado y/o trabajo en alturas). expedida por el representante legal del oferente. ▪Plan de rescate de acuerdo con la labor (Espacio confinado y/o trabajo en alturas). expedida por el representante legal del oferente. ▪Profesional o Tecnólogo con licencia en SST. ▪Certificados de competencias de especialidades (soldaduras, eléctricos, alturas, entre otras). emitidos por la institución donde desarrollaron las correspondientes capacitaciones.	**SST** • Presentación de Planilla de pago de seguridad social mensual por el tiempo de ejecución del contrato (Necesario para el ingreso de la UMNG). **Actividades que impliquen Trabajos en alturas** ▪Permiso de trabajo en alturas ▪Certificado curso avanzado trabajo seguro en alturas o reentrenamiento actualizado (1 año de vigencia). ▪Certificado de coordinador de trabajo seguro en alturas ▪Fichas técnicas de equipos a utilizar para trabajo seguro en alturas ▪Formatos de entrega de elementos de protección personal ▪Análisis de trabajo seguro para trabajo seguro en alturas ▪Programa de protección contra caídas ▪Plan de rescate de acuerdo con la labor **Actividades que impliquen trabajos en espacios confinados** ▪Permiso de trabajo para espacios confinados ▪Certificados de capacitación para espacios confinados ▪Fichas técnicas de equipos a utilizar para espacios confinados ▪Formatos de entrega de elementos de protección personal ▪Análisis de trabajo seguro para espacios confinados ▪Programa para espacios confinados ▪Plan de rescate de acuerdo con la labor **Actividades que impliquen trabajos eléctricos (media- baja o alta)** ▪Permiso de trabajo para espacios confinados ▪Certificados de capacitación para espacios confinados ▪Fichas técnicas de equipos a utilizar para espacios confinados ▪Formatos de entrega de elementos de protección personal ▪Análisis de trabajo seguro para espacios confinados ▪Programa para espacios confinados ▪Plan de rescate de acuerdo con la labor **Actividades que impliquen trabajos con soldadura** • Programa para trabajos en caliente • Formatos de entrega de elementos de protección personal **Actividades que impliquen utilización de productos químicos**

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

			▪Programa de gestión de Riesgo Químico, de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos ▪Formato entrega de elementos de protección personal **Actividades que impliquen cargas dinámicas, cargas estáticas, sobreesfuerzos y tareas repetitivas** • Programa para desorden músculo esquelético •plan de pausas activas **Actividades que impliquen uso de maquinaria amarilla** • Programa para uso de maquinaria amarilla • Certificación de competencia para manejo de maquinaria amarilla • Hojas de vida de los equipos a utilizar • Estándares de seguridad para las operaciones que involucren la utilización de los equipos **Actividades que requieran bloqueo y etiquetado (LOTO)** • Programa para el control de energías peligrosas **Coordinador HSE ó SST ó SYSO** • Licencia en SGSST vigente • Sistema de gestión de Seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a la normatividad legal vigente • Programa para pausas activas • Programa de riesgo Psicosocial • Plan de emergencias y contingencia • Protocolos de bioseguridad para Coronavirus

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

		Ambiente ▪ Matriz de aspectos e impactos ambientales. ▪ Plan de Manejo Ambiental - Licencia ambiental del gestor con el cual van a garantizar la gestión integral de residuos peligrosos (Aplica cuando la gestión de residuos la asuma el contratista). - Carta de relación comercial entre el contratista y el gestor de residuos peligrosos (Aplica cuando la gestión de residuos la asuma el contratista). - Licencia ambiental del gestor con el cual van a garantizar la gestión integral de residuos especiales de construcción y demolición RCDs. - Carta de relación comercial entre el contratista y el gestor de residuos especiales de construcción y demolición RCDs de la licencia ambiental presentada. - En caso de que los residuos peligrosos vayan a ser gestionados por la Universidad, el contratista debe entregar una carta donde se compromete a cumplir con los Planes de Gestión Integral de Residuos implementados en la Universidad. ▪El contratista debe entregar una carta donde se compromete a cumplir con los Planes de Gestión Integral de Residuos implementados en la Universidad y con la normatividad asociada a la prohibición de plásticos de un solo uso. Para Obras civiles nuevas se deberá contemplar dentro de la propuesta como mínimo dos (2) elementos de uso eficiente de agua y energía: Aprovechamiento de iluminación natural, aprovechamiento de aguas lluvias, diseño bioclimático de la edificación, inclusión de energías renovables, ventilación natural, entre otros. Para actividades que incluyen suministro o instalaciones de aparatos eléctricos y electrónicos: Electrodomésticos, equipos tecnológicos y de comunicación, herramientas eléctricas, equipos de iluminación o luminarias, pilas y baterías; deben contar con características de eficiencia energética.	**Ambiente** • Licencia de construcción en cualquiera de sus modalidades y/o licencia de intervención y ocupación del espacio público (Cuando aplique) • Registro como generadores de Residuos de Construcción y Demolición (PIN Radicado ante la Autoridad Ambiental Competente – Cuando aplique) – Se verificará durante la inducción de proveedores y contratistas. ▪ Manifiesto de la cadena de custodia de los residuos peligrosos entregados al gestor autorizado (Aplica cuando la gestión de residuos la asuma el contratista). ▪ Manifiesto de la cadena de custodia de los residuos especiales de construcción y demolición RCDs entregados al gestor autorizado. ▪ Certificaciones de tratamiento y disposición final de residuos peligrosos (Aplica cuando la gestión de residuos la asuma el contratista). ▪ Certificaciones de tratamiento y disposición final de residuos especiales de construcción y demolición RCDs entregados al gestor autorizado. ▪ Informe de cumplimiento del Plan de manejo ambiental ▪ En caso de que los residuos de categoría peligrosa vayan a ser gestionados por la Universidad, se requiere de un oficio a través de correo electrónico institucional por parte del supervisor del contrato, donde se relacione el dato de los residuos según su tipología para ser entregados en el centro de acopio de la UMNG. ▪ Entregar la ficha técnica de los aparatos eléctricos y electrónicos a instalar o suministrar donde se evidencie que cuentan con características de eficiencia energética. ▪ En zonas públicas, se prohíbe el almacenamiento de materiales de construcción, demolición o desecho, que puedan originar emisiones de partículas al aire (Artículo 22 decreto 948 de 1994) ▪ Se prohíbe realizar quemas a cielo abierto, en los sitios donde se adelantan las obras (Artículo 29 del Decreto 948 de 1995). ▪ Evaluación de emisiones para equipos y maquinaria exentos de la revisión de gases como: retroexcavadoras, montacargas, plantas eléctricas, entre otros. ▪ Cronograma de actividad de equipos muy sonoros de hasta80 decibeles, donde indique el trabajo sólo en jornada diurna y por períodos cortos de tiempo, máximo 2 horas. ▪ Cumplimento de la resolución 623 de 2007, valores máximos permisibles

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

		Todos los vehículos que usen para la obra que carguen y descarguen materiales, deben presentar la revisión técnico-mecánica vigente – Ley 769 de 2002 – Código Nacional de Tránsito. ▪ Cualquier obra provisional o permanente que se realice en el cauce de una corriente de agua o en su rivera, debe presentar el permiso de ocupación de cauce emitido por la autoridad ambiental	▪ Los equipos móviles, vehículos y maquinaria deben contar con los respectivos silenciadores en los exostos, en correcto estado de funcionamiento. ▪ Informe de recolección de las aguas grises y residuales por separado, y tratar las aguas grises antes de su descarga para retirar grasas y/o sedimentos.

4.2. REQUISITOS Y DOCUMENTOS DE CONTENIDO FINANCIERO

La evaluación financiera estará a cargo del Comité Financiero y Económico; estos requisitos no otorgan puntaje, pero habilita o no habilita la propuesta para continuar evaluando los criterios de calificación. Para tal efecto la Universidad a través del Comité Evaluador, determinará si el proponente CUMPLE o NO CUMPLE con los mismos y el resultado final será HABILITADO o NO HABILITADO.

Los proponentes con el fin de realizar la evaluación financiera y económica deberán adjuntar a su propuesta:

1. PROPUESTA ECONÓMICA
2. RUP
3. RUT

REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES RUP. El Certificado de Inscripción y Clasificación en el RUP expedido por la respectiva Cámara de Comercio, debe encontrarse en original, actualizado, renovado y en firme; haber sido expedido dentro de los treinta (30) días anteriores a la fecha de presentación de las propuestas; cumpliendo con lo establecido en el Decreto Ley 0019 de 2012, Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes. La información financiera reportada debe corresponder con corte financiero al **31/12/2024.**

REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO (RUT): El proponente indicará su identificación tributaria e información sobre el régimen de impuestos al que pertenece, para lo cual aportará con la oferta copia del Registro Único Tributario RUT actualizado en su actividad mercantil; las personas jurídicas y/o naturales integrantes de un consorcio o unión temporal acreditarán individualmente éste requisito, cuando intervengan como responsables del impuesto sobre las ventas, por realizar directamente la prestación de servicios gravados con dicho impuesto. **Este documento deberá presentarse con fecha de expedición no mayor a 60 días calendario a la presentación de la oferta**.

VALORACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA. Verificar lo relacionado en el numeral 2.6. **PROPUESTA ECONÓMICA del presente documento.**

De conformidad con el objeto, cuantía y naturaleza del contrato a suscribir, los factores que deberán evaluar el Comité Financiero y Económico del proceso de selección son los siguientes:

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

1. ASPECTOS ECONÓMICOS:

La evaluación económica de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en la propuesta económica realizada por cada proponente. En tal sentido, la evaluación económica se realizará implementando la verificación matemática que se haga sobre las cantidades y los precios ofertados. El Comité Evaluador Financiero y Económico podrá realizar corrección aritmética de la propuesta solo sobre errores simplemente matemáticos.

Nota: El Comité Técnico deberá verificar en su evaluación que las descripciones incluidas en la propuesta económica de los proponentes coincidan con lo requerido en la invitación.

EVALUACIÓN DEL OFRECIMIENTO MÁS FAVORABLE (PRECIOS)

Únicamente se CALIFICARÁN las ofertas hábiles, es decir aquellas que cumplan la totalidad de los requisitos de orden jurídico, técnico, de experiencia, financiero y organizacional.

ASPECTOS FINANCIEROS

La evaluación financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el RUP vigente y en firme. En tal sentido, la evaluación de la capacidad financiera se realizará de acuerdo con la información reportada en el Registro, por lo que se tomará la información financiera que se refleje en el registro del proponente y que esté vigente y en firme.

REQUISITOS MINIMOS HABILITANTES QUE ACREDITAN LA CAPACIDAD FINANCIERA

Se realizó un análisis financiero del mercado de sector terciario actividad económica 4112—construcción, donde se toman muestras de los estados financieros de 35 empresas en la base de datos de las Superintendencia de Sociedades con corte a 31 de diciembre de 2023 y 2024, tomando como fuente la información contenida en la página web de la Superintendencia de Sociedades: https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/massivereports

Se realizó un análisis financiero del mercado de adecuación de obra y suministro de mobiliario con corte a 31 de diciembre de 2023 y 2024, tomando como fuente la información contenida en la página web de la Superintendencia de Sociedades: https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/massivereports

Para determinar la muestra se tomó la información del estado de situación financiera de 40 empresas del sector:

MACRO SECTOR: CONSTRUCCIÓN

CIIU: 4112 - 4290

REGIÓN: A NIVEL NACIONAL

Dando como resultado la siguiente información:

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

BALANCE	2023	2024
ACTIVO CORRIENTE	$ 16.977.372	$ 19.376.087
ACTIVO TOTAL	$ 64.682.785	$ 67.055.539
PASIVO CORRIENTE	$ 8.713.328	$ 8.413.051
PASIVO TOTAL	$ 21.796.570	$ 22.069.392
PATRIMONIO	$ 42.886.216	$ 44.986.148
UTILIDAD OPERACIONAL	$ 2.372.404	$ 2.482.083
GASTOS DE INTERESES	$ 1.053.686	$ 795.036
Valores expresado en miles de pesos		

INDICADORES FINANCIEROS		
CAPACIDAD FINANCIERA	**2023**	**2024**
INDICE DE LIQUIDEZ	1,95	2,30
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	0,34	0,33
COBERTURA DE INTERESES	2,25	3,12
CAPITAL DE TRABAJO	Mayor o Igual a 100 % del Presupuesto Oficial Estimado	
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL		
RENTABILIDAD PATRIMONIO	0,06	0,06
RENTABILIDAD ACTIVO	0,04	0,04

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

JUSTIFICACIÓN DE LOS INDICADORES FINANCIEROS

El Proponente debe acreditar su capacidad financiera con los siguientes indicadores con base en la información contenida en el RUP.

ÍNDICE DE LIQUIDEZ	2,30
ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	0,33
COBERTURA DE INTERESES	3,12
CAPITAL DE TRABAJO	Mayor o Igual a 100 % del Presupuesto Oficial Estimado

ÍNDICE DE LIQUIDEZ: ≥2,30

Corresponde a la división entre el activo y el pasivo corrientes, y que determina la capacidad que tiene el proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla con sus obligaciones a corto plazo. Según el resultado de los 2 periodos analizados (2023-2024) muestra una tendencia creciente, por lo que se solicita para este proceso una liquidez mayor o igual ≥2,30

ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO: ≤0,33

Se calcula dividiendo el pasivo total por el activo total, el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

Según el resultado de los 2 periodos analizados (2023-2024), muestra una tendencia decreciente a través de los años, por lo que se solicita para este proceso un endeudamiento del **≤**0,33

RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES: ≥3,12

Es igual a la utilidad operacional, sobre los gastos de intereses, y que refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras.

La cuenta Gastos de Intereses se reporta en el RUP como Gastos Financieros (Circular Externa N° 2 del 23 de noviembre de 2019 - Anexo 2 Formulario del Registro Único Empresarial y Social RUES). Los oferentes cuyos gastos de intereses sean cero (0) no podrán calcular el indicador de RAZON DE COBERTURA DE INTERESES, en este caso el oferente CUMPLE EL INDICADOR salvo que la utilidad operacional sea negativa, caso en el cual no cumple con el indicador de RAZÓN DE

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

COBERTURA DE INTERESES. En caso de unión temporal se tomará en cuenta la sumatoria de las cuentas de los entados financieros y se calculará sobre cero (0).

Nota: Cuando el proponente sea un consorcio o unión temporal, la capacidad financiera, es decir los indicadores financieros serán calculados con base en la sumatoria de las cuentas de los estados financieros individuales presentados y acreditados en el RUP.

REQUISITOS MINIMOS HABILITANTES QUE ACREDITAN LA CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

El proponente debe cumplir con los siguientes indicadores de capacidad organizacional con base

en la información contenida en el RUP:

RENTABILIDAD PATRIMONIO	0,06
RENTABILIDAD ACTIVO	0,04

ÍNDICE DE RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO:

Utilidad Operacional/patrimonio= ≥ 0.06

Determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente. Para este proceso se requiere un índice de ≥0.06

ÍNDICE DE RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS:

Utilidad Operacional/Activo Total= ≥0.04

Determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio. Para este proceso se requiere un índice ≥0.04

Nota: La capacidad de Organización para Consorcios o Uniones Temporales será el resultado de la sumatoria de las cuentas de los estados financieros individuales cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión temporal, en todo caso deberá ser mayor o igual a la capacidad requerida.

