

**VICERRECTORÍA ADMINISTRATIVA
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN Y ADQUISICIONES**

PLIEGO DE CONDICIONES

INVITACIÓN PÚBLICA N° 11 DE 2015

SELECCIÓN DEL CONTRATISTA PARA EL SUMINISTRO, IMPLEMENTACIÓN, CONFIGURACIÓN, PUESTA EN MARCHA DE UNA PLATAFORMA O SOLUCIÓN DE NETWORKING Y FIBRA ÓPTICA CON CAPACIDAD DE 20 GB A 40GB PARA EL BACKBONE ENTRE LOS DIFERENTES BLOQUES DE LA SEDE CALLE 100 DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO TÉCNICO REQUERIMIENTOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE

BOGOTÁ D.C., AGOSTO DE 2015

RECOMENDACIONES

La Universidad Militar Nueva Granada se encuentra interesada en recibir propuestas para SELECCIÓN DEL CONTRATISTA PARA EL SUMINISTRO, IMPLEMENTACIÓN, CONFIGURACIÓN, PUESTA EN MARCHA DE UNA PLATAFORMA O SOLUCIÓN DE NETWORKING Y FIBRA ÓPTICA CON CAPACIDAD DE 20 GB A 40GB PARA EL BACKBONE ENTRE LOS DIFERENTES BLOQUES DE LA SEDE CALLE 100 DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO TÉCNICO REQUERIMIENTOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE

Por lo anterior, se recomienda a los proponentes que antes de elaborar y presentar sus propuestas, tengan en cuenta lo siguiente:

- A. Verificar que no se encuentren incursos dentro de las causales de inhabilidad e incompatibilidad o prohibiciones, constitucional y legalmente establecidas para participar en el proceso de selección y contratar.
- B. Examinar rigurosamente el contenido del pliego de condiciones de la Invitación, de los documentos que hacen parte del mismo y del Reglamento General de Contratación de la Universidad Militar Nueva Granada (Acuerdo 17 de 2014) y demás normas complementarias.
- C. Adelantar oportunamente los trámites tendientes a la obtención de los documentos que deben allegar con las propuestas y verificar que contienen la información completa que acredita el cumplimiento de los requisitos exigidos en la Ley y en el presente pliego de condiciones.
- D. Examinar que las fechas de expedición de los documentos, se encuentran dentro de los plazos exigidos en el pliego de condiciones.
- E. Suministrar toda la información requerida a través de este pliego.
- F. Analizar en su integridad, detenidamente, el contenido del pliego de condiciones, antes de la fecha de celebración de la audiencia pública aclaratoria, la cual se llevará a cabo con el fin de fijar el contenido y alcance de los pliegos de condiciones.
- G. Diligenciar totalmente los anexos y formatos contenidos en este pliego.
- H. Elaborar los aspectos técnicos y económicos de la propuesta en estricto acatamiento de lo dispuesto en el presente pliego, verificando la integridad y coherencia de los ofrecimientos.
- I. Presentar sus ofertas en sobre sellado con el correspondiente índice y debidamente foliadas en orden ascendente.
- J. La presentación de la propuesta por el proponente, constituye la evidencia de que estudió las especificaciones, los formatos y demás documentos de la Invitación Pública, 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.

LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA SE RESERVA EL DERECHO DE VERIFICAR TODA LA INFORMACIÓN INCLUIDA EN LA PROPUESTA Y DE SOLICITAR A LAS AUTORIDADES COMPETENTES O LOS PARTICULARES CORRESPONDIENTES, INFORMACIÓN RELACIONADA CON EL CONTENIDO DE LA MISMA.

CAPITULO PRIMERO

ASPECTOS GENERALES DE LA INVITACIÓN

1.1 OBJETO

SELECCIONAR EL CONTRATISTA PARA EL SUMINISTRO, IMPLEMENTACIÓN, CONFIGURACIÓN, PUESTA EN MARCHA DE UNA PLATAFORMA O SOLUCIÓN DE NETWORKING Y FIBRA ÓPTICA CON CAPACIDAD DE 20 GB A 40GB PARA EL BACKBONE ENTRE LOS DIFERENTES BLOQUES DE LA SEDE CALLE 100 DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO TÉCNICO REQUERIMIENTOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE.

1.2 MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

La Universidad Militar Nueva Granada contratará la adquisición de los bienes y/o servicios objeto de la presente Invitación, mediante la suscripción de un **CONTRATO DE OBRA**.

1.3 PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO Y DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El presupuesto oficial estimado para esta Invitación es **MIL TRESCIENTOS SESENTA Y TRES MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS MONEDA CORRIENTE, (\$1.363.636.364,00)**, incluidos los impuestos, retenciones y demás gastos a que hubiere lugar.

La entrega de las sumas de dinero a que queda obligada la Universidad Militar Nueva Granada, en virtud del contrato resultante de la adjudicación de esta Invitación, estará garantizada de acuerdo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal N° 62374 del 10 de junio de 2015, vigencia 2015 expedido por el Jefe de la División Financiera.

1.4 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL FUTURO CONTRATO

El plazo de ejecución de este contrato es de Ciento Ochenta (180) días calendario, contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

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

1. Los trabajos en jornada nocturna o adicional a la jornada ordinaria,
2. Incremento del personal operativo, administrativo o profesional,
3. Incremento de recursos.
4. Todos los elementos y materiales necesarios para la correcta operación de la plataforma

5. Todos aquellos aspectos necesarios para cumplir con el objeto contractual en el plazo de ejecución establecido en el presente pliego de condiciones.

1.5 RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE

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

- a) Principios de la Constitución Política de Colombia.
- b) Acuerdo 17 de 2014 del Consejo Superior Universitario de la Universidad Militar Nueva Granada, por el cual se expide el Reglamento General de Contratación de la Universidad Militar Nueva Granada.
- c) En lo no previsto por las normas anteriores, por las normas aplicables del Código de Comercio, Código Civil y el Estatuto de Contratación Estatal.
- d) Ley 1474 de 2011: Estatuto Anticorrupción.
- e) Decreto-Ley No. 019 de 2012. "Ley antitrámites".
- f) Los Reglamentos que regulan el ejercicio profesional de Ingeniería
- g) Normas NTC - ISO de la serie 9000 aplicables.
- h) Normas vigentes del Ministerio de Protección Social sobre seguridad industrial y salud ocupacional aplicables al proyecto.
- i) Normas vigentes para el manejo ambiental aplicables al proyecto.
- j) Las demás normas aplicables por la naturaleza del objeto a contratar, y las citadas en el Anexo Técnico Requerimientos Mínimos Obligatorios. Anexo 7.

1.6. 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 N° 101-80

PBX 6500000 EXT 1617,1618, 1596 y 1598.

Bogotá, D.C. - Colombia

Email: proveedor@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 proveedor@unimilitar.edu.co, Sección Contratos de Mayor y Menor Cuantía, por el jefe de la División de Contratación y Adquisiciones o del Vicerrector Administrativo de la Universidad Militar Nueva Granada.

Solo se tendrá como recibida en la Universidad, aquella correspondencia que sea radicada por los proponentes y/o contratistas en la sección de correspondencia y archivo de la Universidad Militar Nueva Granada sede central calle 100, de la cual se debe enviar copia digital al correo electrónico proveedor@unimilitar.edu.co.

CAPITULO SEGUNDO CONDICIONES DE PARTICIPACION

2.1. PARTICIPANTES.

Podrán participar en esta Invitación, todas las personas naturales, jurídicas nacionales o extranjeras legalmente constituidas y domiciliadas en Colombia, en forma individual o en consorcio o unión temporal, cuyo objeto social o actividad comercial les permita contratar el objeto de la presente Invitación y cumpla con todos los requisitos exigidos en el pliego de condiciones.

2.2 PROPONENTES EXTRANJEROS.

- a) Las personas naturales y las personas jurídicas, deben acreditar su naturaleza, presentando los documentos que en el país de origen se exigen para actuar en dicha calidad, que hacen las veces de los que en Colombia se solicitan, como el Certificado de Existencia y Representación Legal, el Registro Único Tributario (RUT), documento en el que se indique que su existencia no es inferior a cinco años con antelación a la apertura del presente proceso de Invitación, que su existencia y duración no será inferior al término del Contrato y cinco (5) años más. Estos documentos deberán ser legalizados en Colombia de conformidad con los Tratados y Convenios Internacionales vigentes y apostillados en debida forma. En el evento de adjudicación del Contrato, las personas extranjeras deberán cumplir con las obligaciones establecidas en la ley.

Todos los documentos deberán ser presentados en idioma castellano, o en idioma extranjero, acompañados de la traducción oficial al castellano debidamente apostillados.

Los proponentes extranjeros deberán cumplir con lo indicado en el presente pliego de condiciones sobre reciprocidad, representación, documentos expedidos en el extranjero y demás requisitos especiales para este tipo de proponentes.

- b) Como requisito habilitante la Universidad Militar Nueva Granada verificará que la información suministrada por el proponente extranjero sobre representación, capacidad jurídica, condiciones de experiencia, capacidad financiera y de organización, se encuentre bajo los mismos parámetros de las personas naturales y jurídicas nacionales.

2.3. PERSONAS NATURALES.

Podrán participar personas naturales nacionales o extranjeras, para lo cual deben anexar: Fotocopia del documento de identidad (En caso de extranjeros del pasaporte vigente o de la Cedula de Extranjería); fotocopia tarjeta profesional, Registro Único Tributario o su equivalente para extranjeros, Afiliación al sistema de Salud, certificado de pago de aportes parafiscales y Registro Único de Proponentes. Para las personas naturales extranjeras se deberá aportar el permiso expedido por las autoridades competentes para desarrollar la profesión y laborar en Colombia; deberán igualmente acreditar la convalidación del título profesional.

2.4. 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 del contrato y cinco (5) años más.

Lo anterior se verificará en el certificado de existencia y representación legal original 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 Pública.

2.5. CONSORCIOS Y/O UNIONES TEMPORALES

Los proponentes que participen como Consorcios y/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 de todas las personas jurídicas o naturales que integran el Consorcio y/o Unión Temporal mediante poder, con facultades suficientes para representarlos tanto en la presentación de la propuesta como para la firma y ejecución del contrato.
- c) La existencia, representación legal y capacidad jurídica de cada uno de los integrantes del Consorcio y/o Unión Temporal y de sus representantes para la constitución del Consorcio y/o Unión Temporal, como para la presentación de la propuesta, la celebración y ejecución del contrato a través de la forma de asociación escogida.
- d) Los consorcios y 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 original o copia autenticada del documento de su constitución en el que consten los acuerdos que regulan las relaciones de sus integrantes, el término de duración del consorcio y/o Unión Temporal, el objeto, y obligaciones frutos del acuerdo, en los cuales se contemple la suscripción y ejecución del Contrato objeto de esta Invitación. Igualmente deberá establecer la dirección, teléfono, fax, correo electrónico 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, 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 jurídicas 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.

Cada uno de los integrantes del Consorcio o la Unión Temporal deberá presentar los documentos jurídicos, financieros y técnicos solicitados a los OFERENTES individuales.

2.6. USO DEL NOMBRE, SIGNOS, MARCAS Y EMBLEMAS DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA.

La Universidad conforme a lo establecido en el párrafo 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, ni de sus sedes, ni proyectos al que han sido invitados o van a participar, 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.