Nota General: Para que un proponente se considere habilitado, se requiere que cumpla con la totalidad de los indicadores exigidos en el presente proceso de selección.

Para el caso de consorcios o uniones temporales: Cuando el proponente este integrado por un consorcio o unión temporal (con domicilio en el país), cada uno de sus integrantes deberá allegar el

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

correspondiente certificado de Registro Único de Proponentes para cumplir con las condiciones antes señaladas.

CAPITAL DE TRABAJO: ≥ 90% DEL PRESUPUESTO OFICIAL

Se calcula restando el activo corriente menos el pasivo corriente, el cual determina el grado de capital de trabajo en la estructura de financiación del proponente. A mayor capital de trabajo, mayor es la probabilidad del proponente de solventar el negocio.

CAPACIDAD RESIDUAL DEL OFERENTE

Atendiendo lo estipulado en el Decreto 791 de 2014 y en la guía para verificar la capacidad residual del proponente de Colombia Compra Eficiente, UMNG adaptó y ajustó el cálculo de la capacidad residual de contratación a la particularidad propia de la entidad. Así las cosas, el cálculo de la capacidad residual se desarrollará conforme se describe en la siguiente metodología:

Los documentos que se mencionan en este numeral son verificables y constituyen un requisito habilitante para la participación en este proceso de selección.

En este punto la calificación es de **CUMPLE** cuando se presente el siguiente resultado:

$$CAPACIDADRESIDUALDELPROPONENTE \geq CAPACIDADRESIDUALDELPROCESODECONTRATACION$$

La calificación de No Cumple en caso contrario, lo cual representaría la inhabilitación del proponente.

a. Capacidad Residual del Proceso de Contratación

El cálculo de la Capacidad Residual del Proceso de Contratación equivale al presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación menos el anticipo o pago anticipado cuando haya lugar, si el plazo estimado del contrato es menor o igual a doce (12) meses.

$$CAPACIDADRESIDUALDELPROCESODECONTRATACION = PRESUPUESTOOFICIALESTIMADO - ANTICIPOOPAGOANTICIPADO$$

Si el plazo estimado del contrato es superior a doce (12) meses, la Capacidad Residual del Proceso de Contratación equivale a la proporción lineal de 12 meses del presupuesto oficial estimado menos el anticipo o pago anticipado cuando haya lugar.

$$CAPACIDADRESIDUALDLRPOCESODECONTRATACION = \frac{PRESUPUESTOOFICIALESTIMADO - ANTICIPOOPAGOANTICIPADO}{PLAZOESTIMADOCONTRATO(MESES)} X12MESES$$

De conformidad con lo establecido en la Guía para verificar la capacidad residual del proponente en los procesos de contratación de obra establecida por Colombia Compra Eficiente, el proponente individual, así como cada uno de los integrantes de un proponente plural, deberán acreditar su capacidad residual de contratación conforme al siguiente numeral.

b. Capacidad Residual del Proponente

El proponente debe demostrar que su operación o actividad comercial le permite asumir nuevas obligaciones derivadas del contrato objeto del Proceso de Contratación. Por lo tanto, el proponente

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

en un Proceso de Contratación de una obra civil debe presentar la siguiente información para acreditar su Capacidad Residual:

- ✓ La lista de todos los Contratos Ejecutados y en Ejecución, así como el valor y plazo de estos, suscrita por Representante Legal, Contador y Revisor Fiscal en caso de corresponder, conforme al FORMATO CAPACIDAD RESIDUAL

- ✓ La lista de todos los Contratos Ejecutados y en Ejecución, suscritos por sociedades, consorcios o uniones temporales con la respectiva participación, en los cuales el proponente tenga participación, así como el valor y plazo de estos suscrita por Representante Legal, Contador y Revisor Fiscal en caso de corresponder, conforme al FORMATO CAPACIDAD RESIDUAL

- ✓ El estado de situación financiera y Estado de Resultados conforme con lo requerido en el numeral correspondiente – Documentos Financieros Habilitantes de la presente invitación.

Nota: el anexo X debe estar correcta y completamente diligenciado conforme se solicita para cada uno de sus campos (nombre del proponente e integrante del consorcio, unión temporal o asociación en caso de aplicar, objeto del contrato, plazo en meses, fecha de inicio, fecha de terminación, entidad contratante, valor contratado Cop, valor ejecutado SMMLV, valor ejecutado (I,UT,C), forma de asociación, estado del contrato, % participación valor ejecutado participación)

El cálculo de la Capacidad Residual del Proponente debe incluir los factores de Experiencia (E), Capacidad Financiera (CF), Capacidad Técnica (CT), Capacidad Organizacional (CO) y los Saldos de los Contratos en Ejecución, según la siguiente formula:

$$CAPACIDADRESIDUALDELPROPONENTE = COX\left(\frac{E + CT + CF}{100} - SCE\right)$$

A cada uno de los factores se le asigna el siguiente puntaje máximo:

FACTOR	PUNTAJE MÁXIMO
EXPERIENCIA (E)	120
CAPACIDAD FINANCIERA (CF)	40
CAPACIDAD TÉCNICA (CT)	40
TOTAL	**200**

La capacidad de Organización no tiene asignación de puntaje en la formula porque su unidad de medida es en pesos colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores, como se indica en el siguiente aparte.

c. Capacidad Organizacional (CO)

La capacidad organizacional (CO) corresponde al mejor ingreso operacional de los últimos tres años (2022 o 2023 o 2024), por lo cual, el proponente debe presentar la siguiente información:

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

- El estado de resultados que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos tres (3) años, suscrito por el representante legal, contador público y el revisor fiscal (si está obligado a tenerlo).

En los casos que el proponente sea Consorcio, Unión Temporal o cualquier otro tipo de asociación, el cálculo de este indicador se realizará sumando el mejor ingreso operacional de cada consorciado o integrante.

d. Experiencia (E)

La experiencia (E) del oferente para propósitos de la Capacidad Residual es acreditada por medio de la relación entre el valor total en pesos de los contratos relacionados con la actividad de la construcción y el presupuesto oficial estimado del proceso de contratación, según la información certificada en el FORMATO CAPACIDAD RESIDUAL

$$EXPERIENCIA = \frac{VALORTOTALDELOSCONTRATOS(COP)}{(PRESUPUESTOOFICIALESTIMADOX\%PARTICIPACION}$$

En caso de no ser proponente plural no se tiene en cuenta el % de participación

El puntaje asignado al factor de experiencia (E) se aplica con base en la siguiente tabla:

MAYOR A	MENOR O IGUAL A	PUNTAJE
0	3	60
3	6	80
6	10	100
10	MAYORES	120

e. Capacidad Técnica (CT)

La Capacidad Técnica (CT) se asigna teniendo en cuenta el número de socios y profesionales de la arquitectura, ingeniería y geología vinculados mediante una relación laboral o contractual conforme a la cual desarrollen actividades relacionadas directamente a la construcción.

En los casos de proponente plural el cálculo se hará sin tener en cuenta la participación de cada integrante mediante suma simple de los profesionales.

Para acreditar la capacidad técnica (CT) el proponente debe diligenciar el FORMATO CAPACIDAD RESIDUAL

El puntaje de la capacidad técnica (CT) se asigna con base en la siguiente tabla:

DESDE	HASTA	PUNTAJE

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

1	5	20
6	10	30
11	MAYORES	40

f. Capacidad Financiera (CF)

La Capacidad Financiera (CF) se obtiene teniendo en cuenta el índice de liquidez del proponente con base en la siguiente formula:

$$INDICEDELIQUIDEZ = \frac{ACTIVOCORRIENTE}{PASIVOCORRIENTE}$$

El puntaje para la liquidez se debe asignar con base en la siguiente tabla:

MAYOR O IGUAL A	MENOR A	PUNTAJE
0	0,5	20
0,5	0,75	25
0,75	1,00	30
1,00	1,5	35
1,5	MAYORES	40

g. Saldo de Contratos en Ejecución (SCE)

El proponente debe presentar un certificado suscrito por su representante legal, contador y su revisor fiscal, si el proponente está obligado a tenerlo, conforme al FORMATO CAPACIDAD RESIDUAL.

Tomando como insumo la información presentada en el Anexo 8 “El cálculo del saldo de contratos en ejecución se hará linealmente calculando la ejecución diaria equivalente al valor del contrato dividido por el plazo del contrato expresado en días. Este resultado se multiplica por el número de días pendientes para cumplir el plazo del contrato y si el contrato es ejecutado por una estructura plural por la participación del proponente en el respectivo contratista. Si el número de días por ejecutar en un contrato es superior a 12 meses, es decir 360 días, el saldo del Contrato en Ejecución solo tendrá en cuenta la porción lineal de 12 meses.

En caso de no ser proponente plural no se tiene en cuenta el % de participación

Si un contrato se encuentra suspendido, el cálculo del Saldo del Contrato en Ejecución de dicho contrato debe calcularse asumiendo que lo que falta por ejecutar empezara a ejecutarse a partir de la fecha de cierre y entrega de propuestas del Proceso de Contratación.

El Decreto 791 de 2014 se refiere a los contratos para ejecutar obras civiles bien sean suscritos con Entidades Estatales, entidades privadas, incluyendo los contratos para ejecutar obras civiles en

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

desarrollo de contratos de concesión. Lo anterior puesto que la capacidad del contratista para acometer nuevas obras es afectada tanto por los contratos públicos como los privados. Igualmente, se refiere a los contratos suscritos por el proponente como aquellos suscritos por consorcios, uniones temporales o sociedades de propósito especial en las cuales participe el oferente.

Para el caso de los oferentes habilitados que tengan contratos en ejecución con UMNG, los saldos de los contratos en ejecución (SCE) suscritos con UMNG, se tomara según la información real consignada en la última acta de avance de obra suscrita por el contratista de obra y la interventoría antes de la fecha de cierre y entrega de propuestas.

Los proponentes Extranjeros con o sin sucursal en Colombia deben presentar la misma información solicitada a los nacionales, suscrita por Representante Legal, Contador y Revisor fiscal (si aplica), de la casa matriz conforme la normatividad aplicable en su país de origen.

La información debe ser suministrada en español y en pesos colombianos. Para el efecto, el proponente y la Entidad Estatal tendrán en cuenta las tasas de cambio certificadas por la Superintendencia Financiera de Colombia.

UMNG se reserva el derecho de verificar la información presentada. En caso de que la verificación dé como resultado que los documentos presentados en la propuesta son inexactos o contradictorios, se tomarán como no presentados y el proponente será descalificado (no habilitado) y su propuesta no será tenida en cuenta; independiente de las acciones legales que UMNG decida tomar.

Así mismo posterior al cierre de propuestas y hasta un día antes de la evaluación de las propuestas económicas habilitadas, la UMNG incluirá la información de contratos adjudicados con dicha entidad a proponentes habilitados.

Una vez verificado el cumplimiento de la información contenida en este numeral, con relación al Indicador de Capacidad Residual de Contratación, se procede al respectivo cálculo.

3.1.3. VERIFICACIÓN ASPECTOS TÉCNICOS

La evaluación de experiencia y de los aspectos técnicos estará a cargo del Comité Técnico y se evaluará como CUMPLE / NO CUMPLE; este aspecto no otorga puntaje, pero habilita o no habilita la propuesta para continuar evaluando los criterios de calificación.

1. **PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA (ANEXO 7)**

Durante el desarrollo del proceso de selección, se evaluarán los soportes de los perfiles requeridos. En tal sentido, para habilitarse en el proceso de selección, el proponente deberá cumplir las siguientes reglas:

I. El proponente deberá aportar y diligenciar en forma clara, completa, correcta y legible el ANEXO 7 – ACEPTACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE LA FORMACIÓN Y EXPERIENCIA DEL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO, de acuerdo con los requisitos y condiciones que aquí se indican y demás señaladas en los documentos anexos.

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

II. ANEXO 7 – ACEPTACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE LA FORMACIÓN Y EXPERIENCIA DEL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO debe suscribirlo el proponente persona natural o representante legal de la persona jurídica.

Para los fines de este numeral, se entiende por personal mínimo requerido los siguientes perfiles:

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO					
CARGO A DESEMPEÑAR	**PROFESIÓN**	**No. DE PROFESIONALES**	**EXPERIENCIA GENERAL MÍNIMA SOLICITADA**	**EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA SOLICITADA**	**DEDICACIÓN**
DIRECTOR DEL PROYECTO	Título profesional de los núcleos básico de conocimiento (NBC) en ingeniería Civil y/o Arquitectura. Tarjeta o matrícula profesional. Para su verificación deberá presentar, diploma o acta de grado, tarjeta o matricula profesional y certificado de vigencia expedido por autoridad competente. Título en modalidad de especialización y/o maestría en Gerencia de Proyectos o relacionadas	1 (uno)	Diez (10) años, contados a partir de la fecha de expedición de la matricula o tarjeta profesional	6 (seis) años En proyectos relacionados con el objeto del contrato como Gerente, director, y/o consultor, cuya duración acumulada mínima sea de tres (3) años, para su verificación deberá presentar las respectivas certificaciones que comprueben y soporten su experiencia y formación	Dedicación Mínima en obra 40%, en todas las actividades requeridas durante la ejecución de la obra, deberá estar presente en la toma de decisiones, en los comités de seguimiento, y cuando la Universidad Militar Nueva Granada lo requiera.

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO					
CARGO A DESEMPEÑAR	**PROFESIÓN**	**No. DE PROFESIONALES**	**EXPERIENCIA GENERAL MÍNIMA SOLICITADA**	**EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA SOLICITADA**	**DEDICACIÓN**
RESIDENTE PROYECTO CYBER SEGURIDAD	Título profesional en ingeniería electrónica y/o Sistemas y/o telecomunicaciones o afines Tarjeta o matrícula profesional. Para su verificación deberá presentar, diploma o acta de grado, tarjeta o matricula profesional y certificado de vigencia expedido por autoridad competente. Título en modalidad de especialización y/o maestría en Gerencia de Proyectos de Tecnologías de la Información o relacionadas; Certificaciones vigentes: debe contar como mínimo: 1. CCSE (Checkpoint Certified Security Expert). 2. Microsoft Azure Security Engineer Associate. 3. CISSP Certified Information Systems Security Professional	1 (uno)	Diez (10) años, contados a partir de la fecha de expedición de la matricula o tarjeta profesional.	Seis (06) años En proyectos relacionados con seguridad de la información y/o seguridad informática como auditor, analista, director, y/o consultor, cuya duración acumulada mínima sea de tres (3) años, para su verificación deberá presentar las respectivas certificaciones que comprueben y soporten su experiencia y formación	Dedicación Mínima en el proyecto del 100%, durante la ejecución del contrato, fase de seguridad

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO					
CARGO A DESEMPEÑAR	**PROFESIÓN**	**No. DE PROFESIONALES**	**EXPERIENCIA GENERAL MÍNIMA SOLICITADA**	**EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA SOLICITADA**	**DEDICACIÓN**
RESIDENTE DE OBRA	Ingeniero/a Civil o Arquitecto/a	1 (uno)	5 (cinco) años contados a partir de la fecha de expedición de la matricula o tarjeta profesional.	3 (tres) años con relación de mínimo 3(tres) proyectos de características similares al objeto a contratar donde se haya desempeñado como residente de obra con dedicación del 100%	100% durante la duración de la obra del contrato. Además, deberá estar presente en la toma de decisiones, en los comités de seguimiento, y cuando la UMNG lo requiera
PROFESIONAL HSEQ OBRA	Profesional o tecnólogo en seguridad industrial y/o salud ocupacional con licencia	1 (uno)	3 (tres) años contados a partir de la expedición de la licencia	1 (un) año con relación de mínimo 2(dos) proyectos de obras civiles donde se haya desempeñado como: coordinador y/o inspector y/o residente SISO/ HSEQ.	100% durante la duración de la obra del contrato.

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO					
CARGO A DESEMPEÑAR	**PROFESIÓN**	**No. DE PROFESIONALES**	**EXPERIENCIA GENERAL MÍNIMA SOLICITADA**	**EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA SOLICITADA**	**DEDICACIÓN**
TÉCNICO (A) ELECTRICISTA	Técnico electricista certificado por el CONTE	Uno (1)	Cuatro (4) años	NO APLICA	100% durante toda la ejecución de las instalaciones eléctricas.

El personal anteriormente descrito, será de carácter obligatorio para la presentación de la oferta y el proyecto, por lo cual los proponentes lo deberán tener en cuenta en su totalidad al momento de elaborar su propuesta económica.

En caso de incumplimiento por parte del proponente que resulte favorecido en la presentación de los soportes del personal antes indicado, en el plazo señalado, se procederá a la aplicación de las sanciones contractuales correspondientes.

Nota 1: Los profesionales exigidos en la anterior lista del personal mínimo requerido, deberá realizar las siguientes funciones:

- Dar soporte técnico durante el desarrollo del proyecto.
- Estar presente en los comités de seguimiento y cuando la UMNG lo consideren necesario.
- Realizar visitas a la obra cuando la UMNG, el contratista o la interventoría lo considere necesario.
- Revisar los diseños y todos aquellos detalles que se requieran para la correcta ejecución de las obras, en su especialidad, de acuerdo con las normas vigentes, sin que esto implique un mayor valor al contrato.

Nota 2: Para el cumplimiento del objeto del contrato, además del personal descrito en este requisito, el futuro Contratista tendrá en cuenta la necesidad de vincular a su costo otros profesionales, relacionados con el alcance del objeto. En todo caso todos los profesionales adicionales diferentes al mínimo requerido deberán reunir la experiencia mínima exigida de cuatro (4) años de experiencia

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

general y dos (2) años de experiencia específica en su área de desempeño, previa autorización de la interventoría del proyecto.

Todos los profesionales deben contar con matrícula profesional vigente, y no se podrá presentar dentro del personal requerido con una disponibilidad del 100% a quienes se encuentren en contratos en ejecución con otras empresas.

Para los profesionales y personal cuya disponibilidad sea inferior al 100 %, en caso de tener disponibilidad con otras empresas menores al 100%, la suma de la disponibilidad comprometida en los contratos que se encuentren en ejecución, junto con la solicitada en estos términos, no puede superar el 100%.

Los documentos soporte para acreditar la experiencia general y específica de los profesionales propuestos deben ser certificaciones de los contratos iniciados y terminados o su respectiva acta de liquidación o cualquier otro documento debidamente firmado por las partes que contenga como mínimo la siguiente información:

- Nombre del contratante
- Objeto del contrato
- Área intervenida.
- Cargo desempeñado
- Fechas de inicio y terminación del contrato
- Firma del personal competente

Los profesionales autorizados no podrán ser cambiados, salvo por autorización expresa y escrita del interventor. En todo caso, el profesional que lo reemplace deberá ser de las mismas o mejores calidades que el propuesto y aprobado inicialmente.

En el caso de enfermedad, calamidad doméstica, o cualquier ausencia de los profesionales y técnicos arriba mencionados, el Contratista se obliga en el término de 24(horas) a subsanar el remplazo mientras dure la ausencia de los titulares. Se debe tener un back-up de la información en la obra, para cualquier evento.

2. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE (ANEXO 6)

La experiencia se acreditará mediante la presentación del anexo correspondiente diligenciado y con el aporte de mínimo UNA (1) y máximo TRES (3) certificaciones de contratos iniciados, cumplidos, terminados y liquidados durante los últimos DIEZ (10) años contados a partir de la fecha del cierre de la invitación y que su sumatoria cumplan los siguientes aspectos.

a) Se deberá acreditar experiencia en: “CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REPARACIÓN DE EDIFICACIONES Y SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MOBILIARIO, Y INSTALACIÓN Y/O IMPLEMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA”.

b) En conjunto las certificaciones presentadas para acreditar la experiencia deberán registrar las siguientes actividades debidamente ejecutadas: estudios y/o diseños, preliminares, mampostería, pisos, pintura, cielo rasos, acabados en general, carpintería metálica, carpintería en madera, instalaciones eléctricas, instalaciones de datos, suministro y/o instalación de sistemas de ventilación y/o extracción, suministro y/o instalación de hardware

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

y software de servidores, suministro y/o instalación de equipos de cómputo, suministro y/o instalación de backup, suministro y/o instalación de switch, suministro y/o instalación firewall.

Además, deberá certificar que realizó la implementación de soluciones tecnológicas avanzadas orientadas a la seguridad informática y soluciones de infraestructura tecnológica, que replican entornos institucionales con exigencias de alta disponibilidad, integridad de la información y seguridad operativa.

c) En conjunto, estas certificaciones deberán sumar un valor igual o superior a dos (2) veces el valor del presupuesto oficial. Ninguna certificación podrá ser inferior al 30% del presupuesto oficial

El valor actualizado de los contratos se calculará en Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes (SMLMV) del año en que se terminaron del contrato certificado.

Las certificaciones indicadas, deberán estar firmadas por el representante legal o la persona autorizada para ello y especificar el nombre o razón social de la persona natural o jurídica que expide la certificación, con indicación del objeto, fecha de iniciación y fecha de terminación del contrato, y cumplimiento de este.

Las certificaciones de experiencia deberán contener la siguiente información:

• Nombre de la entidad o persona contratante que certifica (indicando dirección y teléfono)
• Nombre o razón social del contratista identificación, Nit.
• Si el contrato se ejecutó en consorcio y/o unión temporal
• Porcentaje de participación de los integrantes del consorcio y/o unión temporal, según el caso.
• Objeto del contrato debidamente especificado.
• Número del contrato en caso de haberse celebrado con una entidad pública.
• Valor del contrato.
• Fecha de inicio y fecha de terminación del contrato.
• Plazo de ejecución.

En el caso que la certificación no registre las actividades ejecutadas, el proponente podrá anexar actas de liquidación u otros documentos expedidos por la Entidad contratante, que permitan la verificación por parte del Comité Técnico Evaluador, que estas actividades se ejecutaron, la presentación de estos documentos no remplaza la certificación, solo serán complementarios de la misma.

En caso de presentarse más de TRES (3) certificaciones, se tendrán en cuenta las primeras TRES (3) según orden cronológico, de la más actual a la más antigua.

✓ No se tendrán en cuenta contratos en ejecución.

✓ Las certificaciones sin firma o en las que no sea posible determinar los períodos de experiencia no serán tenidas en cuenta.

Nota 1: Cuando el proponente sea un Consorcio o Unión Temporal, para la verificación de cumplimiento de los requisitos exigidos por la Entidad en el RUP, todos los miembros deberán acreditar la inscripción y clasificación en el Registro Único de Proponentes. El Certificado de

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

Inscripción y Clasificación en el RUP expedido por la respectiva Cámara de Comercio, debe encontrarse en original, actualizado, renovado y en firme; haber sido expedido dentro de los treinta (30) días anteriores a la fecha de presentación de las propuestas; cumpliendo con lo establecido en el Decreto Ley 0019 de 2012, Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes.

Nota 2: Cuando los contratos con los cuales se pretende acreditar experiencia hayan sido ejecutados en proponente plural, para efectos de presupuesto, se tendrá en cuenta su porcentaje de participación dentro del mismo.

Nota 3: No será considerada la experiencia que se pretenda acreditar con contratos de administración delegada.

Nota 4: En caso de proponentes plurales, el integrante que aporte la mayor experiencia en presupuesto no podrá tener una participación inferior al 50%.

Nota 5: Cada contrato deberá encontrarse en el Registro Único de Proponentes –RUP.

Nota 6: Cuando el proponente tenga una constitución inferior a tres (3) años, podrá acreditar la experiencia específica de sus accionistas, socios o constituyentes. La Entidad verificará esta información a partir de lo registrado en el Registro Único de Proponentes (RUP) y en los documentos de soporte presentados. Una vez superado el término mencionado, y siempre que el proponente haya mantenido vigente y actualizado su RUP, se considerará la experiencia directamente acreditada por la persona jurídica.

3.4.3.3. CARACTERÍSTICAS O REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

A continuación, se citan los capítulos que enmarcan las actividades a desarrollar para la ejecución del objeto contractual del presente proceso:

ITEM	DESCRIPCIÓN ESPECIFICA DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
OBRA			
1	**PRELIMINARES**		
1.1	Localización y replanteo en sitio del área de intervención. Levantamiento arquitectónico completo del espacio existente. Elaboración de planos en planta, cortes y elevaciones. Elaboración de cuadro de áreas y metrajes. Revisión y validación de medidas en campo. Entrega digital de planos y documentación técnica en formato CAD y PDF	M2	325
1.2	Desmonte de tomas reguladas, normales, de datos y cableado estructurado, e interruptores, incluye tubería, canaleta, cableado, accesorios, trasiego y disposición final. Incluye todos los elementos y materiales necesarios para su correcta ejecución.	UN	200
1.3	Desmonte de alfajias internas, puertas, iluminación y demás sobrantes ajenos al nuevo diseño, accesorios, Incluye todos los elementos y materiales necesarios para su correcta ejecución.	M2	325
1,4	Retiro y transporte de material sobrante demoliciones incluye trasiego manual disposición final en botadero certificado	M3	200

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

1,5	Demolición alistada de piso. Incluye trasiego y retiro de escombros a botadero certificado. Incluye todos los elementos y materiales necesarios para su correcta ejecución.	M2	325
1,6	Resanes, estuco y pañetes de pared con relleno, morteros y suministro e instalación de mortero 1:4. Incluye todos los elementos y materiales necesarios para su correcta ejecución.	M2	150
1,7	Demolición y retiro de muro en mampostería espesor de 10 a 25 cm. Incluye todos los elementos y materiales necesarios para su correcta ejecución. Incluye trasiego y disposición final en un centro certificado.	M2	10
1,8	Alistado de piso, suministro e instalación de mortero impermeabilizado 1:4. Incluye filos y dilataciones, así como todos los elementos y materiales necesarios para su correcta instalación	M2	325
1,9	Desmonte de cielo raso existente incluye estructura, cenefas, molduras y cualquier elemento que lo conforme, Incluye trasiego, retiro y disposición final en centro certificado.	M2	325
2	**MUROS - PISOS - PINTURA - ACABADOS - ELECTRICOS - DATOS**		
2.1	Suministro e instalación de cortinas tipo blackouts eléctricos antihongos, incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Para 2 ventanales de 14,6m*1.80m cada uno.	M2	55
2,2	Mantenimiento general de ventanas, incluye arreglo elementos oxidados, cambio de bisagras, silicona, pintura epoxica y demás elementos que sean necesarios para garantizar su correcto uso.	GLB	1
2,3	Pintura de techos y paredes. Acabado a tres manos. Incluye filos, dilataciones y todos los elementos necesarios para el correcto desarrollo de la actividad. Pintura vinilo tipo 1 para interiores	M2	325
2,4	Suministro e instalación de cielo raso, sistema de cielo raso liviano suspendido, conformado por estructura metálica de acero galvanizado y placas de yeso tipo superboard, acabado liso, listo para pintura o recubrimiento final. Incluye cortes para iluminación de incrustar donde sea necesario y tapas de inspección. Incluye todos los materiales y elementos para su correcta instalación y puesta en funcionamiento.	M2	325

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

2,5	Suministro e instalación de Piso vinílico rígido tipo SPC con sistema de unión click. Estructura Multicapa: capa superior de protección + capa decorativa + núcleo SPC + backing acústico EVA Espesor total 5,5 mm (incluye backing acústico de 1,0 mm aprox.) Capa de uso (wear layer) 0,5 mm (protección UV y antideslizante) Formato / Dimensiones Listones de aprox. 1220 × 180 mm (puede variar por referencia) Acabado superficial Textura tipo madera natural con protección anti-rayas y anti-UV Sistema de ensamble Click Uniclic / Drop-Lock (sin adhesivo) Backing acústico Espuma EVA integrada, coeficiente de absorción acústica hasta 18–20 dB Resistencia al agua Resistente a la humedad y derrames Clase de uso Comercial de alto tráfico (EN ISO 10874) Resistencia al fuego Clase Bfl-s1 (según EN 13501-1) Resistencia a la abrasión ≥ 6000 ciclos (EN 660-2) Estabilidad dimensional ≤ 0.10 % (EN ISO 23999) Compatibilidad con calefacción radiante Sí, hasta 27 °C Mantenimiento Limpieza en seco o con paño húmedo, no requiere ceras ni selladores	M2	310
2,6	Suministro e instalación de Plafón rectangular decorativo suspendido o adosado a estructura superior Material base Madera natural tipo pino canadiense o pino nacional seco al horno Espesor de madera Entre 18 y 25 mm, según diseño y dimensiones del plafón Dimensiones estándar Largo: según modulación arquitectónica (comúnmente 1,20 m × 0,60 m o 1,50 m × 0,50 m) Acabado superficial Aplicación de laca transparente sellante poliuretánica con terminación en barniz brillante o satinado para protección UV y humedad Color Natural claro con veta visible (según tonalidad del pino seleccionado) Estructura de soporte Perfil metálico galvanizado o bastidor de madera rígida anclado al cielo falso o losa, con sujeción mecánica y nivelación Iluminación integrada Sistema de luces LED empotradas o tipo panel lineal, luz cálida (2700–3000 K) o neutra (4000 K), potencia ajustada según diseño lumínico Eficiencia lumínica ≥ 100 lm/W, vida útil ≥ 25 000 h Alimentación eléctrica 110 V AC / 60 Hz (con driver incluido y cableado oculto) Instalación eléctrica Conductores certificados tipo THHN calibre 14 o superior, con canalización embebida y conectores aprobados Acabado final Superficie lisa, sin ondulaciones, uniones precisas, sin grietas, burbujas ni diferencias de tono	M2	151
2,7	Suministro e instalación de iluminación decorativa tipo panel circular suspendido, fabricado en estructura metálica de 2 metros de diámetro, acabado color negro mate o satinado, con cinta LED integrada en el perímetro interior o exterior según diseño.	UN	38