CAPITULO TERCERO ETAPAS DEL PROCESO

3.1 CRONOGRAMA

El cronograma del presente proceso es el siguiente:

INVITACIÓN PÚBLICA N° 11 DE 2015.				
SELECCIÓN DEL CONTRATISTA PARA EL SUMINISTRO, IMPLEMENTACIÓN, CONFIGURACIÓN, PUESTA EN MARCHA DE UNA PLATAFORMA O SOLUCIÓN DE NETWORKING Y FIBRA ÓPTICA CON CAPACIDAD DE 20 GB A 40GB PARA EL BACKBONE ENTRE LOS DIFERENTES BLOQUES DE LA SEDE CALLE 100 DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO TÉCNICO REQUERIMIENTOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE				
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES				
ACTIVIDAD	FECHAS		HORA	LUGAR Y FORMA
	Desde	Hasta		
APERTURA, PUBLICACIÓN Y CONSULTA DEL PLIEGO DE CONDICIONES	20 de agosto de 2015			Página web www.umng.edu.co , en el link Contratos – Contratación en curso, a partir de la fecha de apertura de la Invitación.
VISITA TECNICA	24 de agosto de 2015		10:00 A.M.	En la sede calle 100, carrera 11 No. 101-80 Bogotá D.C.
AUDIENCIA DE ACLARACIONES	24 de agosto de 2015		2:00 P.M.	En la sede calle 100, carrera 11 No. 101-80 Bogotá D.C. Se comunicará previamente a los interesados en la página web de la Universidad, el auditorio o aula en que se desarrollará.
SOLICITUD DE ACLARACIONES ADICIONALES AL PLIEGO DE CONDICIONES	24 de agosto de 2015.	27 de agosto de 2015.	Hasta las 14:00 horas.	Por escrito, en carta dirigida a la División de Contratación y Adquisiciones de la UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, carrera 11 N° 101-80, bloque A, con copia al correo electrónico proveedor@unimilitar.edu.co.
CIERRE DE LA INVITACIÓN	15 de septiembre de 2015		16:00 horas.	Oficina de Control Interno de Gestión de la Universidad Militar Nueva Granada ubicada en la carrera 11 No. 101-80, bloque A piso 4.
EVALUACIÓN	17 de septiembre de 2015	25 septiembre de 2015		
PUBLICACIÓN DEL INFORME DE EVALUACIÓN Y RECIBO DE OBSERVACIONES	05 de octubre de 2015	08 de octubre de 2015	Hasta las 16:00 horas	Por escrito, en carta dirigida a la División de Contratación y Adquisiciones de la UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, carrera 11 N° 101-80, bloque A, con copia al correo electrónico proveedor@unimilitar.edu.co.
AUDIENCIA DE ADJUDICACIÓN	26 de octubre de 2015			Se comunicará previamente a los interesados en la página web de la Universidad.

3.2 APERTURA DE LA INVITACIÓN, PUBLICACIÓN Y CONSULTA DEL PLIEGO DE CONDICIONES

La apertura de la Invitación Pública se realizará en la fecha señalada en el cronograma, con la publicación del pliego de condiciones en la página Web de la Universidad Militar Nueva Granada, en la ruta Contratos – Contratación en curso - PROCESOS PÚBLICOS DE CONTRATACIÓN AÑO 2015.

El pliego de condiciones se podrá consultar desde la apertura del proceso, tanto en la página web de la Universidad como en la sede central de la Calle 100 ubicada en la carrera 11 N° 1021-80, segundo piso, Edificio Administrativo, Sección de Contratos de Mayor y Menor Cuantía de la Universidad Militar Nueva Granada.

3.3 VISITA AL SITIO DONDE SE DESARROLLARÁ EL PROYECTO.

En la fecha señalada en el cronograma, los interesados en participar en la invitación, asistirán a una visita al sitio donde se adelantarán las obras objeto del presente pliego de condiciones.

El sitio de reunión será en la sede principal de la Calle 100, ubicada en la Carrera 11 No. 101 – 80, División de Contratos Bloque A, Piso 2, visita que será guiada por el Jefe de la División de Informática y los administradores de la Red y/o la persona que sea delegada por la Universidad Militar Nueva Granada, con la presencia del Jefe de la División de Contratación y Adquisiciones, la Oficina de Control Interno de Gestión y un representante de la Sección de Contratos de Mayor y Menor Cuantía.

La persona que realiza la visita y que asiste en representación de un posible proponente deberá presentar antes del inicio del recorrido, la respectiva autorización en original y copia (No se admitirán autorizaciones en fax o en fotocopia) acompañada del certificado de existencia y representación legal si representa una persona jurídica.

No se permitirá iniciar el recorrido a personas que no cuenten o no hayan acreditado estar autorizados para realizar la visita.

La finalidad de la visita es inspeccionar detenidamente las áreas dónde se ejecutará el objeto de 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.

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 precontractual y contractual.

El representante de la empresa que participará en la visita, deberá cumplir las siguientes condiciones:

Profesional: Se recomienda que la persona que asista a la visita ostente el título de Ingeniero de Sistemas, Electrónico, Electricista o Telecomunicaciones para tal efecto debe exhibir, presentar y entregar carta de autorización del representante legal de la persona

jurídica o natural respectiva, su tarjeta profesional original, con fotocopia de la misma y original o copia del certificado de existencia y representación legal de la firma correspondiente o certificado de matrícula mercantil, según el caso. No obstante, los interesados en participar en el proceso, podrán autorizar para que asista a la visita a una persona que no ostente los títulos antes enunciados, pero **asumirá como un riesgo propio las posibles dificultades que se puedan presentar en el desarrollo de la etapa precontractual y contractual.**

Se aceptarán autorizaciones que sean enviadas al correo electrónico proveedor@unimilitar.edu.co hasta antes de las 08:00 horas del día de la visita.

3.4 AUDIENCIA DE ACLARACIONES Y SOLICITUD DE ACLARACIONES ADICIONALES AL PLIEGO DE CONDICIONES.

La Universidad Militar Nueva Granada celebrará una audiencia pública en la fecha y hora establecida para tal efecto en el cronograma (Numeral 3.1), con el fin de precisar el contenido y alcance del pliego de condiciones, así como escuchar a los interesados en participar en el proceso, de esta audiencia se levantará un acta. Las observaciones realizadas durante la audiencia deben ser enviadas igualmente al correo electrónico proveedor@unimilitar.edu.co en medio magnético (formato Word).

Los interesados en participar en el proceso podrán solicitar aclaraciones y/o observaciones adicionales al pliego de condiciones por escrito en carta dirigida a la División de Contratación y Adquisiciones de la Universidad Militar Nueva Granada, radicada en la Sección de Correspondencia y Archivo de la Universidad Militar Nueva Granada Sede calle 100, de la cual se debe enviar copia digital al correo electrónico proveedor@unimilitar.edu.co en medio magnético (formato Word). Las solicitudes deberán presentarse dentro del plazo establecido para tal efecto en el cronograma del proceso. (Numeral 3.1)

Las respuestas a las aclaraciones solicitadas se publicarán en la página Web de la Universidad en la ruta *Contratos – Contratación en curso-PROCESOS PÚBLICOS DE CONTRATACIÓN AÑO 2015.*

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

3.5 MODIFICACIÓN AL PLIEGO DE CONDICIONES

Como resultado de las aclaraciones o por razones de conveniencia o necesidad institucional, la Universidad Militar Nueva Granada podrá modificar los pliegos de condiciones mediante ADENDA, la cual se publicará en la página Web de la Universidad; la ADENDA se entenderá incorporada al pliego de condiciones.

3.6 CIERRE DE LA INVITACIÓN

La Invitación Pública se cierra en la fecha señalada para tal efecto en el cronograma (Numeral 3.1.) en consecuencia, sólo hasta las 16:00 horas (4:00 p.m.) de ese día, se podrán presentar propuestas en la Carrera 11 No. 101-80, Cuarto Piso, Edificio Administrativo, Oficina de Control Interno de Gestión de la Universidad Militar Nueva Granada, previa inscripción en la planilla de PROPUESTAS RECIBIDAS, requisito con el cual se entiende entregada la propuesta.

No se recibirán propuestas después de la fecha y hora establecida como límite para la entrega.

La Universidad Militar Nueva Granada podrá prorrogar la fecha de cierre de la Invitación Pública a través de ADENDA. La prórroga se comunicará a través de la página Web de la Universidad.

En caso de solicitarse la prórroga por parte de algún proponente, dicha solicitud debe hacerse al menos con tres (3) días hábiles de anticipación a la fecha de cierre de la invitación.

3.6.1 PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La propuesta deberá presentarse en la Carrera 11 N° 101-80, cuarto piso, Edificio Administrativo, Oficina de Control Interno de Gestión, de la Universidad Militar Nueva Granada, desde la fecha y hora de apertura hasta la fecha y hora en que se efectúe el cierre.

La propuesta se presentará en **SOBRES SELLADOS** en original y dos (2) copias de la siguiente forma:

Especificar la Identificación del contenido del sobre cerrado (original, primera copia y segunda copia).

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA INVITACIÓN PÚBLICA N° 11 de 2015	
SELECCIONAR EL CONTRATISTA PARA EL SUMINISTRO, IMPLEMENTACIÓN, CONFIGURACIÓN, PUESTA EN MARCHA DE UNA PLATAFORMA O SOLUCIÓN DE NETWORKING Y FIBRA ÓPTICA CON CAPACIDAD DE 20 GB A 40GB PARA EL BACKBONE ENTRE LOS DIFERENTES BLOQUES DE LA SEDE CALLE 100 DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO TÉCNICO REQUERIMIENTOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE	
Proponente:	
Dirección:	
Ciudad:	
Teléfono Fijo:	
Teléfono Celular:	
Fax:	
E-mail:	
Sobre N°	Contenido:

En la fecha y hora señaladas para el cierre del proceso, se levantará un acta en la cual se relacionarán los proponentes participantes, número de folios de cada propuesta y el valor de la oferta económica.

La Universidad solo evaluará las propuestas presentadas dentro del plazo establecido en el presente pliego de condiciones.

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.

3.7. VALIDEZ Y/O VIGENCIA DE LA PROPUESTA

La propuesta deberá tener una validez y/o vigencia mínima de tres (3) meses, contados a partir de la fecha de cierre de la Invitación Pública. La validez de la propuesta se entenderá prorrogada con la ampliación del término de la garantía de seriedad de la oferta.

3.8. RETIRO DE LA PROPUESTA

El proponente podrá solicitar por escrito al Vicerrector Administrativo de la Universidad Militar Nueva Granada, el retiro de su propuesta y sus respectivas copias, antes de la fecha y hora previstas para el cierre de la Invitación. Ésta será devuelta, sin abrir, al proponente o a la persona autorizada, en el acto de cierre de la Invitación Pública. Vencida esta oportunidad, el retiro de la propuesta dará lugar a que se haga efectiva la garantía de seriedad de la oferta.

3.9. VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

La verificación y evaluación de las propuestas presentadas se realizará dentro del plazo establecido en el cronograma de la presente invitación pública, término dentro del cual los comités verificadores y evaluadores efectuarán el estudio jurídico, financiero-económico y técnico necesario y solicitarán a los PROPONENTES las aclaraciones y explicaciones que se estimen necesarias, sin que por ello el PROPONENTE pueda adicionar, modificar, completar o mejorar su propuesta.

Durante el proceso de verificación y evaluación, la información relativa al análisis de las propuestas y las recomendaciones para la adjudicación del contrato, se mantendrán en reserva hasta el momento de la adjudicación.

3.9.1. Reglas de subsanabilidad.

La ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente no necesarios para la comparación de las propuestas no servirán de título suficiente para el rechazo de los ofrecimientos. Todos aquellos requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntaje podrán ser solicitados por la Universidad en cualquier momento, hasta la adjudicación.

En consecuencia, como quiera que lo sustancial prima sobre lo formal, 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 Militar.

Sin perjuicio de lo anterior, será rechazada la oferta del proponente que dentro del término previsto en la solicitud, no responda el requerimiento que le haga la Universidad para subsanarla.

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.

3.10. PUBLICIDAD DEL INFORME DE VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN Y FORMULACIÓN DE OBSERVACIONES FRENTE AL MISMO POR PARTE DE LOS PROPONENTES.

Los informes de verificación y evaluación de las propuestas permanecerán publicados en la página Web de la Universidad y las propuestas disponibles en la División de Contratación y Adquisiciones por el término de tres (3) días hábiles contados a partir de la publicación, para que los proponentes presenten las observaciones a que haya lugar.

Para la verificación personal de las propuestas en la División de Contratación y Adquisiciones; el proponente o su representante legal, según el caso, deberá autorizar mediante escrito a la persona que realice la revisión. (No se admitirán autorizaciones por correo electrónico o en fotocopia).