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

2,8	Suministro, fabricación e instalación de un muro tipo bodega–pantalla, construido con estructura interna en madera MDF (Medium Density Fiberboard) y acabado final en pintura de alta resistencia, destinado a delimitar o cerrar espacios técnicos dentro del Centro de Mando Unificado, sala auxiliar y zona VR Lab. El sistema está diseñado para proporcionar solidez estructural, acabado estético uniforme y funcionalidad operativa, integrando marco perimetral, puerta de acceso con cerradura de seguridad, así como todos los componentes necesarios para su correcta ejecución y fijación. Materiales (MDF, pintura, herrajes, tornillería, bisagras, selladores, marco, cerradura). Mano de obra calificada para corte, ensamblaje, instalación y acabado. Equipos y herramientas necesarias para su ejecución. Entrega del muro completamente terminado y funcional	M2	40
2,9	Suministro e instalación completa de la salida eléctrica dedicada para los equipos de aire acondicionado, desde el tablero eléctrico ubicado en el piso 5 hasta los puntos de conexión de las unidades manejadoras (AHU / Fan Coil Units) y sus respectivas condensadoras (CU). Incluye el tendido de circuitos en conductor No. 10 AWG, canalización, protecciones, accesorios eléctricos, cajas, conectores, tubería Conduit o EMT, fijaciones, rotulación y puesta en servicio del sistema, garantizando el cumplimiento del RETIE y las normas eléctricas vigentes.	UN	3
2,10	suministro e instalación completa del sistema de canalización y distribución para sonido ambiental y sistemas audiovisuales en la sala principal, mediante tubería conduit PVC de 2 pulgadas, con sus respectivas cajas de paso, uniones, curvas y accesorios eléctricos. El sistema tiene como objetivo garantizar una infraestructura segura, ordenada y duradera para la conducción de los cables de audio, control y alimentación de los equipos de sonido, cumpliendo con los estándares eléctricos y de instalación establecidos por el RETIE y la NTC 2050.	UN	12
2,11	Suministro, fabricación e instalación de la estructura metálica de soporte, distribución y anclaje destinada a la instalación de equipos de visualización (monitores, pantallas LED, videowalls o proyectores), incluyendo todos los perfiles, herrajes, soportes, anclajes, elementos de fijación y nivelación, así como los canales para distribución de cableado eléctrico, de red y señal de video. La estructura deberá garantizar estabilidad mecánica, alineación, seguridad, capacidad de carga y estética, cumpliendo con los estándares estructurales y de seguridad.	GLB	1

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

2,12	Puerta principal en vidrio templado claro de 10 mm (templado, biselado y pulido en bordes), dimensiones según vano arquitectónico. Herrajes en acero inoxidable o aluminio anodizado (bisagras, brazos hidráulicos, tiradores, topes, cerraduras, perfiles de marco superior e inferior). Sistema de control de acceso electrónico, compuesto por: Cerradura electromagnética (tipo magnético de 600–1200 lb o tipo perno eléctrico según diseño). Controlador de acceso centralizado o autónomo. Lector biométrico / tarjeta de proximidad / facial Botón de salida o sensor infrarrojo de apertura interna. Fuente de alimentación regulada 12 VDC / 5 A con respaldo UPS. Cableado UTP y eléctrico canalizado con tubería PVC o metálica de ¾" con cajas de inspección. Estructura de soporte o bastidor metálico para fijación superior de cerradura y herrajes. Integración del sistema al software o panel de control de la entidad, con registro de eventos y usuarios. Pruebas funcionales y capacitación básica al personal autorizado.	M2	10
2,13	Puertas ingreso área. Estructura metálica, vidrio templado 8mm con branding en Frost y chapa de seguridad. 100cm x 244cm x 12cm (Zona mando unificado). Incluye todos los materiales necesarios para su correcta instalación y puesta en funcionamiento	UN	2
2,14	Puertas ingreso área. Estructura metálica, vidrio templado 8mm con branding en Frost y chapa de seguridad. 230cm x 240cm x 12cm (ZONA VR y ZONA DE INMERSIÓN) Incluye todos los materiales necesarios para su correcta instalación y puesta en funcionamiento.	UN	2
2,15	Puerta ingreso área. Estructura metálica, vidrio templado 8mm con branding en Frost y chapa de seguridad. 155cm x 244cm (Ingreso). Incluye todos los materiales necesarios para su correcta instalación y puesta en funcionamiento.	UN	1
2,16	Puerta ingreso cuarto técnico. Estructura metálica, vidrio templado 8mm de seguridad y acceso biométrico. 100cm x 244cm x 12cm (Zona sala VIP). Incluye todos los materiales necesarios para su correcta instalación y puesta en funcionamiento	UN	1
2,17	Suministro e instalación de alfajías internas, incluyendo el reemplazo de la parte superior existente por un acabado en lámina tipo Flormorado, así como todos los materiales, accesorios y adecuaciones necesarias para garantizar un acabado uniforme, resistente y estético. Incluye todos los materiales necesarios para su correcta instalación	ML	10

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

2,18	Fabricación y suministro de módulos decorativos de pared y techo en carpintería arquitectónica. Estructura interna en madera seca, MDF o perfiles metálicos ligeros (según especificación técnica). Instalación de módulos suspendidos o adosados a superficie estructural existente mediante anclajes mecánicos y elementos de nivelación. Revestimiento, sellado y acabado final con pintura poliuretano, laca transparente o laminado decorativo según diseño. Alineación y nivelación garantizando continuidad estética en las uniones entre paneles. Limpieza y entrega final del conjunto completamente instalado, sin residuos ni daños superficiales.	M2	220
2,19	Suministro e instalación completa de la acometida eléctrica principal desde el tablero general del primer piso hasta el punto de distribución designado, mediante conductores de cobre tipo LSHS (Low Smoke Halogen Free – bajo humo y libre de halógenos), calibre 4 AWG, con conductor de tierra 6 AWG, instalados en tubería MT (metálica tipo conduit) de 1 ¼", incluyendo todas las regatas, acoples, curvas, uniones, terminales y accesorios necesarios. El sistema se ejecutará garantizando la seguridad eléctrica, continuidad del servicio, cumplimiento del RETIE y las normas vigentes, con materiales certificados y mano de obra calificada.	ML	30
2,20	Suministro e instalación de salida para luces e interruptores desde tablero eléctrico piso 5. Salida de iluminación descolgada o de sobreponer. Salida iluminación e interruptores, incluye 3mt tubería conduit EMT 3/4" (abrazadera-unión-terminal-ancla nylon de 1/4") para su correcta instalación, 4 mt circuito monofásico en cable Nº12 (7 hilos THHN-CT marca centelsa o similar) libre de halógenos, caja 12 x12 cm color naranja marca pro eléctricos o similar incluye: tapa troquel potencia, toma monofásica con polo a tierra 15 amp marca levitón o similar.	UN	32
2,21	Suministro e instalación de tablero eléctrico para distribución y control de la nueva infraestructura física y tecnológica desde el piso 5TO. a todo costo de tablero tipo bypass manual para UPS, que debe contener como mínimo: barrajes en cobre-cobre electrolítico para fases, neutros y tierras en 20x2mm, Cuatro (4) breaker industrial regulable 40KA 70-100A certificados, una (1) llave bypass 125A (selector tetrapolar 1-0-2) c. Incluye todos los materiales y actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.	UN	1
2,22	Salida toma monofásica normal incluye: polo a tierra 15 amp. Incluye: 3 mt de tubería conduit de 3/4", 1.5 mt de tubería conduit EMT de 3/4 (abrazadera, unión, terminal, ancla nylon de 1/4". Para su correcta instalación, regata donde sea necesaria), caja 5800, toma monofásica con polo a tierra 15 amp. 4 mt cto monofásico en cable Nº12 (7 hilos THHN-TC), marca centelsa libre de halógenos. Identificados y marcadas.	UN	64

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

2,23	Suministro e instalación de división no. 1 stc 53 incluye un total de 7 paneles, 6 paneles típicos de 1,05M de ancho x 2,4M de alto, paneles con puerta y 1 panel de ajuste especial con gato lateral de expansión con las mismas características, rodamientos y acabado en melamina.1 unidades. Dimensiones: 7,35MX2,4M, suministro e instalación de riel en aluminio extruido para desplazamiento (incluye sistema de sujeción, platinas de armado, tornillería, tuercas y espárragos/varilla roscada), suministro e instalación de dintel acústico entre el riel y la placa o cubierta de 0,4M de altura, necesario para completar nivel de aislamiento. Incluye materiales acústicos de aislamiento, suministro e instalación de estructura metálica de suspensión de las divisiones, en ángulos de acero estructural con acabado en anticorrosivo, Incluye todos los materiales necesarios para su correcta instalación	UN	14
2,24	División interna, estructura metálica acabado pintura electrostática, detalles en tela, madera y jardín artificial 150cm x 244cm x 35cm. Incluye todos los materiales y actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.	UN	4
2,25	División interna, estructura metálica acabado pintura electrostática, detalles en tela, madera y jardín artificial 250cm x 244cm x 35cm. Incluye todos los materiales y actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.	UN	2
2,26	Muro en drywall, (ZONA IMMERSION ROOM). Estructura base en perfiles metálicos galvanizados (runners y studs) calibre 26 o 24, separados cada 40 o 60 cm según diseño. Aislamiento interno en lana mineral tipo Frescasa, para control térmico y acústico. Placas de yeso drywall de ½" de espesor, instaladas a doble cara del bastidor metálico. Sellado y tratamiento de juntas, filos y dilataciones con cinta de papel microperforada y masilla para drywall. Nivelación, plomeo y alineación de la estructura antes de cierre con las placas. Acabado listo para recibir pintura, vinilo o revestimiento decorativo. Incluye todos los materiales, elementos de fijación, anclajes, tornillería, cintas, selladores y accesorios complementarios	M2	18
2,27	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de punto de datos y punto eléctrico Normal y regulado Suministro de cable UTP categoría 6A, de cobre 100% sólido, 23 AWG, con chaqueta LSZH (Low Smoke Zero Halogen). Canalización mediante ducto, canaleta, tubería PVC o EMT de ¾", con sus accesorios (codos, coplas, abrazaderas, anclajes). Conectorización en ambos extremos con jacks RJ-45 categoría 6A y patch panel categoría 6A con puertos identificados y numerados. Instalación de placa modular doble o sencilla, color blanco o según diseño, con marco y faceplate compatible. Tendido, organización y fijación del cableado, garantizando radios de curvatura, separación eléctrica y distancias normativas.	UN	24

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

2,28	Aseo general Recolección, clasificación y disposición de residuos sólidos, materiales de demolición, empaques, restos de acabados y otros desechos generados durante la ejecución de la obra. Barrido, aspirado y trapeado de pisos, zócalos, escaleras y superficies horizontales. Limpieza de muros, vidrios, puertas, luminarias y superficies metálicas o de madera. Retiro de polvo y suciedad en cielos rasos, rejillas de ventilación, ductos expuestos, tableros, muebles fijos y puntos eléctricos. Lavado de áreas específicas (si aplica) con detergentes neutros, cuidando los acabados. Desinfección de superficies en zonas comunes, de tránsito o contacto frecuente. Revisión y recolección final de elementos sobrantes de la obra (tornillería, empaques, adhesivos, etc.). Traslado de residuos al sitio de acopio o punto de disposición autorizado por la interventoría	M2	325

	ADMINISTRACIÓN
	IMPREVISTOS
	UTILIDAD
	IVA / UTILIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN ESPECIFICA DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
MOBILIARIO, EQUIPOS Y LICENCIAMIENTO			
3	**DISEÑOS**		
3,1	Diseño arquitectónico Diseño eléctrico Diseño de cableado estructurado y redes tecnológicas Diseño del sistema de ventilación y aire acondicionado (HVAC) Diseño de acabados Elaboración de planos arquitectónico, eléctrico, cableado estructurado y redes tecnológicas.	UN	1
4	**ZONA CENTRO DE MANDO UNIFICADO**		

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

4,1	Puesto de trabajo, estructura en madera Mdf de 15mm acabado en pintura poliuretano gris, rodachinas y sistema de almacenamiento de pantalla. (centro de mando) 100cm x 80cm x 75cm (AN x AL x FO)	UN	12
4,2	Puesto de trabajo, estructura en madera Mdf de 15mm acabado en pintura poliuretano gris, rodachinas (centro de mando) 100cm x 80cm x 75cm (AN x AL x FO)	UN	12
4,3	Puesto de trabajo, estructura en madera acabado en pintura, rodachinas y sistema de almacenamiento de pantalla. 150cm x 80cm x 75cm (AN x AL x FO)	UN	2
4,4	Sillas Escritorio material espuma inyectada y plástico a color blanco, resistencia máxima 100kg	UN	26
5	**ZONAS COMUNES**		
5,1	Suministro de unidades de aire acondicionado tipo cassette de 48,000 BTU/h. Instalación completa de las unidades interiores y exteriores. Suministro e instalación de base o soporte estructural para unidades condensadoras. Suministro e instalación de tubería de cobre para línea de refrigerante. Suministro e instalación de tubería y accesorios en PVC para drenaje de condensados. Conexiones eléctricas y de control entre manejadora y condensadora. Carga de gas refrigerante, pruebas de vacío y presurización del sistema. Ejecución de ajustes, pruebas de funcionamiento y balanceo del sistema. Supervisión técnica e ingeniería de instalación. Entrega del sistema completamente instalado, probado y en funcionamiento..	UN	2
6	**ZONAS VR**		
6,1	Puesto de trabajo, estructura en madera acabado en pintura, rodachinas y sistema de almacenamiento de pantalla. 150cm x 80cm x 75cm (AN x AL x FO)	UN	1
6,2	Sillas Escritorio material espuma inyectada y plástico a color blanco, resistencia máxima 100kg	UN	1
6,3	Mueble de exhibición para gafas VR en mdf de 15mm , con bodega. Acabado color blanco pintura poliuretano, iluminación con neónlfex y puertos de conexión eléctrica. (ZONA VR LAB) 150cm x 220cm x 55cm (AN x AL x FO)	UN	2
6,4	Puesto de trabajo, estructura en madera acabado en pintura poliuretano , 150cm x 40cm x 75cm (AN x AL x FO)	UN	4
6,5	Sillas puestos de trabajo -Sillas Silla Pc Malla Gris	UN	4
6,6	Arcos ingreso. Estructura acrílica con iluminación y letras con nombre de área. 230cm x 240cm x 20cm	UN	1
6,7	Mural con jardín, Estructura en madera, acabado en pintura, impresión en vinilo adhesivo 275cm x 240cm x 70cm	UN	1

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

6,8	Mural con Silla en triplex acabado natural , estructura en madera, acabado en pintura, impresión vinilo adhesivo 230cm*240cm*55cm	UN	1
6,9	Logo en acrílico con cantonera 90 cm de diámetro, según diseño	UN	1
6,10	Letras en acrílico 1,2, según diseño	UN	1
6,11	Branding impresión vinilo adhesivo 665cm x 240cm x 0	M2	16
7	**ZONA DE INGRESO**		
7,1	Sala ingreso. Muro con apliques dilatados retroiluminados en madera. 225cm x 244cm x 10cm	UN	1
7,2	Mural de bienvenida, estructura en madera, apliques con iluminación, logo retroiluminado, letras en acrílico y jardín , neoflex 235cm x 244cm x 60cm	UN	1
7,3	Logo en acrílico con cantonera 90 cm de diámetro, según diseño	UN	1
7,4	Letras en acrílico 1,2, según diseño	UN	1
7,5	Suministro e instalación TV 60" (ZONA DE INGRESO) full HD 4K - smart tv	UN	4
7,6	MESA DE CENTRO (ZONA DE INGRESO, SALA INTERIOR) circular de 60 cm de diámetro, melaminico, pintura electrostática	UN	2
7,7	Suministro de SILLAS Poltrona Estilo Contemporáneo, Acabado Tela	UN	4
8	**ZONA INMERSION ROOM**		
8,1	Arcos ingreso. Estructura acrílica con iluminación y letras con nombre de área. 230cm x 240cm x 20cm	UN	1
8,2	Mural con jardín, Estructura en madera, acabado en pintura, impresión en vinilo adhesivo 275cm x 240cm x 70cm	UN	1
8,3	Mural con Silla en triplex acabado natural , estructura en madera, acabado en pintura, impresión vinilo adhesivo 230cm*240cm*55cm	UN	1
8,4	Logo en acrílico con cantonera 90 cm de diámetro, según diseño	UN	1
8,5	Letras en acrílico 1,2, según diseño	UN	1
8,6	Branding impresión vinilo adhesivo 650cm*240cm	M2	16
9	**ZONA SALA INTERIOR - VIP**		
9,1	Poltronas (ZONA SALA INTERNET) Material Madera - tela Material de la estructura Madera Material del tapiz Poliéster Fondo 65 cm Peso 14.7 kg Peso máximo soportado 120 kg	UN	4
9,2	MESA DE CENTRO (ZONA DE COWORKING) circular de 140 cm de diámetro melaminico, soportes de callrall, pintura electrostática 140 diámetro	UN	1

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

9,3	Alfombra negra (ZONA SALA INTERNET) 3,00m*3,00m	UN	1
9,4	Muro TV. Muro con apliques dilatados retroiluminados en madera. 470cm x 244cm x 10cm, según diseño	UN	1
9,5	Muro con apliques en madera y franjas de luz 470cm x 244cm x 10cm Según diseño	UN	1
10	**TÉCNICA**		
10,1	Pantalla LED Modular uso interior Pixel Pitch 1,5mm Brillo: 1000 Nits/m2 Consumo promedio 450 Watts/m2 Pantalla LED Modular uso interior Pixel Pitch 1,5mm Brillo: 1000 Nits/m2 Consumo promedio 450 Watts/m2 Peso total 158 kg Controladora de video con procesador de video Corrección automática del ruido de imagen Conversor señales SDR, HDR10 y HLG, puertos 12G-SDI, 3G-SDI y HDMI 2.0. Hasta cuatro fuentes HDMI entradas de video 4K×2K a 60 Hz simultáneamente	UN	1
10,2	Tv pared de 98 pulgadas resolución 4k con soporte fabricado a medida. Tamaño de pantalla diagonal: 98″ (≈ 97.5″ medido) para los modelos indicados. Resolución: 4 K UHD (3 840 × 2 160 píxeles) Frecuencia de actualización (“refresh rate”): 120 Hz Procesador de imagen / motor: “Neural Quantum Processor 4K” Iluminación / contraste: Direct Full Array / Quantum Matrix (o similar) HDR soportado: HDR10+, HLG, Quantum HDR+ Audio: Soporte para Dolby Atmos, sonido “Object Tracking Sound” o similar. Sistema operativo / Smart TV: Tizen OS, conectividad Wi-Fi, Bluetooth, funciones de hub inteligente	UN	1
10,3	AMPLIFICADOR DE SONIDO 4 zonas de audio 100 W cada una por canal en terminal block, 4 entradas de línea en terminal block Respuesta en frecuencia 20 Hz - 20 KHz +/- 0.1 dB, refrigeración por convección, amplificador clase D Certificado por Microsoft Teams	UN	1

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

10,4	PROCESADOR DE SONIDO 8 canales flexibles que pueden ser entrada o salida con cancelación acústica, 4 puertos USB tipo A, Un puerto USB tipo B, Puertos de control GPIO 8 X 8, 2 puertos RS-232, 8x8 canales dante incluidos	UN	1
10,5	Juego de 2 Altavoz de techo 6.5”, de 2 vías, driver LF de 6.5", driver HF 1", respuesta en frecuencia de: 60Hz a 20KHz (-10dB). Sensibilidad (1W/1m): 86dB, 180° de cobertura, nivel de potencia a baja impedancia : 60W a 16 Ohms y taps del transformador en red de 100V: 20W/10W/5W. MAX SPL 1m 104 dB (Vienen por pares) QSC AD-C6T-ZB-WH - 4 UNIDADES	UN	6
10,6	UNIDAD CENTRAL DE CONTROL Admite frecuencia de muestreo de audio de 48KHz, Respuesta de frecuencia acústica puede ser de hasta 20Hz ~ 20KHz. El sistema puede admitir hasta 4096 unidades de conferencia. Tecnología de audio digital completa, CPU de alta velocidad incorporada y procesador de audio digital DSP de alto rendimiento, calidad de sonido de CD. Detección automática incorporada para unidades de conferencia Modo de habla: Operador, Automático, FIFO, VOX Conformidad con la norma internacional IEC60914 GONSIN TLZ3	UN	1
10,7	MICROFONO DE DELEGADO CUELLO DE GANSO Botón de activación de micrófono de audio con indicador led de encendido, Respuesta de frecuencia acústica desde 20Hz ~ 20KHz. Montaje de empotrar en mesa para ahorrar espacio en área de trabajo Sensibilidad VOX Alto/Medio/Bajo 77dB/80dB/82dB tres modos Modo de micrófono: VOX/AUTO/FIFO Sensibilidad-46dB±4dB SPL máx.125dB (THD<3% GONSIN TL 5600 -CONECTOR PARA MICROFONOS DE EMPOTRAR OCULTO Unidad de conexión entre micrófonos que suministra energía y comunicaciones a cada unidad discreta fácil de ocultar tamaño 21cm x16cm x 4 cm. Fabricada en metal resistente Dimensiones máximas (An. x Pr. x Al.)210x160x40mm	UN	7
10,8	Cámara ptz zoom 10x para seguimiento de participante, control rs485, MINRRAY UV 515	UN	1
10,9	Tableta de control y monitoreo fija alimentación poe de cámaras 10" resolución full hd, sistema operativo android VIO TB10 2 UNIDADES.	UN	2
10,10	Software de control para tabletas de control licencia 4 dispositivos IRITIUM - 2 UNIDADES	UN	2
10,11	Unidad de enlace en red sistema de control s-bus, TCP-IP HDL- BUS1. Incluye todos los materiales y elementos para su correcta instalación y puesta en funcionamiento.	UN	1
10,12	Controlador de relevos de 8 canales 16 amp (control de luces y cortinas) HDL-8CH 16 AMP. Incluye todos los materiales y elementos para su correcta instalación y puesta en funcionamiento.	UN	1
10,13	Acondicionador de voltaje de 18 amp, 9 salidas, protección de ruidos RF/FMI, protección de equipos instalados FURMAN 8XL	UN	1

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

10,14	Bandejas en rack 4 turbinas flujo controlable para rack equipos, Ferretería. terminales, gabinetes y cableado requerido,	UN	2
10,15	Videoproyector Ultratirocorto de 5.000 lumens tiro corto laser contraste 2.500.000:1con soporte a pared o techo incluido, 4 Soporte para video beam a techo, Multiviewer videowall control 1 entrada x 9 salidas GOFANCO 4K, 4Cables hdmi de fibra óptica 20 mts, 1 Cable hdm de 5 mts.	UN	6
11	**PLATAFORMA**		
11,1	Solución de ciberseguridad para la prevención de ataques EDR Anti-ransomware (incluido Intel TDT), anti-malware, anti-bots, anti-exploit, protección de comportamiento y protección de puertos, Protección de datos: cifrado de disco completo y cifrado de medios extraíbles, Seguridad del navegador: cero phishing, filtrado de URL, reutilización de contraseñas corporativas, búsqueda segura, Sandboxing & CDR.	UN	20

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

11,2	Solución de seguridad perimetral firewall de nueva generación, (NGFW) protección avanzada, alto rendimiento, ofreciendo una plataforma segura y escalable con administración simplificada. capacidad de sandboxing, Prevención de amenazas mediante IA/ML: protección de redes y usuarios de ataques de día cero, phishing, DNS y ransomware. Threat Prevention 4 Gbps / Next Generation Firewal 8 Gbps /Firewall Throughput 16 Gbps / IPS Throughput 9 Gbps, interfaces de red de 18 x 1 GbE, 2 x 2,5 GbE y 4 x 10 GbE, Conexiones de red local e Internet, túnel de doble IPv4 sobre redes IPv6. Seguridad Firewall, VPN, User Aware, QoS, Application Control, URLF, IPS, Anti-Bot, Antivirus, Anti-Spam, sandboxing. Conexiones por segundo 90,000 Conexiones concurrentes 4,200,000. Sistema operativo propiedad del fabricante y aplicaciones de seguridad de propósito específico. El software debe ser de tipo modular, permitiendo habilitar o deshabilitar todas las funcionalidades requeridas sin necesidad de modificar el software. Soporte para integrase con Microsoft Azure AD y/o Active Directory y permitir crear reglas de seguridad basadas en usuarios, grupos de usuarios o nombres de equipos. La solución debe ser capaz de identificar, permitir o bloquear aplicaciones y páginas Web que trafiquen y sean accedidas a través del dispositivo de seguridad. El IPS debe poder analizar el tráfico basado en: anomalías de protocolo, patrones, firmas, comportamiento de aplicaciones. El dispositivo de seguridad debe incluir los accesorios necesarios para su instalación en racks definidos. La herramienta debe contar con una base de datos en la nube para para la actualización de las firmas. La herramienta debe permitir importar indicadores de compromiso (IOCs). La herramienta debe soportar importar Cyber Intelligence Feeds y/o Structured Threat Information Expression Dimensiones: 1 RU (432 × 300 × 44 mm), Certificaciones UL/c-UL 62368-1 , IEC 62368-1 CB / EMC, EMI EN55024, EN55032 Class B, VCCI, AS, NZS CISPR 32, IC ICES 03, FCC: Part 15 Class B / RoHS, REACH, WEEE. El proponente deberá adjuntar los catálogos, manuales o enlaces de internet, que soporten cada una de las especificaciones técnicas con el fin de validar la solución ofertada, el oferente debe presentar una certificación del fabricante de la solución ofertada dirigida a la entidad, no mayor a 30 días previo al cierre de las ofertas, donde acredite ser partner, revendedor o distribuidor por el fabricante de la solución. La solución debe ser líder en cuadrante mágico de Gartner de 2025 Hybrid Mesh Firewalls	UN	12

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

11,3	Formación en seguridad ofensiva y defensiva, configuración de superficie de ataque, 1 entrenamiento trimestral Despliegue de superficie de ataque, implementación de entornos vulnerables diseñados para la simulación de escenarios realistas de ciberataques y respuesta a incidentes. Entornos configurados con múltiples sistemas que replicarán arquitecturas empresariales con fallos de seguridad intencionados, permitiendo la ejecución de pruebas ofensivas y defensivas en un ambiente controlado. Reconocimiento y escaneo avanzado de infraestructura. Explotación de vulnerabilidades en sistemas y aplicaciones. Persistencia en entornos comprometidos y técnicas de escalación de privilegios. Movimiento lateral en redes simuladas. Ataques a servicios críticos y técnicas de evasión de defensas. Simulación de ataques de adversarios persistentes	UN	12
11,4	Estación de trabajo Procesador intel Ultra 9 ó su equivalente en AMD Ryzen Núcleos totales 24 Número de núcleos de rendimiento 8 Número de núcleos eficientes 16 Número de núcleos de bajo consumo y alta eficiencia 0 , Hilos totales 24 , Frecuencia turbo máxima 5,7 GHz , Frecuencia de aumento de velocidad térmica de Intel® 5,7 GHz Seguridad: Discreto TPM 2.0, certificado / TCG certificado, FIPS 140-2 certificado Memoria Ram: 32GB (1x32GB ó 2x16GB) DDR5 ECC. Crecimiento de hasta 128GB (2x 16GB ó 1x32GB DDR5 UDIMM) Disco: 1 TB SSD M.2 PCIe NVMe Video: Nvidia RTX A2000 12GB Certificación ISV para la máquina ofertada. Puertos: 2 USB 3.2 10 Gbps / 1 USB-C 10 Gbps/ 6 USB 3.2 5 Gbps / 1 puerto de 3.5 mm de entrada/salida en combo para diadema / 1 conector de red RJ-45 / 1 HDMI / 2 DisplayPort Fuente de poder: Mínimo de 750W con eficiencia de 92% / Certificada por 80 PLUS en Platinum, verificable por medio de enlace directamente en 80 PLUS al momento de la presentación de la oferta. Garantía: Mínimo (3) tres años directamente con el fabricante, así: en sitio y de suministro de partes, con tiempo de respuesta al siguiente día hábil. Certificado al momento de la presentación de la oferta por parte del fabricante. Certificaciones de producto: El proponente debe ser distribuidor autorizado de la marca en el más alto nivel.- Epeat Gold - Energy Star - RoHS - TCO - Mil-STD-810H - El fabricante de los equipos debe ser miembro PROMOTER del Trusted Computing Grupo (TCG) Nota: Lo anteriormente solicitado, deberá ser certificado por parte del fabricante al momento de la presentación de la oferta y estar dirigido a la Universidad con tiempo de expedición no mayor a (30) días. Monitor FHD de 23,8", altura e inclinación ajustable / Mínimo 2 altavoces incorporados de 2W, (1) HDMI 1.4, (1) DisplayPort 1.2 y (1) VGA) / De la misma marca de la Estación de Trabajo El oferente debe presentar una certificación del fabricante de los equipos dirigida a la entidad, no mayor a 30 días previo al cierre de las ofertas, donde acredite ser partner, revendedor o distribuidor en mínimo nivel Platinum o el equivalente manejado por el fabricante.	UN	6

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

11,5	Formato All in One BIOS Propietario del fabricante tipo UEFI Procesador 24 Cores y 24 Hilos Cache como mínimo 40 MB L2 NPU Mínimo 36 TOPS Frecuencia mínima de cores performantes: 2.5GHz Frecuencia mínima de cores eficientes: 1.9GHz Frecuencia máxima cores eficientes mínimo de: 4.6GHz Fecha de lanzamiento desde Q1 del 2025 en adelante Compatibilidad con Microsoft Copilot Memoria RAM 32GB (2x16GB) DDR5 5600 MHz crecimiento hasta 64GB Almacenamiento Interno 512GB M.2 2280 SSD PCIe 4.0 x4 + 512GB SSD Gráficos discretos (NVIDIA GeForce RTX 4050) Pantalla 23.8" resolución FHD (1920X1080), mínimo de 250 nits, no touch, con altura ajustable, pivot, giro sobre su propio eje y ángulo de inclinación, debe tener parlantes integrados estéreo en el monitor. Cámara 5MP+IR, Fuente de poder Interna de mínimo 230W con 92% de eficiencia o superior, certificado en 80 PLUS en nivel Platinum verificable en página. Se debe contar con una plataforma de administración de dispositivos que asegure el uso pertinente y seguro de las máquinas. Dicha solución debe ser única plataforma centralizada en la nube y debe permitir como mínimo las siguientes funciones: Certificaciones de obligatorio cumplimiento. MIL-STD-810H / TCO Certified 9.0 / EPEAT Gold / EnergyStar 8.0 / Certificado RoHS El fabricante deberá emitir certificado en donde indique cumplir con nivel promoter de TCG (Trusted Computing Group) El oferente debe presentar una certificación del fabricante de los equipos dirigida a la entidad, no mayor a 30 días previo al cierre de las ofertas, donde acredite ser partner, revendedor o distribuidor en mínimo nivel Platinum o el equivalente manejado por el fabricante.	UN	10