Las observaciones al informe de verificación y evaluación, se recibirán formalmente en la Sección de Correspondencia y Archivo de la Universidad Militar Nueva Granada, Sede Calle 100, dependencia ubicada en la carrera 11 No. 101-80, sótano del edificio administrativo de la Universidad Militar Nueva Granada, con copia al correo electrónico proveedor@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 aceptado.

3.11. AUDIENCIA DE ADJUDICACIÓN

La Universidad Militar Nueva Granada adjudicará el proceso de selección en audiencia pública, en la fecha, hora y lugar que se señale dentro de la presente Invitación Pública.

Los proponentes participarán en la audiencia de adjudicación, por sí mismo o a través de su representante legal o apoderado, quien deberá presentar en original, el poder otorgado. (**NO** se admitirán poderes escaneados, por correo electrónico o en fotocopia).

Durante la audiencia de adjudicación, se dará respuesta a las observaciones presentadas por los proponentes frente al informe de verificación y evaluación.

En la audiencia, los proponentes pueden pronunciarse sobre las respuestas dadas por la Universidad a las observaciones realizadas al informe de verificación y evaluación; no se admitirán intervenciones relacionadas con aspectos distintos a los mencionados, si hay pronunciamientos que a juicio de la Universidad requieren análisis adicional y su solución puede incidir en el sentido de la verificación y/o evaluación o decisión frente a la adjudicación, la audiencia puede suspenderse por el término necesario para la verificación de los asuntos debatidos y la comprobación de lo alegado.

Una vez resueltas las observaciones presentadas en audiencia, se procederá a obtener el puntaje económico, según lo dispuesto en el presente pliego de condiciones.

Obtenido el puntaje final y ganador dentro del proceso, o resuelto el empate, según el caso, se realizará la adjudicación mediante resolución motivada, que se comunicará al proponente favorecido y se publicará en la página web de la Universidad. Por ningún motivo se efectuará la adjudicación parcial del proceso.

Contra el acto de adjudicación no procede recurso alguno.

Nota: La Universidad Militar Nueva Granada podrá adjudicar el objeto de la presente invitación, en caso que sólo se haya presentado una oferta y esta cumpla con los requisitos habilitantes exigidos, siempre que la oferta satisfaga los requerimientos contenidos en la invitación pública.

3.12. DECLARATORIA DE DESIERTA

La Universidad Militar Nueva Granada podrá declarar desierta la Invitación Pública, mediante resolución motivada que se publicará en la página Web de la Universidad, en los siguientes casos: 1) Cuando se presenten motivos que impidan la selección objetiva; 2) Cuando no se presente propuesta alguna; 3) Cuando ninguna de las propuestas presentadas se ajuste al pliego de condiciones.

CAPITULO CUARTO CONDICIONES GENERALES DE LA PROPUESTA

4.1 CONDICIONES DE LA PROPUESTA

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

La presentación de la propuesta por el proponente, 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.

Para la presentación de la propuesta se debe utilizar el modelo de carta que se adjunta en el Anexo N° 01. Así mismo la propuesta debe presentarse de la siguiente forma:

- a) El idioma oficial durante el proceso es el castellano, por lo tanto, la propuesta se debe presentar en este idioma.
- b) La propuesta debe ser presentada en original y dos (2) copias numeradas y rotuladas como: ORIGINAL, PRIMERA COPIA y SEGUNDA COPIA en sobres separados.
- c) El proponente será responsable que las copias sean idénticas al contenido del sobre marcado ORIGINAL. Sin embargo, en caso de discrepancia entre el original y las copias, regirá la información contenida en el original.
- d) La propuesta en original y sus dos (2) copias, deberán estar foliadas (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.
- e) 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.
- f) Las propuestas deben ser congruentes y consistentes con el pliego de condiciones, so pena de rechazo.
- g) La Universidad Militar Nueva Granada, no aceptará condicionamientos de la propuesta; si éstos se hicieren, no serán considerados.
- h) No se permitirá el retiro de documentos que integren la propuesta durante el proceso.
- i) Los documentos expedidos en el extranjero deberán sujetarse a lo dispuesto en las normas colombianas.
- j) 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 incurso en causales de inhabilidad e incompatibilidad, 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
- k) El Proponente deberá presentar la propuesta de conformidad con los requerimientos mínimos obligatorios establecidas en el pliego de condiciones. (Anexo N° 7)
- l) **La propuesta económica” deberá ser entregadas en físico y en medio magnético en formato Excel, no se aceptan celdas vacías o se entenderá valor como 0.**
- m) Si se presentan propuestas en Consorcio y/o Unión Temporal, cada uno de sus integrantes deberá presentar individualmente los documentos que acreditan su capacidad contractual, de existencia y representación legal, así como los requisitos financieros y técnicos solicitados.
- n) 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.

- o) Serán a cargo del proponente todos los costos de preparación y presentación de la propuesta.
- p) En el presente proceso, NO SE ACEPTA la presentación de propuestas parciales, alternativas o complementarias.
- q) No se aceptarán propuestas fuera de la fecha y hora límite establecido en el cronograma.

4.2 ACLARACIONES EXCEPCIONALES

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.

4.3. ACLARACIONES POR SOLICITUD DE LA UNIVERSIDAD

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

CAPITULO QUINTO REQUISITOS HABILITANTES Y DOCUMENTOS PARA ACREDITARLOS

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 multas y sanciones, 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.

5.1 DOCUMENTOS JURÍDICOS

5.1.1 CARTA DE PRESENTACIÓN DEBIDAMENTE FIRMADA

Requisito que se cumple con la presentación y firma de la carta de presentación de la propuesta (Anexo 1 adjunto al pliego de condiciones) por parte de la persona legalmente facultada, la cual debe allegarse con la propuesta que se presente dentro del plazo y en el sitio establecido.

Debe ser firmada por el proponente (persona natural), por el representante legal para personas jurídicas, persona designada para representarlo en caso de consorcio o unión temporal, o apoderado debidamente constituido, evento en el cual se deberá anexar el respectivo poder donde se indica expresamente que cuenta con poder para suscribir la propuesta en el monto señalado y en caso de ser beneficiario de la adjudicación, suscribir el contrato respectivo. En este evento el poder debe ser anexado junto con la carta de

presentación de la propuesta. Si la propuesta es abonada, se debe anexar además, fotocopia de la cédula de ciudadanía y de la tarjeta profesional con vigencia de la misma, de quien abona.

El representante legal debe encontrarse debidamente facultado para representar legalmente la persona jurídica y para celebrar todos los actos y contratos que se relacionen con el objeto de la misma.

Cuando el representante legal se encuentre limitado para presentar propuesta o para contratar o comprometer a la sociedad, debe anexar la autorización del órgano social correspondiente que lo autorice para presentar la misma y suscribir el contrato en el evento que le sea adjudicado.

Junto con la carta de presentación, el proponente deberá aportar fotocopia legible de la cédula de ciudadanía del representante legal y/o apoderado de la persona jurídica que suscribe la propuesta, del consorcio o unión temporal o cedula de extranjería, según el caso.

5.1.2. DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL

Si la propuesta es presentada por un Consorcio o Unión Temporal, se debe diligenciar y presentar el original del Anexo No. 2 o No. 3, según el caso, en virtud del cual expresan su voluntad de presentar la propuesta en Consorcio o Unión Temporal.

En este documento debe constar que la persona que aparece como firmante de la propuesta, representa válidamente a todos los integrantes del consorcio o de la unión temporal. Para tal efecto, debe acreditarse la facultad del representante mediante el otorgamiento de un poder. El poder debe estar firmado por cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal.

5.1.2.1. Reglas para la presentación de propuestas por consorcios o uniones temporales.

Las propuestas presentadas por consorcios o uniones temporales deben cumplir lo siguiente:

- a) Se debe indicar en forma expresa si su participación es a título de CONSORCIO o UNIÓN TEMPORAL.
- b) Los integrantes del Consorcio o miembros de la Unión Temporal, deben señalar las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos y sus respectivas responsabilidades, para el caso de la Unión Temporal, **señalar en forma clara y precisa** las actividades a desarrollar y el porcentaje de participación en la propuesta y en su ejecución para cada uno de los integrantes de la unión temporal, las cuales no podrán ser modificadas sin el consentimiento de la Universidad.
- c) Se deberá designar el representante y el suplente del consorcio o de la unión Temporal, los cuales no podrán ser remplazados sin la autorización expresa y escrita de cada uno de los integrantes que conforman el consorcio o la unión temporal.

- d) Ningún integrante del Consorcio o de la Unión Temporal, podrá formar parte de otras propuestas que participen en la presente Invitación Pública, ni formular propuesta independiente.
- e) Uno de los integrantes del consorcio o de la unión temporal deberá tener una participación mayor al 50% en el consorcio o unión temporal.
- f) Ninguno de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal podrá tener una participación menor al 20% en el consorcio o unión temporal.
- g) La duración del Consorcio o la Unión Temporal, no podrá ser inferior al plazo de ejecución del contrato y dos (2) años más.
- h) Los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal, no deben haber sido sancionados en los cinco (5) años anteriores al cierre de la presente Invitación Pública por parte de la Universidad u otra Entidad.

5.1.2.2. Responsabilidad en el Consorcio

Podrá presentarse propuesta bajo la modalidad de CONSORCIO. Para la adjudicación, celebración y ejecución del contrato, los consorciados responderán solidariamente de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato.

5.1.2.3. Responsabilidad en la Unión Temporal

Podrá presentarse propuesta bajo la modalidad de UNIÓN TEMPORAL. Para la adjudicación, celebración y ejecución del contrato, los integrantes de la unión temporal responderán solidariamente de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato. Las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato, se impondrán de acuerdo con la participación en la ejecución de cada uno de los miembros de la unión temporal

5.1.2 AUTORIZACIÓN DEL ÓRGANO SOCIAL CORRESPONDIENTE

Cuando el representante legal de la persona jurídica se encuentre limitado para presentar propuesta o para contratar o comprometer a la sociedad, debe anexar la autorización del órgano social correspondiente que lo autorice para presentar la misma y suscribir el contrato en el evento que le sea adjudicado.

5.1.3 PODER

Cuando el proponente actúe a través de apoderado deberá acreditar mediante poder con nota de presentación personal ante notario, que su apoderado está expresamente facultado para presentar la propuesta y firmar el contrato respectivo en el evento que le sea adjudicado.

5.1.4 CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

El proponente dentro de la presente Invitación, debe estar constituido legalmente, para lo cual debe allegar el certificado de existencia y representación legal **original**, expedido por la respectiva Cámara de Comercio dentro de los treinta (30) días calendario anteriores al cierre de la presente Invitación, donde conste quien ejerce la representación legal, las facultades del mismo, el objeto social, dentro del cual se debe hallar el objeto del presente proceso y su duración, que no debe ser inferior a la del plazo de ejecución del contrato y cinco (5) años más.

En el caso de consorcios o uniones temporales, cada uno de los integrantes debe aportar el citado certificado, sus miembros deben acreditar que dentro de su objeto social se encuentra comprendida la actividad que se comprometen a desarrollar en el acuerdo de conformación correspondiente. En todo caso, el consorcio o la unión temporal deberán en conjunto, acreditar que sus objetos sociales comprenden el objeto de la presente Invitación Pública, así como cumplir los requisitos señalados en el párrafo anterior.

En caso que el proponente o cualquiera de los integrantes del consorcio o unión temporal haya sido sancionado en los cinco (5) años anteriores al cierre de la presente invitación por parte de esta u otra Entidad y la sanción se encuentre registrada ante la Cámara de Comercio respectiva o en el Registro Único de Proponentes, se rechazará la propuesta.

5.1.5 CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTE-RUP

Original expedido por la Cámara de Comercio de la jurisdicción donde tenga el domicilio principal, dentro de los treinta (30) días calendario anterior al cierre de la presente invitación pública.

Tanto en el evento de presentación de la propuesta individual como en el caso de consorcios o uniones temporales, el oferente y **cada uno** de los integrantes de dicha persona deben cumplir con la presentación de este documento.

En este documento se constatará la existencia de multas, sanciones o inhabilidades.