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

11,6	Servidores: Uno (1) Servidor Windows con 2 VMs para File Server / Hipervisor basado en KVM y contenedores LXC / Active Directory / Switch 10GB SFP (/ Integración e implementación de la Solución , implementación, incluido Rack, Pdu, Cableado) Fabricante: El fabricante del hardware deberá tener representación legal en Colombia como mínimo de 15 años por medio de sucursal o subsidiaria, para lo cual deberá presentar con la oferta, el documento emitido por el fabricante y demás documentos a que haya lugar. La marca del fabricante del hardware deberá ser reconocida mundialmente con representación en Colombia directamente y a través de un partner certificado y autorizado para la distribución, y garantizar el soporte y garantía de la solución bien sea a través del partner o directamente por el fabricante de la solución. El fabricante debe garantizar la compensación de CO2 que pueda llegar a tener la solución, dicha compensación debe ser efectuada por el fabricante de la solución del hardware. Formato: El servidor debe ser de formato RACK y no podrá sobrepasar una (1U) unidades de rack. Dos (2) procesadores Intel de 16 Cores o superior y 2.8 GHz de mínimo 5th generación por servidor. Para esto se debe garantizar mínimo dos (02) sockets físicos por servidor. Mínimo 512GB en memoria RAM por servidor. Mínimo Dos (2) discos NVMe de 960 GB para boot. Mínimo tres (3) discos SSD de 3.84 TB en RAID 5 mínimo. Dos (2) adaptadores de mínimo 2 puertos de 10/25 Gb, incluir SFP +Dos (2) Fuentes de alimentación redundantes (Platino). Mínimo cinco (5) Puertos USB 3.2 por servidor El servidor debe incluir un puerto de administración remota licenciado (instalación del Sistema Operativo). La consola de administración debe ser una interfaz web basada en HTML5 que también soporte acceso mobile como aplicación. Los servidores deben tener una consola de administración que permita la administración de recursos centralizada, donde se gestione el descubrir el inventario de Hardware, monitorear y provisionar Hardware, se pueda visualizar alertas preventivas de Hardware, la herramienta debe permitir la actualización de firmware, desplegar sistemas operativos (Hypervisores y Sistemas Operativos). La consola de administración debe cumplir con la norma NIST SP 800-131A o FIPS 140-2. El fabricante debe demostrar una cadena de suministro segura por medio de una herramienta publica donde se certifique el origen de cada componente. EL servidor debe ser compatible con los siguientes sistemas operativos: * Microsoft Windows Server * Red Hat Enterprise Linux * SUSE * Ubuntu * VMware 8.0 en adelante Los componentes ofertados deben ser nuevos de fábrica, no remanufacturados, ni reparados, ni reacondicionados en ninguna de sus partes, esto debe ser demostrado a través de una certificación de la fabricante dirigida a la entidad con fecha no mayor a 30 días anteriores a la fecha del cierre del proceso. El proponente deberá hacer entrega de la infraestructura mínima para el	UN	1

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

	correcto funcionamiento de la solución ofertada. Esta deberá ser instalada y configurada correctamente por parte del fabricante de hardware o el proponente. Indicar enlace y/o página web del fabricante en donde se encuentre descritas las especificaciones técnicas del equipo ofertado. La entidad requiere validar y comprobar las diferentes funcionalidades ofrecidas, el proponente deberá adjuntar los catálogos, manuales o enlaces de internet, que soporten cada una de las respuestas del presente proceso El oferente debe presentar una certificación del fabricante del servidor dirigida a la entidad, no mayor a 30 días previo al cierre de las ofertas, donde acredite ser partner, revendedor o distribuidor en mínimo nivel Platinum o el equivalente manejado por el fabricante del servidor.		

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia · Sur América

11,7	Suministro, instalación, configuración y puesta en funcionamiento : Un (1) switch de capa 3 (L3) con 24 puertos físicos RJ-45 10/100/1000 Mbps con capacidad PoE/PoE+, y 4 puertos SFP Gigabit para expansión por fibra óptica. Seis (6) puntos de acceso inalámbricos (AP WiFi) de alto rendimiento, compatibles con protocolos de última generación. Montaje en rack con toda la infraestructura de cableado, conectividad y soporte físico. Incluye cables, fibras ópticas, patch cords, conectores, canalización y accesorios requeridos para garantizar la operación completa del sistema.	UN	1

	SUBTOTAL
	IVA
	TOTAL

El proponente para el cumplimiento del plazo de ejecución del contrato y la estimación del valor de su oferta deberá tener en cuenta lo siguiente:

a. Los trabajos se podrán adelantar en doble jornada diurna y nocturna o adicional a la jornada ordinaria.
b. Incremento del personal operativo, administrativo o profesional.
c. Incremento de recursos.
d. Importación de elementos.
e. Todos aquellos aspectos necesarios para cumplir con el objeto contractual en el plazo de ejecución establecido en el presente Estudio Previo.

3.4.3.3. FICHAS TECNICAS

El oferente debe anexar ficha técnica o manual de los equipos a ofertar, donde se pueda comprobar que cumplen con cada una de las características técnicas establecidas.

3.4.3.4. GARANTÍA MÍNIMA REQUERIDA

El oferente deberá certificar mediante documento independiente (suscrito por el representante legal) junto con la oferta que los equipos suministrados tengan garantía técnica como mínimo 01 año junto con UNO (1) mantenimiento preventivo contado a partir de la entrega y recibo a satisfacción de los bienes y brindar la garantía a la que haya lugar sin que esto genere costos adicionales a la entidad compradora.

3.4.3.5. CERTIFICACIÓN COMO PARTNER DIRECTO

El oferente deberá anexar junto con la oferta económica el certificado donde se pueda evidenciar que está autorizado a comercializar las soluciones tecnológicas solicitadas en las características técnicas.

3.4.3.6. CERTIFICACIÓN DEL FABRICANTE

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

El oferente junto con su oferta económica deberá anexar el certificado del fabricante de la solución tecnológica en la cual se indique que los equipos cuentan con vida útil mayor a 5 años, que se proporcionaran partes y repuestos adicionalmente, que se cuenta con centro de servicios autorizado directamente por el fabricante para atender requerimientos.

3.4.3.7. CARACTERÍSTICAS O REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

A continuación, se citan los capítulos que enmarcan las actividades a desarrollar para la ejecución del objeto contractual del presente proceso:

Nota: Para contar con una solución reconocida en el mercado como líder en protección de Endpoint, confirmar como mandatorio que el fabricante de la solución ofertada, debe tener un resultado igual o superior al 90% de efectividad en Cobertura Analítica (Analitic Coverage) y Visibilidad (Visibility) sobre los entornos Windows y Linux, para la última evaluación de técnicas y tácticas de ciberseguridad realizada por MITRE ATT&CK.

3.5. CRITERIOS DE ASIGNACIÓN DE PUNTAJE

Una vez se establezca que el (los) proponente (s) cumple (n) con los requisitos habilitantes y/o de admisibilidad, se procederá a evaluar y calificar las propuestas.

Para tal efecto, se realizará la ponderación de los aspectos que se señalan a continuación, sobre los cuales se obtendrá un máximo de 500 puntos. La propuesta que obtenga el mayor puntaje se constituirá en el ofrecimiento más favorable para la Universidad Militar Nueva Granada, resultando la adjudicataria del proceso.

Aspectos evaluables y puntuables:

FACTOR	PUNTAJE
A. Experiencia específica adicional	250 puntos
B. Propuesta económica	198.75 puntos
C. Garantía adicional a la mínima requerida	50 puntos
D. Emprendimientos y empresas de Mujeres	1.25 puntos
TOTAL	**500 PUNTOS**

En lo referente al ofrecimiento más favorable para la Universidad Militar Nueva Granada y los criterios para efectos de la evaluación de la Propuesta Técnica, se realizará la ponderación en los siguientes aspectos sobre los cuales se obtendrá un máximo de 500 puntos así:

a) **EXPERIENCIA ESPECÍFICA ADICIONAL DEL PROPONENTE (250 PUNTOS) ANEXO 6**

Además de la experiencia mínima requerida para habilitar la propuesta, el proponente podrá obtener puntaje adicional por experiencia específica adicional, con base en el máximo número de

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

certificaciones requeridos para cumplir el requisito habilitante, EXPERIENCIA DEL PROPONENTE solicitada en el numeral 3.4.3.2, siempre que el valor total acreditado supere el mínimo exigido.

Para tal efecto, las certificaciones que soporten esta experiencia deberán cumplir con Administración y operación de Infraestructura tecnológica.

La asignación del puntaje se realizará de la siguiente manera:

- Por cada 1000 SMLMV adicionales al requisito mínimo, se otorgarán 50 puntos, hasta un máximo de 250 puntos por concepto de experiencia específica adicional.

Nota 1: Las certificaciones que hayan sido objeto de subsanación para acreditar el requisito habilitante de experiencia no serán tenidas en cuenta para la asignación del puntaje en este criterio ponderable.

b) GARANTÍA MÍNIMA ADICIONAL

El oferente que mediante certificado independiente firmado por el Representante legal ofrezca como mínimo un (1) año de garantía adicional a la mínima requerida sobre los bienes a adquirir recibirá un total de 50 puntos.

Nota: el oferente que ofrezca menos de un año no recibirá puntaje adicional.

c) PROPUESTA ECONÓMICA (198.75 PUNTOS) ANEXO 5

En esta fase se efectuará la evaluación económica de las propuestas hábiles tomando el valor total ofertado incluido el AIU e IVA sobre la utilidad, se examinará cada oferta y se verificará que se haya diligenciado el valor total de la propuesta.

El porcentaje total máximo para el AIU en la propuesta presentada será hasta del 28%.

A cada oferta se les verificará la información conforme a las características técnicas. Se realizará una revisión aritmética a las ofertas con respecto a lo solicitado en el pliego de condiciones y sus adendas y en el evento en que las ofertas presenten errores aritméticos, se procederá a su corrección y se obtendrá un valor corregido.

La UMNG seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica como se detalla a continuación:

El método de ponderación se determinará de acuerdo con los rangos del siguiente cuadro:

Rango (inclusive)	*Número*	*Método*
De 0.00 a 0.33	*1*	*Media geométrica*
De 0.34 a 0.67	*2*	*Media aritmética*
De 0.68 a 0.99	*3*	*Menor valor*

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

Para determinar el método de ponderación, UMNG tomará los centavos de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM), certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia (en su sitio web: [https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819]).

La UMNG verificará las ofertas económicas y definirá el método de ponderación de las propuestas de acuerdo con la TRM que rija al segundo día hábil siguiente al cierre del proceso.

En todos los casos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje y las fórmulas se aplicarán con las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas.

Las propuestas que al aplicar las fórmulas obtengan puntajes negativos obtienen cero (0) puntos en la oferta económica.

NOTA: En caso de presentarse una única oferta o que solo una de las ofertas presentadas resulte habilitada y luego de la verificación de la oferta económica, esta cumpla para la ponderación de la propuesta económica, se le asignará el máximo puntaje.

A. Media Geométrica

Para calcular la Media Geométrica se tomará el valor de las propuestas hábiles para el respectivo factor de calificación para asignar el puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

$$MG = \sqrt[n]{V_1 * V_2 * V_3 * \ldots * V_n}$$

Donde:

- MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
- V1: Es el valor de una propuesta habilitada.
- Vn: Es el valor de la propuesta n habilitada.
- n: La cantidad total de propuestas habilitadas.

Para efectos de la asignación de puntaje se tendrá en cuenta lo siguiente: se otorgará el máximo puntaje al valor de la propuesta que se encuentre más cerca (por exceso o por defecto) al valor de la media geométrica calculada para el factor correspondiente.

Las demás propuestas recibirán puntaje de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$Puntaje = Puntaje máximo * \left(1 - \left(\frac{|MG - V_i|}{MG}\right)\right).$$

B. Media Aritmética

Consiste en la determinación del promedio aritmético de las propuestas económicas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las propuestas a dicho promedio aritmético, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

$$\bar{X} = \sum_{i=1}^{n} \frac{x_i}{n}$$

Dónde:

$\bar{X}$ = Media aritmética

x_i = Valor total corregido de la propuesta i

n = Número total de las propuestas válidas presentadas

Ponderación de las propuestas por el método de la media aritmética.

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} 100 \times \left(1 - \left(\frac{\bar{X} - V_i}{\bar{X}}\right)\right) \text{para valores menores o iguales a } \bar{X} \\ 100 \times \left(1 - 2\left(\frac{|\bar{X} - V_i|}{\bar{X}}\right)\right) \text{para valores mayores a } \bar{X} \end{cases}$$

Dónde:
$\bar{X}$= Media aritmética.
Vi = Valor total de cada una de las Ofertas i, sin decimales
i = Número de oferta.

En el caso de propuestas con valores mayores a la media aritmética se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

C. Menor Valor

UMNG otorgará el máximo puntaje a la oferta económica hábil para calificación económica de menor valor.

$$V_{min} = Mínimo(V_1; V_2..; ... V_m)$$

Donde:

- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por UMNG.
- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

UMNG procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \frac{Puntaje máximo * V_{min}}{V_i}$$

Donde:

- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

Una vez definido el sistema seleccionado, se aplicará a las propuestas que se encuentren habilitadas, con el fin de asignar el puntaje por concepto de evaluación económica.

EVALUACIÓN DEL OFRECIMIENTO MÁS FAVORABLE (PRECIOS)

Únicamente se CALIFICARÁN las ofertas hábiles, es decir aquellas que cumplan la totalidad de los requisitos de orden jurídico, técnico, de experiencia, financiero y organizacional.

d) EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES (1.25 PUNTOS).

Se otorgará un puntaje de 1.25 puntos, a los proponentes que acrediten alguno de los supuestos del artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1860 de 2021.

3.6. CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas, la Universidad aplicará los criterios de desempate, de conformidad con lo estipulado el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, modificado por el artículo 2.2.1.2.4.2.17. Factores de desempate y acreditación, del Decreto 1860 de 2021.
Si durante el agotamiento de los criterios de desempate se llega al método aleatorio, éste se aplicará como se describe a continuación:

Método aleatorio:

a) La Universidad ordenará a los proponentes empatados en orden alfabético según el acta de cierre del proceso. Una vez ordenados, la Universidad le asigna un número entero a cada uno de estos de forma ascendente, de tal manera que al primero de la lista le corresponde el número 1.

b) Posteriormente, la Universidad debe tomar la parte entera (números a la izquierda de la coma decimal) de la TRM del día siguiente al cierre de la invitación. La Universidad debe dividir esta parte entera entre el número total de proponentes en empate, para posteriormente tomar su residuo y utilizarlo en la selección final.

c) Realizados estos cálculos, la Universidad seleccionará a aquel proponente que presente coincidencia entre el número asignado y el residuo encontrado. En caso de que el residuo sea cero (0), la Universidad seleccionará al Proveedor con el mayor número asignado.

d) La Universidad citará de forma virtual a los proponentes para que asistan al desempate.

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

3.7. CAUSALES DE RECHAZO DE LA PROPUESTA

Son causales de rechazo de la propuesta las siguientes:

1. Cuando el proponente incumpla los requisitos y documentos exigidos en el pliego y estos no puedan subsanarse.
2. Cuando el proponente, en forma individual o en el caso de consorcio o unión temporal, no acredite los requisitos habilitantes, o no subsane o aclare en debida forma dentro de los plazos establecidos por la Universidad.
3. Cuando se establezca que en la propuesta económica se fijan condiciones económicas y de contratación artificialmente bajas.
4. Cuando el objeto social o actividad comercial del proponente en forma individual o de los integrantes en el caso de consorcio o unión temporal, no esté relacionada con el objeto del presente proceso.
5. Cuando el proponente no oferte la totalidad de los ítems u oferte menores cantidades.
6. Cuando en el caso de Consorcios o Uniones Temporales, el proponente adopte o use para denominar la unión temporal o consorcio el nombre total o parcial de la Universidad, o el nombre de sus sedes o de los proyectos al que van a participar.
7. Cuando en el resultado de la evaluación se determine que la conformación económica de la propuesta no cumple con los requisitos exigidos en el pliego de condiciones.
8. Cuando el proponente no cumpla con la capacidad financiera requerida.
9. Cuando existan varias propuestas presentadas por el mismo proponente, bajo el mismo nombre o nombres diferentes.
10. Cuando el proponente, persona jurídica, o su representante legal, integrante del consorcio o unión temporal, estén incursos en las causales de inhabilidad y/o incompatibilidad señaladas en la Constitución Política, la ley y los reglamentos de la Universidad Militar Nueva Granada.
11. Cuando el proponente presente propuesta alternativa, excepciones técnicas o comerciales, o condiciones distintas a las establecidas en el pliego de condiciones.
12. Cuando el valor total de la propuesta presentada, verificada y/o corregida, supere el presupuesto oficial.
13. Cuando la Universidad Militar Nueva Granada, en cualquier estado del proceso de selección evidencie que alguno(s) de los documentos que conforman la propuesta contiene(n) información engañosa.
14. Cuando la propuesta sea presentada luego de la fecha y hora señaladas para la presentación de propuestas.
15. Si en cualquier momento del proceso de selección y una vez verificados los índices financieros del (los) proponente (s), se establece que los mismos no se ajustan a los indicadores exigidos dentro de la presente Invitación Pública.
16. Cuando el proponente no presente la garantía de seriedad junto con la propuesta.
17. No presentar debidamente diligenciado el Anexo 5.
18. Cuando la propuesta entregada no haya sido suscrita por la persona que tenga la capacidad jurídica para hacerlo.
19. Cuando el valor del AIU ofertado exceda el 28%.
20. Cuando la verificación aritmética de la propuesta económica presente, por exceso o por efecto, una diferencia igual o superior al 0.3% con respecto al valor original de la oferta o se omiten Ítems o se alteran cantidades, la propuesta será rechazada.
21. Las demás causales expresadas en la Ley o en el presente pliego de condiciones.

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

CAPÍTULO CUARTO
ADJUDICACIÓN, SUSCRIPCIÓN Y LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO

1.ADJUDICACIÓN, SUSCRIPCIÓN Y LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO.

El Ordenador del Gasto o su delegado adjudicará la presente Invitación por recomendación del Comité de Contratación y de los comités evaluadores del proceso; por el valor total de la propuesta, que de acuerdo con el presente documento, sea la más favorable para los intereses de la Universidad, es decir, que cumpla con los parámetros de evaluación definidos y que además obtenga el mayor puntaje.

En caso de ser adjudicada la presente Invitación a un proponente que presente precios que no obedezcan a las condiciones del mercado y que tal situación no logre ser detectada durante el proceso de selección, el contratista deberá asumir la responsabilidad y los riesgos que se deriven de tal hecho, y la Universidad Militar Nueva Granada no aceptará ningún reclamo en relación con ello.

La Universidad Militar Nueva Granada podrá declarar desierta la Invitación, mediante resolución motivada, en los siguientes casos:

1) Cuando se presenten motivos que impidan la selección objetiva;
2) Cuando no se presente propuesta alguna; y,
3) Cuando ninguna de las propuestas presentadas se ajuste al pliego de condiciones.

El acto de declaratoria de desierta se hará mediante Resolución motivada que se entenderá notificada a todos los proponentes participantes, con el envío de esta al correo electrónico oficial, que se establezca en el anexo No. 1 de la Carta de Presentación de la Propuesta.

Se considera que la propuesta ha sido aceptada, cuando la Universidad Militar Nueva Granada notifica al proponente favorecido que le ha sido adjudicada la presente Invitación.

El adjudicatario, dispondrá de un término máximo de tres (3) días hábiles para la firma del contrato, contados a partir del envío de este.

El contrato se entenderá perfeccionado una vez se suscriba por las partes (contratante y contratista). Para su ejecución se requiere:

- Que el contratista constituya las garantías que respaldarán las obligaciones contractuales.
- Que la Universidad Militar Nueva Granada apruebe las garantías que respaldarán las obligaciones contractuales.
- Que la Universidad Militar Nueva Granada expida el correspondiente registro presupuestal.

2.RENUENCIA DEL ADJUDICATARIO A LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO - ADJUDICACIÓN AL SEGUNDO CALIFICADO.

Si el adjudicatario no firma el contrato dentro del término anteriormente indicado, la Universidad Militar Nueva Granada podrá adjudicar el contrato dentro de los quince (15) días calendario siguientes al proponente calificado en segundo lugar.

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

SC 4420-1 CO-SC 4420-1 SA-CER502058 CO-SA-CER502059 OS-CER508448 CO-OS-CER508449

3.EFECTIVIDAD DE LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA.

Si el adjudicatario no firma el contrato dentro del término anteriormente indicado, quedará a favor de la Universidad Militar Nueva Granada, en calidad de sanción, 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.

Si por cualquier razón, no se obtiene la efectividad de la garantía de seriedad de la oferta, la Universidad podrá demandar por vía ejecutiva el valor asegurado, para lo cual prestará mérito suficiente la propuesta del adjudicatario y la resolución de adjudicación. La presentación de la propuesta constituye aceptación plena por parte del proponente de las condiciones del presente pliego.

CAPÍTULO QUINTO
CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO

El presente pliego de condiciones señala las condiciones generales del contrato

1.PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será de ciento veinte (120) días calendario contados a partir de la firma del acta de inicio y a su aprobación por parte de la interventoría, previa expedición y aprobación de pólizas, pago del impuesto del timbre y expedición del registro presupuestal.

2.LUGAR DE EJECUCIÓN

Las actividades que se adelanten en cumplimiento del contrato se desarrollarán en las instalaciones de la Universidad Militar Nueva Granada: Sede Bogotá-Calle 100, quinto piso del edificio administrativo.

3.FORMA DE PAGO

Los pagos al contratista se efectuarán de acuerdo con el avance de la obra, **mediante cortes parciales de hasta el 90% del valor total del contrato**. Cada desembolso requerirá la autorización escrita y el visto bueno de la interventoría y del supervisor del contrato de interventoría. El pago final, equivalente a mínimo el 10% restante, se realizará únicamente una vez liquidado el contrato, garantizando así el cumplimiento total de las obligaciones contractuales.

El pago de cada factura, junto con los respectivos soportes, se realizará dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a su radicación en la División Financiera.

Nota 1: Los cortes de obra y sus cantidades serán sobre la obra ejecutada medida, rectificada certificada por la interventoría del contrato y aprobada por el supervisor designado del contrato de interventoría.

NOTA 2: Para la liquidación del contrato se deberán tener como mínimo los siguientes documentos:

- Acta de recibo final, cuando esté ejecutado en un CIENTO POR CIENTO (100%) la obra, y se presente el acta de recibo debidamente suscrita por el Contratista y visto bueno de la interventoría.

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

- PAZ y SALVO de todos los trabajadores, Subcontratistas de mano de obra y maquinaria utilizados en la ejecución de las actividades.
- PAZ Y SALVO por concepto de pagos de caja de compensación familiar, ARP, EPS, SENA, ICBF, PENSIONES de todos los trabajadores del Contratista que hubieren intervenido en la ejecución del contrato.
- Planos récord aprobados por la Interventoría.
- Informe final consolidado, que incluya registro fotográfico.
- Manuales de mantenimiento.
- Fichas técnicas.

Los pagos se realizarán por conducto de la División Financiera, previa presentación de los informes correspondientes, de la certificación de recibido a satisfacción por parte de la interventoría del contrato en el que conste el cumplimiento de este durante el respectivo periodo y la constancia de pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral, la cual deberá corresponder a lo legalmente exigido. En todo caso los pagos se harán conforme lo establecido por la División Financiera y/o demás disposiciones que se emitan al interior de la Universidad para tal efecto.

4.OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

GENERALES

1. Cumplir con todos los requerimientos exigidos en los Estudios Previos, el Pliego de Condiciones, la Propuesta presentada y la Minuta Contractual.
2. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, ejecutando la obra de acuerdo con las especificaciones técnicas, precios unitarios fijos contenidos en la propuesta presentada y las contenidas en el estudio previo y pliego de condiciones.
3. Cumplir durante la ejecución del contrato con sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral, parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e Instituto Colombiano de bienestar Familiar), teniendo en cuenta que el pago de estas obligaciones deberá acreditarse para iniciar la ejecución y para hacer efectivo los pagos y aportar para el trámite de pago, certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral de los últimos seis (6) meses, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquella que lo modifique, adicione o sustituya.
4. Informar oportunamente a la interventoría de obra sobre cualquier imprevisto o irregularidad que se presente en la ejecución del contrato.
5. Dar cumplimiento a la legislación vigente sobre higiene y seguridad industrial establecida para la Industria de la construcción.
6. Manifestar con la suscripción del contrato, que el origen de los recursos empleados para la ejecución de este, son lícitos y ajenos a las actividades que comprenden el tipo penal de lavado de activos, conforme a las disposiciones legales vigentes, en especial el contenido del art. 27 de la ley 1121 de 2006.
7. Cumplir con todos los requisitos necesarios para el perfeccionamiento y formalización del contrato.
8. Constituir, aportar y mantener vigentes las garantías exigidas en el contrato, por los amparos, valores y vigencia requeridos, dentro del plazo establecido por la Universidad Militar Nueva Granada.
9. Suscribir las actas que se deriven del contrato: inicio, recibo parcial, recibo final, liquidación, entre otras.

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

10. Tener o abrir en una entidad bancaria debidamente autorizada en Colombia, una cuenta de ahorros o corriente en donde se le depositarán o transferirán los recursos del contrato, a nombre del Contratista.
11. Presentar la respectiva factura para el trámite de cancelación de los pagos que correspondan, previo informe y visto bueno de la interventoría asignada por la UMNG.
12. Mantener el carácter confidencial de toda la información de propiedad de la Universidad Militar Nueva Granada a la que tenga acceso en desarrollo del objeto del contrato, la cual no podrá divulgar a terceras personas. En caso de incumplimiento de lo aquí pactado por parte del contratista, la Universidad ejercerá las acciones legales que sean del caso.
13. Entregar debidamente organizada a la interventoría del contrato la documentación (Archivo de Gestión del Proyecto de acuerdo con las normas de archivo de la universidad tanto en medio magnético como físico) que haya producido durante la ejecución del contrato, cuando así lo solicite la División de Infraestructura, cuando finalicé el contrato.
14. Suscribir las modificaciones acordadas entre las partes, para efectos de garantizar la ejecución y el cumplimiento idóneo y oportuno del objeto contratado.
15. Mantener indemne a la universidad de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones del contratista.
16. Responder por todo daño que se cause a bienes, al personal que se utilice y a terceros en la ejecución del contrato, como también tener en cuenta que el desarrollo de actividades programadas no afecte a los arrendatarios, por lo que se debe considerar un manejo de aguas temporal o alguna solución que minimice el impacto tanto al arrendatario como a los usuarios.
17. Obrar con buena fe, evitando dilaciones y entorpecimientos que puedan presentarse durante la ejecución del contrato.
18. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho.
19. Cancelar los impuestos, tasas y contribuciones que se derivan con ocasión del contrato, establecidos o que se establezcan en el país, de acuerdo con las leyes colombianas.
20. Responder por haber ocultado al contratar, inhabilidades, incompatibilidades, prohibiciones, conflictos de intereses o por haber suministrado información falsa.
21. Cumplir con lo establecido en el Manual de Proveedores de la Universidad.
22. Cumplir con las demás obligaciones que contribuyan a garantizar el cabal cumplimiento y ejecución del contrato, los pliegos de condiciones y con lo ofrecido en su propuesta.

ESPECÍFICAS

1. Garantizar la calidad de la Obra; la interventoría se reserva la facultad de rechazar u ordenar remover las obras objeto del contrato si a su juicio no reúnen las condiciones de las especificaciones técnicas contenidas en el estudio previo y pliego de condiciones o no hayan sido autorizadas previamente por la Universidad.
2. Dentro de los CINCO (5) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, EL CONTRATISTA, deberá presentar para revisión y aprobación de la Interventoría:

   a) Aprobación por parte de la interventoría de las hojas de vida del equipo mínimo requerido en el numeral Personal Obligatorio para desarrollar el objeto contractual.
   b) El cronograma detallado de ejecución deberá ser elaborado hasta el nivel de subtítulos, teniendo en cuenta la información y tipo de priorización descrita de actividades acorde con el objeto del contrato, utilizando un software tipo Project, o similar, en un diagrama de

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

barras discriminado por semanas. Los programas se sujetarán, en todo caso, al plazo de ejecución del contrato, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio y serán, como mínimo:

- Secuencia y duración de cada una de las actividades (capítulos y subcapítulos) que se requieran, indicando la duración.
- Indicación de inicio y final de cada una de las actividades.
- La indicación de la duración de la ejecución del contrato.
- Ruta crítica. según lo expuesto en el presente documento.

c) Las afiliaciones al Sistema General de Seguridad Social Integral del recurso humano exigido contractualmente, y demás obligaciones de Gestión Ambiental, de Seguridad y Salud en el Trabajo y de Gestión Social del personal mínimo requerido.

3. Presentar y cumplir la programación de la obra, detallando los tiempos requeridos para la puesta en ejecución del contrato, garantizando que todos los servicios disponibles o entregados por el Contratista estén acorde a los requerimientos del contrato.

4. Garantizar el recurso humano necesario para cumplir con las normas ambientales vigentes y lo estipulado en el contrato, en desarrollo de buenas prácticas de ingeniería, para la ejecución de obras que respeten el entorno natural y social del área de influencia en el cual se desarrollan.

5. Garantizar el recurso humano necesario para cumplir con las normas de seguridad industrial y salud ocupacional del personal dispuesto para la ejecución del contrato.

6. Presentar a la interventoría, informes semanales de las actividades realizadas, los cuales deberán contener, para cada uno de los frentes de trabajo:

   a) Avance de cada actividad programada.
   b) Cantidades de obra ejecutadas.
   c) Registros fotográficos.
   d) Resultados de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas, si aplica.
   e) Copia de la bitácora o libro de obra.
   f) Resumen de las actividades realizadas en el mes.
   g) Relación del personal empleado en la ejecución de la obra.
   h) Informe de seguridad industrial.
   i) Informe de manejo ambiental.
   j) Actualización del cronograma de ejecución de obra.

7. Presentar informe final, el cual deberá ser aprobado por la Interventoría y contener:

   a) Resumen de actividades y desarrollo de la obra.
   b) Bitácora de obra y planos record.
   c) Registro fotográfico definitivo.
   d) Póliza de estabilidad de la obra y actualización de las demás pólizas que lo requieran.
   e) Paz y salvo, por todo concepto, de los proveedores, subcontratistas y la Comunidad.
   f) Certificados de los equipos instalados y garantías.
   g) Manuales de las instalaciones y funcionamiento de los equipos instalados.

8. Informar oportunamente a la interventoría, de las situaciones que puedan afectar el cumplimiento de la ejecución del futuro contrato, planteando soluciones con el personal especialista de su administración, en coordinación con la interventoría con el fin de no afectar el cronograma establecido en la ejecución del contrato.
9. Cumplir y atender las observaciones de quien ejerce el control y vigilancia del contrato con respecto a los lineamientos y disposición de espacios para llevar a cabo el proceso

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

establecido, por ejemplo (Limitaciones para desarrollar actividades por hora pico de aforo estudiantil, la no obstrucción de pasos y senderos peatonales de uso de la comunidad neogranadina, entre otras).