En caso que el proponente o cualquiera de los integrantes del consorcio o unión temporal haya sido sancionado en los cinco (5) años anteriores al cierre de la presente invitación por parte de esta u otra Entidad y la sanción se encuentre registrada ante la Cámara de Comercio respectiva o en el Registro Único de Proponentes, se rechazará la propuesta.

5.1.6 FOTOCOPIA DEL DOCUMENTO DE IDENTIDAD

Fotocopia al 150% del representante legal y/o apoderado de la persona jurídica.

5.1.7 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA

El proponente debe garantizar el cumplimiento de la propuesta que hace dentro de la presente Invitación Pública, la consiguiente suscripción del contrato en caso que éste le sea adjudicado y la constitución efectiva de la garantía de cumplimiento del mismo, mediante la constitución de una póliza de garantía de seriedad de la oferta, a favor de la Universidad Militar Nueva Granada, por el equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del presupuesto oficial (incluidos los impuestos); con una vigencia de tres (3) meses, contados a partir de la fecha de cierre de la presente Invitación Pública.

La póliza debe ser expedida por una entidad bancaria o 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 cada uno de los integrantes del consorcio o de la unión temporal** y no a nombre del Consorcio o de la Unión Temporal.

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.

Nota: EL OFERENTE, debe adjuntar original de la póliza y de la constancia de pago de la prima, en el evento que la garantía de seriedad de la oferta sea expedida por una compañía de seguros. Asimismo, deberá allegarse debidamente firmada por el (los) tomador (es).

5.1.8 CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES PARAFISCALES

Acreditar, de conformidad con lo establecido en la Ley vigente a la fecha de la presentación de la propuesta, cuando se trate de persona jurídica, el pago de los aportes a sus empleados a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando éste exista, de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal durante un lapso equivalente al que exija el respectivo régimen de contratación para el que se hubiera constituido la persona jurídica, que en ningún caso será inferior a seis (6) meses anteriores a la fecha de presentación de la propuesta.

Cuando se trate de persona natural, se deberá acreditar la afiliación al sistema general de seguridad social, el pago de los aportes del período correspondiente, adjuntando los comprobantes o certificación de Contador Público; si tiene personal a cargo, deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados.

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.

Las personas jurídicas y/o naturales integrantes del consorcio o de la unión temporal, deben presentar individualmente el certificado de pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social y aporte parafiscales.

5.1.9 VERIFICACIÓN RESPONSABLES FISCALES Y ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS.

La Universidad Militar Nueva Granada se reserva el derecho de verificar si el proponente o cualquiera de los integrantes del consorcio o unión temporal, se encuentra (n) reportado (s) en el último boletín de responsables fiscales de la Contraloría General de la República o si aparece como inhabilitado para contratar en el Sistema de Información de Registro de Sanciones y Causas de Inhabilidad "SIRI" de la Procuraduría General de la Nación.

5.1.10 SANCIONES ANTE LA CÁMARA DE COMERCIO Y/O LA ENTIDAD

En el evento que el proponente o cualquiera de los integrantes del consorcio o unión temporal haya sido sancionado en los cinco (5) años anteriores al cierre de la presente invitación por parte de esta u otra Entidad y la sanción se encuentre registrada ante la Cámara de Comercio respectiva o en el Registro Único de Proponentes, se rechazará la propuesta.

5.1.11 COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

La propuesta debe estar acompañada del Compromiso Anticorrupción firmada por el proponente o por el representante legal o apoderado, constituido en debida forma para el efecto, con la correspondiente prueba de ello, la cual debe ser diligenciada según el Anexo N° 4 de este pliego de condiciones.

5.1.12 CONSULTA EN EL REGISTRO ÚNICO EMPRESARIAL Y SOCIAL CÁMARAS DE COMERCIO RUES.

La Universidad Militar Nueva Granada, realizará la consulta de multas y sanciones, inhabilidades, impedimentos y prohibiciones de los proponentes participantes en la presente invitación pública, en el Registro Único Empresarial y Social Cámaras de Comercio RUES, hasta antes del momento de la adjudicación.

En caso que el proponente o cualquiera de los integrantes del consorcio o unión temporal se encuentre inhabilitado y/o haya sido sancionado en los cinco (5) años anteriores al cierre de la presente invitación por parte de esta u otra Entidad y la sanción se encuentre registrada ante la Cámara de Comercio respectiva, en el Registro Único de Proponentes, o en el RUES, se rechazará la propuesta.

5.2 DOCUMENTOS FINANCIEROS (ADMISIBILIDAD)

Se deberá anexar a la propuesta el Registro Único de Proponentes en original, expedido por la respectiva cámara de comercio en Colombia. Este certificado debe encontrarse vigente y en firme a la fecha de presentación de la oferta, antes del cierre del proceso.

Se verificará en el certificado de registro único de proponentes RUP, que el proponente cumpla con los indicadores financieros con corte a la información financiera registrada a 31 de Diciembre de 2014.

5.2.1 INDICADORES FINANCIEROS

Los requisitos financieros para participar en la presente invitación, serán verificados a partir de la información sobre capacidad financiera con corte a 31 de diciembre de 2014 que obra en el Certificado de Información RUP, el cual deberán aportar tanto los proponentes nacionales como extranjeros.

En el caso de consorcios o uniones temporales el RUP será presentado por cada uno de los integrantes con el lleno de los requisitos exigidos en el pliego de condiciones; la Universidad verificará la información financiera, de acuerdo a lo certificado por la Cámara de Comercio del domicilio del proponente. Este aspecto no otorgará puntaje pero habilita o deshabilita la propuesta.

Se evaluará con **CUMPLE o NO CUMPLE** los siguientes indicadores financieros:

- A) Por Patrimonio: Mayor o igual a una (1) vez el presupuesto oficial de la presente invitación;
- B) Liquidez: No inferior a 1.5 veces;
- C) Endeudamiento: No superior al 70%.
- D) Capital del Trabajo: Mayor o igual al 40% del presupuesto oficial
- E) Rentabilidad del Patrimonio: Mayor o igual (\geq) 4%
- F) Rentabilidad del Activo: Mayor o igual (\geq) 2%

5.2.1.1 REQUISITOS MÍNIMOS

CONCEPTO	PRESUPUESTO OFICIAL \$1.363.636.364
PATRIMONIO	Mayor o igual a una (1) vez el presupuesto oficial
LIQUIDEZ(activo corriente/pasivo corriente)	No inferior a 1.5 veces
ENDEUDAMIENTO (pasivo total/activo total)	Menor o igual al 70%
CAPITAL DE TRABAJO (activo corriente-pasivo corriente)	Mayor o igual al 40% del presupuesto oficial
Rentabilidad del Patrimonio	Mayor o igual (\geq) 4%
Rentabilidad del Activo	Mayor o igual (\geq) 2%

Para el caso de consorcios o Uniones Temporales, los indicadores financieros se calcularán con base en la sumatoria de acuerdo al porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.

Para efectos del patrimonio y el capital de trabajo será la sumatoria del patrimonio y el capital de trabajo de cada uno de los integrantes del consorcio o la unión temporal.

5.2.2 REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO

El proponente deberá allegar impresión actualizada del Registro Único Tributario RUT, en el que se indique a que régimen pertenece. En caso de consorcios o uniones temporales, cada uno de sus integrantes debe presentar este documento.

5.2.3 PROPONENTES NACIONALES Y EXTRANJEROS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

Se debe presentar el balance general correspondiente a la aprobación con corte a 31 de diciembre 2014, de acuerdo con lo establecido en los estatutos o las normas de la respectiva sociedad. Los estados financieros requeridos deben ser firmados por el representante legal y contador y acompañados del respectivo dictamen, acompañados de la copia de la tarjeta profesional del Contador y Revisor Fiscal cuando la ley lo exija, así como la certificación sobre su vigencia expedida por la Junta Central de Contadores, para el contador colombiano, la cual no debe tener fecha de expedición anterior a tres (3) meses a la fecha de presentación de la oferta.

En el evento que los estados financieros no estén avalados por un contador público colombiano, se debe presentar certificación de auditoría externa del país del proponente.

Los balances generales deben venir discriminados de la siguiente manera:

ACTIVOS: Corriente, no corriente y total

PASIVOS: Corriente, no corriente, y total

PATRIMONIO

5.2.4 INDICADORES FINANCIEROS DEL PROPONENTE

El proponente debe cumplir con los indicadores descritos a continuación

Capacidad Financiera:

- **LIQUIDEZ**
ACTIVO CORRIENTE/PASIVO CORRIENTE

- **NIVEL DE ENDEUDAMIENTO TOTAL (ET)**
ET = (PASIVO TOTAL / ACTIVO TOTAL) 100%
- **CAPITAL DE TRABAJO**
CT = ACTIVO CORRIENTE – PASIVO CORRIENTE

- **PATRIMONIO**

$$P = \text{ACTIVO TOTAL} - \text{PASIVO TOTAL}$$

Capacidad Organizacional:

- **RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO (ROE)**
UTILIDAD OPERACIONAL/ PATRIMONIO
- **RENTABILIDAD DEL ACTIVO (ROA)**
UTILIDAD OPERACIONAL/ ACTIVO TOTAL

5.3 DOCUMENTOS TÉCNICOS (HABILITANTES)

5.3.1 CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC

Se deberá anexar a la propuesta el Registro Único de Proponentes en original, en firme, con fecha de expedición no mayor a 30 días calendario anterior a la fecha de cierre de la presente Invitación Pública.

En la propuesta presentada por consorcios o uniones temporales, se deberá anexar a la propuesta el Registro Único de Proponentes de cada uno de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal.

A la fecha de presentación de la propuesta, el proponente y los integrantes que se presenten en consorcio o unión temporal, deberán estar codificados en el clasificador de bienes y servicios UNSPSC en al menos uno de los siguientes códigos de la siguiente Tabla:

Clasificación UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
GRUPO E 43222600	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	Equipo de servicio de red
GRUPO E 43223300	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	Dispositivos y equipos para instalación de conectividad de redes y Datacom

5.3.2 EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE

La experiencia específica se acreditará mediante la presentación del Anexo N° 5, completamente diligenciado, de mínimo Una (1), máximo TRES (3) certificaciones de contratos iniciados, terminados y liquidados durante los últimos tres (03) años contados a partir de la fecha de cierre de la presente invitación (Ver numeral 3.1), en cuyo objeto se hayan incluido los siguientes aspectos:

- a) Que el objeto del contrato certificado tenga un objeto relacionado con el suministro de soluciones de networking y cableado

- b) La sumatoria del valor facturado por los contratos certificados, debe ser igual o superior a una (1) vez del presupuesto oficial de la Invitación en SMLMV, para ser admisible la propuesta.
- c) Ninguna certificación podrá ser inferior al 30% del presupuesto oficial.
- d) No se aceptarán certificaciones cuya calificación del servicio prestado haya sido deficiente

Dichas certificaciones deben contener como mínimo la siguiente información:

- a) Nombre o razón social de la empresa o personal contratante del servicio.
- b) Objeto del contrato.
- c) Valor del contrato.
- d) Fecha de iniciación y terminación del contrato.

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

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 del mismo.

Para la certificación de la experiencia específica, se hacen las siguientes precisiones:

- Para aquellas obras realizadas en consorcio o unión temporal, el valor ejecutado será considerado para la evaluación en el porcentaje correspondiente a su participación en el Consorcio o en la Unión Temporal. Para tales efectos, adicionalmente deberá presentar documento de conformación consorcial o de unión temporal.
- En caso de presentación de propuesta en Consorcio o Unión Temporal, al menos uno (1) de los contratos presentados deberá ser acreditado por el integrante que tenga el mayor porcentaje de participación dentro del Consorcio o de la Unión Temporal.
- Si la totalidad de la experiencia específica es acreditada por uno solo de los integrantes del consorcio o unión temporal, este deberá tener una participación no inferior al 50% en el consorcio o unión temporal, en el contrato derivado del presente proceso y en su ejecución.
- Si la experiencia específica es acreditada por más de uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, aquel que aporte el mayor valor en contratos, respecto de los otros integrantes, deberá tener una participación no inferior al 40% en el consorcio o unión temporal, en el contrato derivado del presente proceso y en su ejecución.

Forma de acreditación

Para acreditar la experiencia específica requerida, el proponente deberá presentar las certificaciones acompañadas de los documentos que permitan complementar la

información solicitada en el pliego de condiciones, cuando así sea necesario y aquella adicional que le sea requerida por la Universidad.

La documentación presentada deberá permitir acreditar la siguiente información:

- a) Nombre del contratante
- b) Número de identidad o NIT del contratante
- c) Nombre del Contratista

Si el contrato se ejecutó en consorcio, unión temporal u otra forma conjunta, deberá indicar el nombre de sus integrantes y el porcentaje de participación de cada uno de ellos. Cuando en la certificación no se indique el porcentaje de participación, deberá adjuntarse la certificación del proponente individual o del integrante del proponente plural que desea hacer valer la experiencia, en la que se haga constar dicho porcentaje de participación.

- d) Objeto del contrato
- e) Valor total del contrato

Para el caso de contratos celebrados y ejecutados en el extranjero, el proponente deberá presentar un anexo a la certificación en el que especifique el precio de cambio utilizado para efectos de establecer el valor total del contrato en Pesos Colombianos. El valor de cambio debe obedecer al valor vigente para la fecha de terminación de las obras.

- f) Lugar de ejecución del contrato
- g) Fecha de inicio y finalización del contrato

En el evento que la certificación sea expedida por personas de derecho privado, naturales o jurídicas, además de las certificaciones y documentos soportes anexados deberán adjuntar el contrato respectivo que se relacione con la certificación de experiencia acreditada.

Cuando no se incluya alguno de los datos solicitados en el Anexo N° 5 que sea necesario para la comparación objetiva de la propuesta, o cuando dicho aspecto no sea aclarado previa solicitud de la Universidad Militar Nueva Granada, habrá lugar a rechazar la experiencia objeto de la certificación.

La Universidad Militar Nueva Granada se reserva el derecho de verificar, la información y soportes que considere convenientes para constatar los datos de experiencia aportados.

5.4 PROPUESTA ECONÓMICA:

El proponente debe presentar su propuesta económica en el Anexo N° 6, del presente pliego, en medio físico y magnético, de acuerdo con las siguientes reglas:

- a) El objeto a contratar debe cumplir con las especificaciones técnicas señaladas en este pliego de condiciones. Por tanto, el valor de la propuesta debe cubrir todos los gastos inherentes al cumplimiento satisfactorio del objeto del contrato.
- b) El valor de la propuesta deberá presentarse en pesos colombianos, sin centavos, no se aceptarán propuestas presentadas en otra moneda.
- c) Los errores y omisiones en los precios, serán de responsabilidad exclusiva del proponente.
- d) No se aceptarán enmendaduras en los precios, excepto cuando éstas sean confirmadas en el folio donde se requiera la corrección. En caso de discrepancia entre lo expresado en letras y números, prevalecerá lo expresado en letras.
- e) Los precios permanecerán fijos e invariables desde la presentación de la propuesta y durante la vigencia del contrato.
- f) Deberá considerar las variables económicas que estime pertinentes, teniendo en cuenta las condiciones propias del pliego de condiciones, así como las proyecciones que de ellas se deriven. La formulación de la oferta económica, es responsabilidad exclusiva del proponente, por tanto, serán por su cuenta y riesgo las diferencias que puedan presentarse entre dichas proyecciones y el comportamiento de las variables durante la ejecución del objeto del contrato.
- g) Deberá considerar la distribución de riesgos contractuales previsibles contenida en el presente pliego de condiciones.
- h) Deberá tener en cuenta la totalidad de los impuestos, tasas, contribuciones y retenciones de cualquier tipo, que se causen por la celebración, ejecución y liquidación del contrato de obra, objeto de la presente Invitación.
- i) La Universidad corregirá los errores aritméticos relacionados en el Formato Propuesta Económica según lo indicado en el pliego de condiciones.
- j) Indicar los porcentajes establecidos para el A.I.U., considerando los costos indirectos que pueda tener el proyecto y deberá discriminar cada uno de los rubros de: Administración, Imprevistos y utilidad esperada. El A.I.U. no podrá ser superior al 28% del costo directo. Los ítems afectados por el porcentaje del A.I.U., serán aquellos referidos a la obra civil del proyecto.
- k) Deberá tener en cuenta la totalidad de los impuestos, tasas, contribuciones y retenciones de cualquier tipo, que se causen por la celebración, ejecución y liquidación del contrato objeto de la presente Invitación.
- l) Debe existir congruencia entre los valores de la carta de presentación y la oferta económica de la propuesta.

Se efectuará la evaluación económica de las propuestas hábiles tomando el precio total incluido el IVA de la oferta, se examinará cada oferta y se verificará que se haya diligenciado el anexo N° 6 "Propuesta Económica" con el valor total de la propuesta.

Se realizará una revisión aritmética de las ofertas con respecto a lo solicitado en el pliego de condiciones y sus adendas. En el evento, en que las ofertas presenten errores aritméticos, se procederá a su corrección y se obtendrá un valor corregido.

Cuando la verificación aritmética de la propuesta económica presente, por exceso o por defecto, 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.

El valor ofertado, debe estar dentro del rango del 95% al 100% del presupuesto oficial. Si el valor corregido de la propuesta presenta un valor superior al presupuesto oficial o inferior al 95% de este, la propuesta será rechazada.

IMPUESTOS Y OTROS

Serán por cuenta del CONTRATISTA y se consideran incluidos como parte del valor del contrato, los impuestos, tasas y contribuciones que se originen en el desarrollo del contrato, sean estos de carácter nacional o territorial, departamental, distrital o municipal.

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.

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.

5.5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS OBLIGATORIAS

El proponente deberá cumplir y aceptar todas y cada una de las características técnicas obligatorias que se presenten en el Anexo No. 7 y cumplir con los siguientes requisitos:

5.5.1. GENERALIDADES Y GARANTÍA

GARANTÍA

El futuro contratista responderá por la garantía de las instalaciones y equipos comprometiéndose a reemplazarlos en caso de presentarse defectos de fabricación, instalación, funcionamiento o mala calidad.

Los bienes adquiridos por parte de la Universidad Militar Nueva Granada y suministrados por el contratista, deberán tener garantía solicitada en el anexo técnico, a partir del recibo a satisfacción.

MEJORA TECNOLÓGICA

En el caso que el oferente encuentre una solución diferente a la actualmente instalada, para ser aceptada en la propuesta deberá entregar todos los cuadros, especificaciones, diseños y explicaciones, de que la solución ofertada es una mejora tecnológica a la solución actualmente instalada, así mismo deberá entregar los documentos que expliquen la compatibilidad de los elementos actuales, de la misma manera la oferta debe incluir todos los costos asociados a la migración e integración con la solución ofertada con la actual y la puesta en marcha de toda la solución, sin que esto represente mayores valores a la propuesta.

La información correspondiente a marcas y cantidades es referencial, es deber del oferente la validación y del contratista la verificación de los mismos desde el inicio del proyecto.

5.5.2. PLAN DE ENTREGA Y CUMPLIMIENTO

Para el plan de entrega y cumplimiento se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- El suministro instalación, configuración y puesta en marcha de la solución tiene un tiempo de 180 días calendario siguientes a la fecha de suscripción del acta de inicio del contrato.
- **Implementación** El contratista deberá suministrar todo el licenciamiento, personal especializado, teniendo en cuenta: los traslados, configuración y/o reconfiguración de equipos, accesorios, elementos de hardware, software, materiales, obras, instalaciones y/o actividades necesarias para el correcto funcionamiento de la solución y su integración con la infraestructura actualmente instalada.
- Por otra parte deberá presentar informes que evidencien el antes, durante y posterior a la implementación de la solución para garantizar su correcto funcionamiento y documentar los avances de dicho proyecto.

Capacitación La capacitación deberá iniciar una vez haya finalizado la implementación y puesta en marcha de la solución. Sin embargo el plan de capacitación con los respectivos contenidos de acuerdo al anexo deberá ser entregado dentro de los 10 días siguientes a la suscripción del acta de inicio. El futuro contratista deberá suministrar en medio físico: los cd's de formación, documentación escrita y memorias de entrenamiento, en idioma castellano y/o inglés.

- **Soporte.** Para la puesta en marcha de la solución se entenderá que debe haber un acompañamiento presencial, por parte del personal especializado de la firma contratista, durante por lo menos treinta (30) días siguientes a la entrega de la solución para garantizar su operatividad, en el horario que determine el interventor del contrato, con el visto bueno del supervisor del contrato de interventoría.

CAPITULO SEXTO VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

6.1 RESERVA DURANTE EL PROCESO DE EVALUACIÓN

La información sobre el análisis, comparación y evaluación de las propuestas y las recomendaciones para la adjudicación del contrato, no podrá ser revelada a los proponentes ni a terceros, hasta que se consolide el informe de evaluación para la adjudicación por parte de la Universidad Militar Nueva Granada.

5.1. VERIFICACIÓN DE LOS REQUISITOS HABILITANTES

Se verificarán los requisitos jurídicos, financieros, técnicos y económicos establecidos en el pliego de condiciones, los cuales determinarán si las propuestas presentadas cumplen con los requerimientos mínimos exigidos en el pliego de condiciones que las habilitan y/o admiten para continuar en el proceso de evaluación.

6.2 COMITÉS JURÍDICO, FINANCIERO Y TÉCNICO

Los comités jurídico, financiero y técnico designados por la Universidad determinarán si las propuestas presentadas cumplen con los requisitos de admisión para efectuar la evaluación de conformidad con el presente documento.

La ponderación de las propuestas se efectuará sobre los documentos de contenido técnico y económico objeto de evaluación, una vez se haya establecido la admisibilidad de la propuesta y la verificación de cumplimiento de las condiciones y especificaciones mínimas establecidas en el presente documento.

6.3 CUADRO RESUMEN DE VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROPUESTAS

El resumen de la evaluación es el siguiente cuadro:

FASE	ASPECTO	INDICADOR	PUNTAJE
1.	JURÍDICO	Verificación de presentación de Documentos Jurídicos. Ausencia de multas y sanciones	Cumple/ No Cumple
2.	FINANCIERO	Patrimonio: No inferior a UNA VEZ EL PRESUPUESTO OFICIAL Liquidez: igual o mayor a 1.5 Endeudamiento. No superior al 70% Capital de trabajo: igual o superior al 40% del presupuesto oficial. Rentabilidad del Patrimonio: Mayor o igual (\geq) 4% Rentabilidad del Activo: Mayor o igual (\geq) 2%	Cumple / No Cumple
3.	TÉCNICO	Clasificación en el R.U.P. Experiencia Específica Mínima Cumplimiento de los requisitos del anexo técnico de mínimos obligatorios	Cumple/ No Cumple
4	ECONÓMICO	Verificación de la Propuesta Económica	Cumple/ No Cumple
CONCLUSIÓN ANÁLISIS DE ADMISIBILIDAD			Cumple/ No Cumple

ASIGNACIÓN DE PUNTAJE		Formula	Puntaje
5	Mayor cantidad de años de Garantía y Cambio de partes	(Años de Garantía y Cambio de partes de la Oferta / Máximo de Años de Garantía y Cambio de partes Ofertados)*300	300
	Mayor cantidad de capacitaciones adicionales a las solicitadas en el anexo técnico	(Cantidad de cupos para capacitación de la Oferta / Máximo de cantidad de cupos para capacitación Ofertados)*200	200
	Mayor cantidad de años de Soporte	(Cantidad de años de Soporte de la Oferta / Máximo de cantidad de años de Soporte Ofertados)*350	350
	Mayor Cantidad de Equipos	(Cantidad de Equipos de la Oferta / Máximo de Cantidad de Equipos Ofertados)*150	150
Total Puntaje			1000

6.5. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS HABILITADAS

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 1.000 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.