10. El suministro de materiales, equipos, insumos y accesorios que utilicen, suministre e instale en desarrollo del contrato deberán ser nuevos y con la calidad exigida.
11. Remplazar los elementos o materiales suministrados en el evento que cualquiera de estos sea defectuoso en cuanto a su fabricación, funcionamiento, o cualquier otro aspecto que afecte la calidad del producto, en el menor tiempo posible sin que este exceda de ocho (08) días calendario contados a partir de la notificación por parte del interventor o la persona encargada del área y sin que el mismo genere costo alguno para la Universidad ni afecte el cronograma y el desarrollo de las obras.
12. Asumir por cuenta propia todos los costos y gastos que se generen por concepto de transporte, carga, descarga y entrega de los materiales y/o repuestos que se requieran durante la ejecución del contrato.
13. El contratista deberá realizar la disposición final de excavaciones o escombros y entregar el certificado a la interventoría.
14. Disponer del personal especializado requerido en el numeral *"*REQUISITOS TÉCNICOS*"* para el desarrollo de la obra.
15. Cumplir con la constitución de los amparos y seguros propios exigidos por las normas vigentes para el desarrollo del objeto y obligaciones contractuales vigentes.
16. Responder por la vinculación de su personal y la celebración de subcontratos, todo lo cual, debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que la UMNG adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos.
17. Disponer de los profesionales en Seguridad y Salud en el Trabajo y medio ambiente con el fin de realizar el respectivo aseguramiento de las actividades.
18. Presentar el Análisis de Precios Unitarios de todos los ítems.
19. Presentar al interventor, antes de la suscripción del acta de inicio, todos los documentos que de conformidad con el pliego de condiciones se requieran para la iniciación de los trabajos. Igualmente se obliga, previamente al inicio de los trabajos y a la firma del acta de inicio, a declarar la aceptación y de conformidad con las cantidades de obra.
20. Afiliar a los terceros que emplee para la ejecución de los trabajos objeto del contrato a una entidad promotora de salud y a una administradora de riesgos profesionales, de manera tal que se garantice la cobertura de los diferentes riesgos y a aplicar en forma estricta los controles y obligaciones que le competen de acuerdo con lo establecido en la ley.
21. Cumplir con las especificaciones técnicas previamente establecidas de los materiales, su instalación y el proceso constructivo.
22. El Contratista se obliga a responder a la Interventoría y a la sección de Infraestructura todas las observaciones técnicas y administrativas en cuanto a calidad, presupuesto, programación y de manejo de personal en un plazo máximo de 3 días hábiles.
23. Presentar solicitud de aclaraciones y observaciones a las cantidades de obra de una actividad específica, con un tiempo de antelación mínimo previo al inicio de la actividad (considerando los tiempos de las tareas predecesoras) de manera que no afecte el cronograma del proyecto.
24. Revisar y ajustar en caso de requerirse, los detalles y/o cálculos de los diseños presentados en la propuesta, los cuales deben ser aprobados por el comité de obra y la interventoría del contrato.
25. Cumplir con el personal, herramientas y equipos requeridos durante el tiempo de ejecución del contrato y durante la ejecución de actividades.
26. El contratista, una vez realizada la entrega de la obra, estará obligado a brindar los servicios de posventa derivados de la ejecución de las obras, durante un periodo igual a la vigencia de la garantía de estabilidad y calidad de la obra.

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

27. Brindar los servicios de posventa de los equipos, durante un periodo igual a la vigencia de la garantía de calidad y correcto funcionamiento de los bienes.
28. Prestar los servicios de diseño y montaje solicitados con mano de obra calificada y las demás aplicables al objeto del presente proceso
29. Supervisar la instalación de todos los componentes, asegurando que todos los elementos cumplan con los estándares de seguridad y calidad.
30. Realizar las conexiones eléctricas y tecnológicas, incluyendo pantallas, luces y cualquier equipo digital que forme parte del proyecto.
31. Brindar soporte para garantizar que la disposición del mobiliario sea óptima y funcional.
32. Coordinar el desmontaje y recolección de materiales y sobrantes al finalizar la obra.
33. Garantizar que las áreas en las cuales se prestó el servicio se entreguen limpias y ordenadas.
34. Implementar Tecnologías y Servicios que incluirán entornos basados en distintos sistemas operativos, tecnologías de autenticación, servicios expuestos y configuraciones inseguras, permitiendo la evaluación de múltiples técnicas de ataque y defensa.

5.GARANTÍAS

El contratista se obliga a constituir a favor de la Universidad Militar Nueva Granada, una garantía de cumplimiento de acuerdo con lo siguiente:

AMPARO	%	VIGENCIA
Cumplimiento	Por el (20%) del valor total del contrato.	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	Por el (30%) del valor total del contrato.	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
Estabilidad y calidad de la obra	Por el (30%) del valor total del contrato.	La vigencia no podrá ser inferior a tres (3) años, contados a partir de la entrega a satisfacción de la obra.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados	Por el (30%) del valor total del contrato.	La vigencia no será inferior a dos (02) años contados a partir del recibo a satisfacción de los bienes.
Responsabilidad extracontractual	Por el (30%) del valor total del contrato.	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.

El Contratista entregará a la Universidad Militar Nueva Granada, a más tardar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, la garantía a las que se refiere el presente numeral.

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

5.1.SUFICIENCIA DE LAS GARANTÍAS

El Contratista debe mantener durante la vigencia del contrato, la suficiencia de las garantías otorgadas. En consecuencia, en el evento en que el plazo de ejecución del contrato y/o su valor se amplíe o aumente, respectivamente, el Contratista deberá ampliar la vigencia de las garantías y/o el valor amparado de las mismas, como condición previa y necesaria para el pago de las facturas pendientes de pago.

El Contratista deberá modificar las garantías cuando la suma asegurada se afecte por razón de la ocurrencia de los siniestros amparados.

El pago de todas las primas y demás gastos que generen la constitución, el mantenimiento y el restablecimiento inmediato del monto de las garantías, será de cargo exclusivo del contratista.

6.PRÓRROGA

El plazo de ejecución señalado podrá ser prorrogado, mediante la suscripción de “Otrosí”, que deberá señalar las circunstancias que motivaron la prórroga.

7.SUSPENSIÓN

El plazo de ejecución del contrato podrá ser suspendido mediante acta, en la cual se señalarán las causas que motivaron la suspensión. En la misma se dejará constancia del estado de las actividades, así como las tareas necesarias para su custodia y conservación hasta la fecha estimada para el reinicio del objeto del contrato.

Cuando la suspensión sea por causa, hechos o actos imputables al Contratista o los riesgos por él asumidos, serán de su cargo, además de las sanciones pactadas y las indemnizaciones que correspondan, los mayores costos que se generen, los cuales serán descontados de las sumas que le adeude la Universidad Militar Nueva Granada.

Cuando la suspensión de las actividades se prolongue por más de la tercera parte del plazo establecido para la ejecución del objeto contractual, las partes podrán, por mutuo acuerdo, darlo por terminado. En este caso, el Contratista tendrá derecho a que le sean pagados los elementos entregados hasta ese momento.

8.CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA

Por incumplimiento definitivo de las obligaciones a cargo del Contratista, la Universidad Militar Nueva Granada podrá hacer efectiva la cláusula penal pecuniaria, por un monto equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, suma que se estipula como estimación anticipada y parcial de los perjuicios que se le causen, sin perjuicio del derecho a obtener del Contratista y/o de su garante el pago de la indemnización correspondiente a los demás perjuicios que con dicho incumplimiento se le hayan imputado.

El Contratista autoriza a la Universidad Militar Nueva Granada a descontarle, de las sumas que le adeuden, los valores correspondientes a la cláusula penal pecuniaria aquí estipulada. De no existir tales deudas o de no resultar suficientes para cubrir la totalidad de su valor, la Universidad Militar Nueva Granada podrá obtener su pago mediante reclamación ante la compañía de seguros, dentro del amparo de cumplimiento otorgado con la garantía única.

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

9.DISTRIBUCIÓN DE RIESGOS CONTRACTUALES PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO

La tipificación, estimación y distribución de riesgos contractuales previsibles se sujetará a los criterios definidos en el presente numeral, sin perjuicio del alcance de las obligaciones a cargo de cada una de las partes, de acuerdo con la ley, el contrato y el pliego de condiciones, teniendo en cuenta que está a cargo del Contratista la ejecución y entrega, en conformidad con las especificaciones entre otras suministrados por la Universidad Militar Nueva Granada, y a cargo de esta entidad el pago del valor pactado.

9.1.TIPIFICACIÓN

Para la tipificación de los riesgos contractuales, se ha establecido una clasificación general de los mismos, atendiendo al origen de los hechos o actos que pueden determinar su ocurrencia. Los riesgos obedecen principalmente a:

9.1.1.ACTO O HECHO DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

Corresponde a las actuaciones adelantadas por la Universidad Militar Nueva Granada en desarrollo de la gestión contractual que le compete. Comprende la de sus servidores y Contratistas directamente involucrados en el desarrollo del contrato y la del beneficiario.

9.1.2.ACTO O HECHO DEL CONTRATISTA

Corresponde las actuaciones adelantadas por el Contratista durante la ejecución del contrato. Comprende a sus representantes legales, empleados y subcontratistas o cualquier otra persona vinculada a él mediante un negocio jurídico.

9.1.3.ACTO O HECHO DE UN TERCERO

Corresponde a actos o hechos de un tercero que tengan incidencia directa o indirecta en la ejecución del contrato. Se considera tercero a toda persona que, para la ejecución del contrato correspondiente, no tenga vínculo legal ni contractual con una o ambas partes. Así mismo, para efectos de la distribución de riesgos, se considerará hecho de un tercero el suceso económico o político que tenga incidencia en la ejecución del contrato.

9.1.4.HECHO DE LA NATURALEZA

Comprende cualquier hecho de la naturaleza que incida en la ejecución del contrato.

9.2.ESTIMACIÓN

Los riesgos contractuales se estiman como de probabilidad alta, media o baja e impacto: Leve, Moderado o Catastrófico.

9.3.ASIGNACIÓN

Como resultado de la tipificación y estimación de los riesgos previsibles y de acuerdo con el alcance de las obligaciones de las partes y su capacidad de control sobre los hechos que determinen su

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

ocurrencia, se realizará la asignación de tales riesgos, con el objeto de que sean gestionados eficientemente y establecer cuál de las partes debe soportar patrimonialmente las consecuencias negativas de su concreción.

10.CESIÓN

El contrato se celebra en consideración a las calidades del Contratista; en consecuencia, no podrá cederlo en todo ni en parte, a ningún título, sin el consentimiento expreso, previo y escrito de la Universidad Militar Nueva Granada. Dicha cesión, de producirse, requerirá, para su eficacia, de la suscripción de un documento por parte del cedente, el cesionario y la Universidad Militar Nueva Granada. No obstante, lo anterior, el Contratista podrá ceder parcial o totalmente los derechos económicos del contrato, previa autorización expresa de la Universidad Militar Nueva Granada.

11.INDEMNIDAD

El Contratista mantendrá indemne y defenderá a su propio costo a la Universidad Militar Nueva Granada de cualquier pleito, queja o demanda y responsabilidad de cualquier naturaleza, incluyendo costos y gastos provenientes de actos y omisiones del Contratista en el desarrollo del contrato. El Contratista se obliga a evitar que sus empleados y/o los familiares de estos, sus acreedores, sus proveedores y/o terceros, presenten reclamaciones (judiciales o extrajudiciales) contra la Universidad Militar Nueva Granada, con ocasión o por razón de acciones u omisiones suyas, relacionadas con la ejecución del contrato. Si ello no fuere posible y se presentaren reclamaciones o demandas contra la Universidad Militar Nueva Granada, esta entidad podrá comunicar la situación por escrito al Contratista. En cualquiera de dichas situaciones, el contratista se obliga a acudir en defensa de los intereses de la Universidad Militar Nueva Granada, para lo cual contratará profesionales idóneos que representen a la entidad y asumirá el costo de los honorarios de éstos, del proceso y de la condena, si la hubiere.

Si la Universidad Militar Nueva Granada estima que sus intereses no están siendo adecuadamente defendidos, lo manifestará por escrito al Contratista caso en el cual acordará la mejor estrategia de defensa o, si la Universidad Militar Nueva Granada lo estima necesario, asumirá directamente la misma.

12.SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Las partes podrán buscar solucionar en forma ágil y directa las diferencias y discrepancias surgidas de la actividad contractual, mediante la conciliación y/o la transacción según los procedimientos establecidos por la ley y los reglamentos.

13.TERMINACIÓN DEL CONTRATO

El contrato se entenderá terminado, en los siguientes eventos:

a) Cumplimiento del Objeto del contrato
b) Orden legal o judicial.
c) Vencimiento del plazo de ejecución.
d) Mutuo acuerdo de las partes.
e) Las demás causales de terminación dispuestas en la ley.

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

14.CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR

Ninguna de las partes será responsable por el no cumplimiento de las obligaciones a su cargo derivado de circunstancias ajenas a ellas y cuya ocurrencia fuere imprevisible e irresistible de conformidad con lo establecido en la ley.

En estos casos, de común acuerdo, se señalarán nuevos plazos y se establecerán las obligaciones que cada parte asume para afrontar la situación. Cada una de las partes se obliga a comunicarle a la otra por escrito, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su ocurrencia, los hechos que en su concepto constituyan caso fortuito o fuerza mayor.

La parte afectada con el caso fortuito o fuerza mayor debe realizar todo esfuerzo razonable para minimizar sus efectos y evitar su prolongación y no se exonerará del cumplimiento de las obligaciones contractuales si omite la citada comunicación.

La ocurrencia de un caso fortuito o fuerza mayor no dará lugar a indemnizaciones o compensaciones a favor de la parte que resulte afectada.

CORRESPONDENCIA

Toda la correspondencia que se genere y que esté relacionada con la presente invitación, será dirigida a:

Señores
Universidad Militar Nueva Granada
División de Contratación y Adquisiciones
Carrera 11 Nº 101-80
PBX 6500000 EXT 1597 ó 1598.
Bogotá, D.C. - Colombia
Email: ofertas3@unimilitar.edu.co

Se entiende para todos los efectos del proceso, que la única correspondencia oficial y por tanto susceptible de controversia será aquella que sea enviada desde el correo electrónico ofertas3@unimilitar.edu.co por el jefe de la División de Contratación y Adquisiciones de la Universidad Militar Nueva Granada.

Solo se tendrá como recibida en la Universidad, aquella correspondencia que sea enviada por los proponentes y/o contratistas a la División de Contratación y Adquisiciones de la Universidad Militar Nueva Granada al correo electrónico ofertas3@unimilitar.edu.co

Revisó evaluador jurídico	*Diana Catalina Ramírez Peralta*
Revisó Estructurador y evaluador financiero – económico	Camila Andrea Dueñas Saavedra
Revisó evaluador técnico	*Jorge Cogua*
Revisó evaluador técnico	*Nathaly Acero*

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América

Revisó jefe División de Contratación y Adquisiciones	*Dra. Elsa Liliana Aguirre Leguizamo*
Validó gerente de proyecto	*Dr. José William Castro*
Aprobó comité de contratación sesión	

Sede Bogotá: carrera 11 nº 101-80
Sede Campus Nueva Granada: kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá
PBX. (571) 601 6500 000
www.umng.edu.co
Colombia - Sur América