6.6. FACTORES DE CALIFICACIÓN (1.000 PUNTOS)

La asignación de puntaje se realizará de la siguiente manera:

ASIGNACIÓN DE PUNTAJE		Formula	Puntaje
5	Mayor cantidad de años de Garantía y Cambio de partes	(Años de Garantía y Cambio de partes de la Oferta / Máximo de Años de Garantía y Cambio de partes Ofertados)*300	300
	Mayor cantidad de capacitaciones adicionales a las solicitadas en el anexo técnico	(Cantidad de cupos para capacitación de la Oferta / Máximo de cantidad de cupos para capacitación Ofertados)*200	200
	Mayor cantidad de años de Soporte	(Cantidad de años de Soporte de la Oferta / Máximo de cantidad de años de Soporte Ofertados)*350	350
	Mayor Cantidad de Equipos	(Cantidad de Equipos de la Oferta / Máximo de Cantidad de Equipos Ofertados)*150	150

Total Puntaje		1000
---------------	--	------

6.7 CRITERIOS DE DESEMPATE

Con el fin de dirimir un empate cuando respecto del puntaje total se llegue a presentar esta situación en la puntuación de dos o más propuestas de manera que una y otra queden ubicadas en el primer orden de elegibilidad, se aplicarán las siguientes reglas:

1. Se seleccionará la propuesta que presenta mayor puntaje técnico en lo correspondiente a “Mayor cantidad de años de Soporte”.
2. Si continúa el empate éste se dirimirá entre los proponentes, mediante sorteo de balota.

6.8 CAUSALES DE RECHAZO DE LA PROPUESTA

Además de las establecidas en la ley y en el presente pliego de condiciones, son causales de rechazo de las propuestas las siguientes:

- a. Cuando el proponente incumpla los requisitos y documentos exigidos en el pliego y estos no puedan subsanarse.
Nota: De conformidad con lo establecido en el inciso segundo, del parágrafo del artículo 53 del Reglamento General de Contratación de la Universidad Militar Nueva Granada, “No podrá rechazarse las ofertas por el no cumplimiento de requisitos formales, los mismos podrán subsanarse dentro del término establecido por la Universidad para el efecto”.
- b. 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, en cuanto a aquellos que pueden subsanarse.
- c. Cuando en el caso de Consorcios o Uniones Temporales, el proponente adopte o use para denominar la unión temporal o consorcio el nombre de la Universidad total o parcial, o el nombre de sus sedes o de los proyectos al que han sido invitados o van a participar.
- d. Cuando la verificación aritmética de la propuesta económica presente, por exceso o por defecto, una diferencia igual o superior al 0.3% con respecto al valor original de la propuesta.
- e. Cuando el valor de la propuesta corregida sea inferior al 95% del presupuesto oficial.
- f. Cuando el valor total de la propuesta, una vez verificado si fuere el caso, supere el presupuesto oficial total.
- g. 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.
- h. Cuando la propuesta no cumpla con la capacidad financiera requerida.
- i. Cuando el proponente omita datos necesarios para la comparación de las propuestas, previstos en el anexo No. 7 Requisitos Técnicos Mínimos Obligatorios.
- j. Cuando para este mismo proceso se presenten varias propuestas por el mismo proponente, por si o por interpuesta persona, o cuando la misma persona forma parte de dos (2) o más consorcios o uniones temporales, bajo el mismo nombre o nombres diferentes.

- k. Cuando el proponente, persona natural o jurídica, su representante legal, integrante del consorcio o unión temporal, se encuentren incursos en las causales de inhabilidad e incompatibilidad señaladas en la Constitución Política, la Ley y los reglamentos de la Universidad Militar Nueva Granada. La ausencia de inhabilidad e incompatibilidad para presentar la propuesta y celebrar el contrato, se presume declarada bajo la gravedad de juramento con la presentación de la propuesta.
- l. Cuando el proponente presente propuesta alternativa, excepciones técnicas o comerciales, o condiciones distintas a las establecidas en el pliego de condiciones.
- m. 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.
- n. Cuando la propuesta sea presentada luego de la fecha y hora exactas señaladas para el cierre del término para presentar propuestas.
- o. Cuando el proponente o cualquiera de los integrantes del consorcio o unión temporal, haya sido sancionado, en los cinco (5) años anteriores al cierre de la presente Invitación por parte de la Universidad u otra Entidad y la sanción se encuentre registrada en la Cámara de Comercio o RUES.
- p. Cuando no se presente garantía de seriedad de la oferta
- q. Las demás causales expresadas en la ley o en el presente pliego de condiciones.

La ausencia de requisitos o la falta de documentos del proponente, que no sean necesarios para la comparación objetiva de las propuestas, no será causal de rechazo de las mismas a menos que, una vez hecho el requerimiento al proponente por parte de la Universidad Militar Nueva Granada, éste no envíe oportunamente los respectivos documentos o lo haga en forma tal que desatienda el aspecto sustancial del requerimiento.

CAPITULO SÉPTIMO

ADJUDICACIÓN, SUSCRIPCIÓN Y LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO

7.1. ADJUDICACIÓN.

La Universidad Militar Nueva Granada adjudicará la presente Invitación a la propuesta más favorable, que cumpla con los parámetros de evaluación definidos y que 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, el Proponente ganador deberá asumir toda la responsabilidad y los riesgos que se deriven de tal hecho, y la Universidad Militar Nueva Granada no aceptará ningún reclamo o petición.

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

7.2. ELABORACIÓN DEL CONTRATO

La elaboración del contrato corresponde a lo que se proyecta celebrar como resultado de la Invitación y contiene las cláusulas de la esencia y naturaleza del objeto a contratar.

7.2.1. SUSCRIPCIÓN Y PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO.

El adjudicatario, dispondrá de un término máximo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de la comunicación de la disponibilidad del contrato en la Sección de Contratos de Mayor y Menor Cuantía, para la firma del contrato.

7.2.2. REQUISITOS DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contrato se podrá ejecutar cuando:

- a) Se haya suscrito por el Rector y el contratista.
- b) El adjudicatario constituya las pólizas de garantía que respaldarán las obligaciones contractuales.
- c) La Universidad Militar Nueva Granada apruebe las pólizas de garantía que respaldarán las obligaciones contractuales.
- d) Se expida el correspondiente registro presupuestal por parte de la División Financiera de la Universidad Militar Nueva Granada.
- e) Se suscriba el acta de inicio por las partes.

7.3. 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 calendarios siguientes, al PROPONENTE calificado en segundo lugar, siempre y cuando su propuesta sea igualmente favorable para la Universidad y se haya ajustado a lo exigido en el pliego de condiciones.

7.4. 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 propuesta, 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 propuesta, 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 OCTAVO CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO

El presente pliego de condiciones señala las condiciones generales del contrato

8.1 VALOR DEL CONTRATO

El valor del presente contrato será el valor de la propuesta que resulte adjudicada.

8.2 TÉRMINOS DEL CONTRATO

El término de ejecución de este contrato es de Ciento Ochenta (180) días Calendario, contados a partir de la firma del acta de inicio.

8.3 FORMA DE PAGO

Los valores del contrato serán cancelados por la Universidad Militar Nueva Granada, así:

- A)** Pagos mensuales, hasta completar el 90% del valor del contrato, cada pago se realiza según el porcentaje de avance del proyecto, este debe estar certificado por la interventoría y visto bueno del supervisor de la interventoría, previa entrega de los siguientes documentos:

Acta de seguimiento del contrato, debidamente firmado por el interventor del contrato y por él delegado del proveedor.

Certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de parafiscales y aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales 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.

- B)** Un último pago equivalente al 10% del valor total del contrato a la liquidación del contrato, previa presentación de los documentos que se requieren para la liquidación del contrato.

NOTA 1: Solo se cancelarán los equipos, accesorios e infraestructura instalados y validados por la Interventoría, manteniendo el equilibrio económico del contrato.

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

- a) Acta de corte final, cuando esté ejecutada en un CIENTO POR CIENTO (100%) el objeto contractual, debidamente suscrita por el Contratista, la Interventoría, el supervisor del contrato de interventoría y el Director del proyecto.
- b) Acta de terminación debidamente suscrita por el contratista, la Interventoría, el supervisor del contrato de interventoría y el Director del Proyecto.
- c) PAZ y SALVO de todos los trabajadores, subcontratistas de mano de obra o maquinaria utilizados en la ejecución de las actividades.

- d) PAZ Y SALVO por concepto de pagos de caja de compensación familiar, ARL, EPS, SENA, ICBF, PENSIONES de todos los trabajadores del Contratista que hubieren intervenido en la ejecución del contrato.
- e) Formato de documento soporte para la liquidación del contrato debidamente diligenciado.
- f) Actualización de pólizas y original del recibo de pago de las mismas.

8.4 ACTIVIDADES ADICIONALES NO PREVISTAS

La Universidad Militar Nueva Granada, podrá ordenar por escrito, la ejecución de actividades adicionales no previstas, siempre que las mismas resulten necesarias para el adecuado cumplimiento del objeto contractual y la debida atención de las finalidades de la contratación. Las actividades adicionales que impliquen mayor valor del contrato, y prórroga del plazo de ejecución solo se ejecutarán previa suscripción de otro sí y la ampliación o modificación de las garantías iniciales. Cualquier actividad que ejecute el Contratista sin la celebración previa del otrosí; será asumida por cuenta y riesgo del Contratista, de manera que la Universidad Militar Nueva Granada no reconocerá su costo.

En el caso en que dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la comunicación en la que la Universidad Militar Nueva Granada informe al Contratista sobre la necesidad de ejecutar actividades adicionales no previstas, éste no convenga en llevarlas a cabo, la Universidad Militar Nueva Granada podrá contratar su ejecución con un tercero.

8.5 REGLAS COMUNES PARA LOS PAGOS

Los pagos relacionados con el contrato quedan sometidos, además de las condiciones anteriormente previstas, a las siguientes reglas:

- a) Deberán ser refrendados por el interventor y visto bueno del supervisor de la interventoría, en los formatos que la Universidad Militar Nueva Granada suministre para el efecto.
- b) El Contratista deberá acreditar que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.
- c) La Universidad tendrá ocho (8) días hábiles para revisión del acta de recibo parcial de obra y la factura o cuenta de cobro según sea el caso. La subsanación de las glosas a los anteriores documentos, por parte del contratista, será dentro los ocho (8) días calendarios siguientes al recibo de las mismas.
- d) La Universidad Militar Nueva Granada cancelará el valor del avance de los trabajos del contratista, según lo demostrado en las actas parciales aprobadas y legalizadas por la interventoría y con visto bueno del supervisor del contrato de interventoría, en los quince (15) días hábiles siguientes a la presentación de las mismas.

- e) Para el primer desembolso, el Contratista deberá informar el régimen tributario al cual pertenece mediante la presentación de copia del RUT con fecha de expedición o actualización no anterior a tres (3) meses contados desde la fecha de entrega de la cuenta de cobro respectiva.
- f) Toda vez que los impuestos y retenciones que surjan por la celebración, ejecución y liquidación del contrato corren por cuenta del Contratista, la Universidad Militar Nueva Granada hará las retenciones del caso y cumplirá las obligaciones fiscales que ordene la ley.

8.6 ACTA DE INICIO

Para la suscripción del acta de inicio será necesario el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- a) El contrato debe encontrarse perfeccionado y cumplidos los requisitos para su ejecución
- b) La acreditación del Contratista ante la Universidad Militar Nueva Granada de que todo el personal necesario para el inicio del objeto del contrato se encuentra afiliado a los sistemas de seguridad social en salud, pensiones y riesgos profesionales, incluso los trabajadores independientes, y que los pagos de las cotizaciones respectivas se encuentran al día.
- c) El contratista debe entregar los planes de calidad, seguridad industrial, salud ocupacional y manejo ambiental aprobados por la interventoría y visto bueno del supervisor de la interventoría.
- d) El contratista debe entregar el plan de capacitación de acuerdo con los requerimientos del anexo técnico aprobado por la interventoría y visto bueno del supervisor de la interventoría

Cumplidos los anteriores requisitos, la negativa por parte del Contratista a la suscripción del acta de inicio dará lugar a las sanciones contractuales que correspondan.

8.7 PRÓRROGA

El plazo de ejecución podrá ser prorrogado, previa ampliación de la garantía única y la póliza de responsabilidad civil extracontractual, mediante la suscripción de un “Otrosí”, que deberá señalar las circunstancias que motivaron la prórroga.

Si por circunstancias imputables al contratista o cuyo riesgo de concreción fue asumido por éste, resulta necesaria la prórroga del plazo para la ejecución del objeto contractual, el contratista asumirá el valor de la Interventoría, durante el mayor tiempo de ejecución que ello implique, sin perjuicio de la imposición de las demás sanciones contractuales y de las acciones que pueda iniciar la Universidad Militar Nueva Granada, para la indemnización de los perjuicios que tales circunstancias le generen.

8.8 SUSPENSIÓN

El término 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.

Salvo que las causas que originan la suspensión del contrato sean imputables al Contratista, la Universidad Militar Nueva Granada reconocerá el valor correspondiente a las actividades necesarias para la supervisión y control de las labores que adelante el Contratista durante la mencionada suspensión.

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 y/o de la Interventoría 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 trabajos ejecutados hasta ese momento.

8.9 MULTAS

La Universidad Militar Nueva Granada podrá imponer multas por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de este contrato, de conformidad con los informes presentados semanalmente por la Interventoría.

8.9.1 MULTAS POR INCUMPLIMIENTO

La Universidad Militar Nueva Granada podrá imponer multas sucesivas equivalentes al uno por ciento (1%) del valor total del contrato, previo informe del interventor en el que se advierta sobre el incumplimiento, de acuerdo al flujo de inversión presentado y aprobado al iniciar el contrato para el caso de incumplimiento del cronograma; para los demás casos de incumplimiento será del cero punto cero uno por ciento (0.01%) del valor total del contrato.

El Contratista autoriza a la Universidad Militar Nueva Granada para que le sea descontado de las sumas que ésta le adeude, los valores correspondientes a las multas impuestas, una vez las mismas se causen. De no existir tales deudas, o de no resultar suficientes las mismas, para cubrir la totalidad del valor de las multas, la Universidad Militar Nueva Granada podrá obtener el pago total o parcial de la multa mediante reclamación de pago ante la compañía de seguros, haciendo efectivo el amparo de cumplimiento otorgado con la garantía única.

En el evento en que a pesar de la mora y de la causación y efectividad de la correspondiente multa, el contratista logre cumplir con el objeto del contrato dentro del plazo máximo de ejecución del objeto contractual, y si de otro lado ha cumplido con la totalidad de las demás obligaciones a su cargo derivadas del contrato, la Universidad Militar Nueva Granada podrá acordar con el Contratista, en el acta de liquidación del contrato, la reducción del valor total de las multas que aún se encuentren pendientes de pago, hasta en un cincuenta por ciento (50%).

8.9.2 PROCEDIMIENTO PARA LA IMPOSICIÓN DE LAS MULTAS

El procedimiento para la imposición de las multas será el establecido en la Ley y en el Reglamento General de Contratación de la Universidad Militar Nueva Granada.

8.10 CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA

Por incumplimiento definitivo de las obligaciones a cargo del Contratista o de declaratoria de caducidad del contrato, la Universidad Militar Nueva Granada podrá hacer efectiva la cláusula penal pecuniaria, por un monto equivalente al diez por ciento (10%) 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.

La aplicación de la pena pecuniaria establecida en el presente numeral deberá estar precedida del procedimiento establecido para la imposición de multas, y culminará con la expedición de acto administrativo motivado, en el cual se podrá declarar el incumplimiento definitivo de las obligaciones y, según corresponda, la terminación o caducidad del contrato.

8.11 CLÁUSULAS EXCEPCIONALES AL DERECHO COMÚN

En el contrato se entenderán pactadas las facultades excepcionales al derecho común de interpretación, modificación y terminación unilaterales, las cuales podrán ser ejercidas en los términos y condiciones establecidas en la legislación vigente. El incumplimiento de una o algunas de las obligaciones a cargo del contratista que afecte de manera grave y directa la ejecución del contrato y evidencie que puede conducir a su paralización facultará a la Universidad Militar Nueva Granada para que, mediante acto administrativo motivado, declare la caducidad del contrato, lo dé por terminado y ordene su liquidación en el estado en que se encuentre.

La caducidad también podrá ser declarada por las causales previstas por la ley o reglamentos vigentes.

En firme el acto administrativo por medio del cual se declara la caducidad, se hará efectiva la garantía constituida para amparar el cumplimiento del contrato y se procederá al cobro de la sanción pecuniaria correspondiente.

8.12 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 los estudios técnicos, diseños, planos, especificaciones entre otros suministrados por la Universidad Militar Nueva Granada, y a cargo de esta entidad el pago del valor pactado.

8.12.1 TIPIFICACIÓN

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

8.12.1.1 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.

8.12.1.2 ACTO O HECHO DEL CONTRATISTA

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

8.12.1.3 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.

8.12.1.4 HECHO DE LA NATURALEZA

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

8.12.2 ESTIMACIÓN

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

8.12.3 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 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.

8.13 GARANTÍAS

El Contratista deberá constituir a favor de la Universidad Militar Nueva Granada, una garantía única que podrá constituirse en una póliza de seguro expedida por una aseguradora o establecimiento bancario, legalmente autorizada para funcionar en Colombia y para expedir esta clase de título, que incluya los siguientes amparos:

8.13.1 DE CUMPLIMIENTO

Por un monto equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, por el término de ejecución del contrato y seis (6) meses más. Esta cobertura también debe incluir el cumplimiento del pago, por el asegurador, de la cláusula penal pecuniaria y multas, en los porcentajes señalados en el contrato.

8.13.2 DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES LEGALES.

Por un monto equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, por el término de ejecución del contrato y tres (3) años más.

8.13.3 DE ESTABILIDAD, CALIDAD DE LA OBRA Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS SUMINISTRADOS.

En cuantía equivalente al treinta por ciento (30%) del valor del contrato y por el término de cinco (5) años contados a partir de la fecha de recibo final a entera satisfacción. Su aprobación por la Universidad Militar Nueva Granada será condición previa para realizar el último pago del contrato.

8.13.4 PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL Y DAÑOS A TERCEROS

En cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato por el término de ejecución del mismo y cuatro meses más.

8.13.5 TÉRMINO PARA SU ENTREGA

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, las garantías a las que se refiere el presente numeral.

8.13.6 REQUISITOS GENERALES

En la póliza debe figurar como tomadora y afianzada cada una de las personas que integran la parte Contratista. Los amparos de prestaciones sociales e indemnizaciones laborales y de estabilidad deben ser constituidos, en su oportunidad, a favor de la Universidad Militar Nueva Granada.

8.13.7 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 proceder a 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 reponer las garantías cuando su valor se afecte por razón de la ocurrencia de los siniestros amparados. En el caso de los amparos cuya vigencia debe prolongarse con posterioridad al vencimiento del plazo de ejecución del contrato. El valor amparado también debe reponerse cuando se afecte por la ocurrencia de los riesgos asegurados con posterioridad a tales fechas.

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.

8.14 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.

8.15 SUBCONTRATOS

En el evento en que el Contratista subcontrate parcialmente la ejecución del contrato, deberá hacerlo con personas naturales o jurídicas que tengan la idoneidad y capacidad para desarrollar la actividad subcontratada, previa autorización expresa de la Universidad Militar Nueva Granada.

No obstante lo anterior, el Contratista continuará siendo el único responsable ante la Universidad Militar Nueva Granada por el cumplimiento de las obligaciones del contrato.

En todo caso, previa autorización expresa de la Universidad Militar Nueva Granada se reserva el derecho de solicitar al Contratista cambiar a(los) subcontratista(s) cuando, a su juicio, éste(os) no cumpla(n) con las calidades mínimas necesarias para la ejecución de la(s) labor(es) subcontratada(s).

8.16 PROPIEDAD DE LOS INFORMES, PRODUCTOS O BIENES

Todos los estudios, informes, gráficos, planos As-Built u otros materiales preparados por el Contratista en cumplimiento del contrato, serán de propiedad de la Universidad Militar

Nueva Granada y deberá hacer entrega formal de los mismos, a más tardar, al momento de la liquidación del contrato.

8.17 CONOCIMIENTO DEL CONTRATISTA SOBRE LAS CONDICIONES PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Se entiende por las partes, que el contratista ha hecho sus propias averiguaciones, estudios y proyecciones, y ha analizado las condiciones técnicas, sociales, de orden público, climatológicas, ambientales y las demás circunstancias relevantes, bajo las cuales se adelantará la ejecución del contrato. En consecuencia, se considera conocedor de todos los elementos necesarios para tomar la decisión de asumir totalmente, a su costa y riesgo, las obligaciones derivadas del contrato, tal como efectivamente lo hace con la presentación de la propuesta y, posteriormente, de resultar adjudicatario, con la suscripción del contrato.

8.18 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 de este contrato. El Contratista se obliga a evitar que sus empleados y/o los familiares de los mismos, 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 presente 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.

8.19 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, transacción o los mecanismos que las partes acuerden, según los procedimientos establecidos por la ley y los reglamentos.

8.20 TERMINACIÓN DEL CONTRATO

El contrato se entenderá terminado, en los siguientes eventos:

- a) Orden legal o judicial.
- b) Vencimiento del término de vigencia.

- c) Mutuo acuerdo de las partes.
- d) Terminación unilateral.
 - Por disolución de la persona jurídica.
 - Por liquidación obligatoria del contratista.
 - Por cesación de pagos concurso de acreedores o embargos judiciales al contratista, que afecten de manera grave el cumplimiento del contrato.

NOTA: En ocurrencia de los casos mencionados la Universidad Militar Nueva Granada mediante acto administrativo debidamente motivado podrá terminar unilateralmente el contrato, sin que sea necesario algún acuerdo previo con el contratista.

- e) Declaratoria de caducidad.
- f) Las demás causas de terminación dispuestas en la ley.

8.21 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 pertinentes 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.

8.22 LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

Al producirse cualquiera de las causas de terminación del contrato, se procederá a su liquidación en un plazo máximo de seis (6) meses, contados a partir de la ocurrencia del hecho o acto que genera la terminación. La liquidación por mutuo acuerdo se hará por acta firmada por las partes, en la cual deben constar los ajustes, multas, revisiones y reconocimientos a que haya lugar y los acuerdos, transacciones y conciliaciones que alcancen las partes para poner fin a las posibles divergencias presentadas y poder declararse a paz y salvo.

8.23 OBLIGACIONES PREVIAS A INICIAR LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRATUAL

Presentación ante el Interventor, con el visto bueno del supervisor de la interventoría, de:

- a) El cronograma de ejecución, en días calendario.

- b) Hojas de vida de los profesionales solicitados, con sus respectivos soportes.
- c) Asistir a la inducción de contratistas, la cual estará a cargo de la Oficina de Salud Ocupacional y Gestión Ambiental.
- d) Diligenciar junto con la Oficina de Salud Ocupacional y Gestión Ambiental los permisos de trabajo a los que aplique, o el análisis de trabajo seguro (ATS).
- e) Cumplir con los demás requisitos que apliquen de acuerdo con la Resolución No. 2169 de 2013 "Por la cual se establece el Sistema de Gestión de la Seguridad, Salud y Medio Ambiente para Contratistas"
- f) Los demás documentos indicados en el pliego de condiciones y anexo técnico.

8.24 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

1. Ejecutar idónea y oportunamente el objeto del contrato.
2. Garantizar la calidad del servicio, bien u obra, contratado para que el objeto del contrato se cumpla en condiciones de calidad y eficiencia, para lo cual deberá constituir dentro de los cinco días siguientes a la suscripción del contrato, la garantía única establecida en el presente contrato.
3. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando todo tipo de dilaciones que pudieran presentarse.
4. No acceder a peticiones o amenazas, de quienes actuando por fuera de la Ley, pretendan obligarlo a hacer u omitir un hecho o acto propio de sus obligaciones contractuales.
5. Avisar oportunamente a la UNIVERSIDAD de las situaciones previsibles que puedan afectar el equilibrio financiero del contrato.
6. Atender las observaciones de quien ejerce el control y vigilancia del contrato (Interventor y Supervisor del contrato de Interventoría)
7. Conservar en buen estado los elementos que le sean entregados para el desarrollo del objeto contractual, si la prestación del servicio lo amerita, y devolverlos a la finalización del mismo.
8. Entregar los informes específicos o extraordinarios, cuando le sean solicitados por parte de quien ejerce el control y vigilancia del contrato.
9. Apoyar los procesos de capacitación que determine la UNIVERSIDAD, que estén relacionados con el objeto contractual.
10. Realizar y presentar para el trámite de pagos, copia de la planilla de pago de los aportes al régimen de seguridad social, para el periodo cobrado, en proporción al valor mensual del contrato, (cuando se trate de personas naturales).
11. 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 (cuando se trate de personas jurídicas).
12. Cumplir con los requerimientos del Sistema de Seguridad, Salud Ocupacional y Gestión Ambiental para contratistas de la UNIVERSIDAD MILITAR, establecido en la Resolución Rectoral No. 2169 del 6 de agosto de 2013.
13. Las demás descritas en el pliego de condiciones

8.25. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

1. Tener el personal idóneo para la ejecución del contrato.
2. Cumplir con la reglamentación de seguridad social y trabajo en alturas.
3. Tener la herramienta y materiales para la correcta ejecución del contrato.
4. Cumplir con el cronograma de ejecución.
5. Asistir a los comités semanales de avance del proyecto.
6. Entregar los informes semanales de avances de ejecución del proyecto con las novedades.
7. Realizar las entregas de equipos e instalaciones a la interventoría y supervisión.
8. Entregar todos los bienes y servicios al almacén, describiendo el valor por cada bien no consumible, esto es, equipos tales como: Switch, Puertos, conectores y otros.
9. Responder por la garantía de los equipos suministrados, y las instalaciones realizadas por un año a partir de la terminación del contrato.
10. Entregar la solución instalada, configurada y puesta en funcionamiento, incluyendo las pruebas requeridas por la interventoría y la supervisión del contrato de interventoría.
11. Desinstalar los equipos que sean reemplazados por equipos nuevos.
12. Desinstalar y desmontar las ducterías existentes que ya no se utilizarán con la nueva solución.
13. Instalar y configurar los equipos que sean motivo de traslado en la implementación de la solución.
14. Cumplir con la ejecución del plan de capacitación y su contenido.
15. Entregar la solución instalada y en funcionamiento en los plazos establecidos.
16. Cumplir todo lo establecido en los anexos técnicos.
17. Entregar los contratos de soporte y garantía de los equipos suministrados.

5.26. OBLIGACIONES VARIAS DEL CONTRATISTA

- a) Se obliga a presentar a la División de Contratación y Adquisiciones, antes de la suscripción del acta de inicio, todos los documentos previos que de conformidad con el pliego de condiciones que se requieran para el inicio de la ejecución del proyecto. Igualmente se obliga, previamente al inicio de los trabajos y a la firma del acta de inicio, a declarar la aceptación y conformidad con los documentos técnicos del proyecto.
- b) El Contratista se compromete a dar comienzo a los trabajos, materia del Contrato en las fechas establecidas en el cronograma convenido
- c) Se obliga a 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, en materia de aportes a

seguridad social y pago de parafiscales, vigentes a la fecha de presentación de la propuesta y durante la vigencia del contrato.

- d) Se compromete a estudiar e informar oportunamente aspectos que puedan influir en la correcta ejecución de los trabajos a su cargo.
- e) Se obliga a responder a la interventoría y a la supervisión de la interventoría todas las observaciones técnicas y administrativas en cuanto a calidad, presupuesto, programación y, en especial, de manejo de personal.
- f) Responderá por haber ocultado al contratar, inhabilidades, incompatibilidades, prohibiciones, conflictos de intereses o por haber suministrado información falsa.
- g) Responderá a la Universidad Militar Nueva Granada y velará por la buena calidad del objeto contratado.
- h) Los gastos que ocasione el cumplimiento del contrato producto del pliego de condiciones será única y exclusivamente del Contratista, al igual que el pago de salarios y prestaciones de las personas que laboren para él durante dicha ejecución, sin que se pueda derivar relación laboral alguna entre este personal y la Universidad Militar Nueva Granada.
- i) Las demás obligaciones señaladas en el pliego de condiciones y sus adendas.

Cordialmente,



Doctora. **MÓNICA MARCELA URREGO DAVID.**
Jefe División de Contratación y Adquisiciones

Elaboró: Josefina Muñoz Manjarres. P.E. Sección Contratos de Mayor y Menor Cuantía
Revisó: Dra. Diana Lucila Muñoz Junco. Jefe Sección Contratos Mayor y Menor Cuantía

ANEXO Nº 1
CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Bogotá D.C., *(Fecha)*

Señores
UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
División de Contratación y Adquisiciones.
Ciudad

Ref. INVITACIÓN Nº *(Número de Invitación)*

SELECCIÓN DEL CONTRATISTA PARA LA SELECCIÓN DEL CONTRATISTA PARA EL SUMINISTRO, IMPLEMENTACIÓN, CONFIGURACIÓN, PUESTA EN MARCHA DE UNA PLATAFORMA O SOLUCIÓN DE NETWORKING Y FIBRA ÓPTICA CON CAPACIDAD DE 20 GB A 40GB PARA EL BACKBONE ENTRE LOS DIFERENTES BLOQUES DE LA SEDE CALLE 100 DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO TÉCNICO REQUERIMIENTOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE.

El suscrito *(Representante legal)* legalmente autorizado para actuar en nombre de *(Nombre de la empresa/Consortio/Unión Temporal)*

De acuerdo con las normas establecidas en los pliegos de condiciones de la Invitación No. *(Número de Invitación Pública)* hago llegar a ustedes la siguiente propuesta.

Así mismo manifiesto:

1. Que en caso de resultar favorecido con la adjudicación dentro del proceso de la Invitación No. *(Número de Invitación Pública)* me comprometo a mantener los precios consignados en esta propuesta, a suscribir el correspondiente Contrato, aceptando sus cláusulas básicas y a legalizar el mismo dentro de los plazos, por los valores y vigencias establecidas en los documentos de la Invitación.
2. Que conozco el pliego de condiciones, todos los requisitos allí establecidos y todos los documentos relacionados con la Invitación, los cuales acepto en toda y cada una de sus partes.
3. Que no existe respecto del proponente, de sus asociados, o del representante legal o dependientes, causales de inhabilidad o de incompatibilidad alguna de acuerdo con las normas vigentes que pudieran impedir o viciar la presentación de nuestra oferta, o

la firma del contrato que pudiera resultar de la eventual adjudicación.

4. Que los documentos presentados en mi propuesta son veraces y no han sido modificados ni alterados para la participación en este proceso, que la información aportada se ajusta a la realidad, y que en consecuencia no existe ninguna falsedad en la misma, siendo conscientes de las consecuencias penales que pueden derivarse de cualquier falsedad que se evidencie en la información o documentos aportados con la propuesta, o en las declaraciones contenidas en la presente carta de presentación de la propuesta.
5. Que ninguna persona natural o jurídica diferente del proponente tiene interés en la oferta que ahora presento, ni en el contrato que como consecuencia de su evaluación y eventual adjudicación pudiere llegar a celebrarse, y que en consecuencia sólo comprometo y obliga a los firmantes.
6. Que he realizado el examen completo y cuidadoso de las condiciones consignadas en el pliego del presente proceso, así como los riesgos que del mismo se derivan, y declaramos que se encuentra bajo nuestra responsabilidad y conocemos detalladamente los aspectos técnicos del proceso a los cuales aplicaremos nuestro trabajo, y en general, todos los factores determinantes de los costos de presentación de la propuesta y de ejecución del contrato a suscribir, los cuales se encuentran incluidos en los términos de nuestra propuesta.
7. Que cualquier defecto, error u omisión que pudiere haberse presentado en la elaboración de la propuesta que someto a su consideración, o en el contenido de la misma, por causa imputable al proponente o por simple interpretación errónea o desviada de los términos o condiciones establecidas en cualquiera de los documentos de los Pliegos de Condiciones, son de mi exclusivo riesgo y responsabilidad, en relación con los cuales tuve oportunidad de pedir las aclaraciones y solicitar las correcciones en la audiencia celebrada para tal efecto.
8. Que nuestra propuesta básica cumple con todos y cada uno de los requerimientos establecidos en el pliego de condiciones y en la Ley, y cualquier omisión, contradicción o declaración debe interpretarse de la manera que resulte compatible con los términos y condiciones del proceso de contratación dentro del cual se presenta la misma, y aceptamos expresa y explícitamente que así se interprete nuestra propuesta.
9. Que nuestra propuesta no contiene ningún tipo de información confidencial o privada de acuerdo con la Ley Colombiana, y, en consecuencia, consideramos que la Universidad Militar Nueva Granada, se encuentra facultada para revelar dicha información sin reserva alguna, a sus agentes o asesores, a los demás proponentes ó participantes en el proceso de contratación, y al público en general si lo requiere. (*esta declaración puede ser suprimida y sustituida por una en la que se declare que la propuesta contiene información confidencial, en el caso de ser ello así, deberá indicar de manera explícita los folios en los cuales obra tal información, y la justificación legal y técnica que ampara los documentos que sean citados con la confidencialidad invocada, mencionando las normas, disposiciones, decisiones de organismos competentes y actos administrativos que le confieran tal confidencialidad a los*

mismos).

10. Que el término de validez de la propuesta es de *(Término de validez de la propuesta)* días calendario, contados a partir del cierre de la Invitación.
11. Que expreso la intención de prorrogar la validez de la oferta por el tiempo que se amplíen los plazos para la adjudicación y para la firma del contrato.
12. Que me comprometo a ejecutar las actividades y entregarlas a entera satisfacción de la UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA en un plazo de *(Plazo de ejecución)* días calendario.
13. Que el suscrito señala como dirección a donde se pueden remitir por correo las notificaciones relacionadas con esta Invitación, la siguiente:

NOMBRE:
IDENTIFICACIÓN:
CARGO:
RAZÓN SOCIAL:
DIRECCIÓN DE LA EMPRESA:
CIUDAD:
TELÉFONOS:
FAX:
NIT No.:
CORREO ELECTRÓNICO:

15. Que no adoptaré ni usaré el nombre de la Universidad, ni de sus sedes, ni proyectos al que han sido invitados o van a participar, y en el evento de hacerlo la Universidad podrá adelantar las acciones legales a que haya lugar para garantizar los derechos de autor que le asisten sobre ellos.
16. Que el resumen de la propuesta es:

VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA:
VALIDEZ DE LA PROPUESTA:
17. Que el original de la oferta está compuesto de *(Número de folios)* folios útiles. En igual forma se entregan tres (3) copias del mismo tenor del original.

Atentamente,

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO N° 2
FORMATO DE CONFORMACIÓN DE CONSORCIOS

Bogotá D. C., *(Fecha)*

Señores
UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
División de Contratación y Adquisiciones.
Ciudad

Ref. INVITACIÓN PÚBLICA N° *(Número de Invitación Pública)*

SELECCIÓN DEL CONTRATISTA PARA EL SUMINISTRO, IMPLEMENTACIÓN, CONFIGURACIÓN, PUESTA EN MARCHA DE UNA PLATAFORMA O SOLUCIÓN DE NETWORKING Y FIBRA ÓPTICA CON CAPACIDAD DE 20 GB A 40GB PARA EL BACKBONE ENTRE LOS DIFERENTES BLOQUES DE LA SEDE CALLE 100 DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO TÉCNICO REQUERIMIENTOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE.

Apreciados Señores:

Los representantes *(Representante legal No 1)* y *(Representante legal No 2)*, debidamente autorizados para actuar en nombre de *(Nombre de la empresa No 1)* y *(Nombre de la empresa No 2)*, nos permitimos manifestar por este documento que hemos convenido asociarnos en CONSORCIO bajo el nombre de *(Nombre del Consorcio)**, para participar en la Invitación Pública *(Número de Invitación Pública)*, cuyo Objeto es SELECCIÓN DEL CONTRATISTA PARA EL SUMINISTRO, IMPLEMENTACIÓN, CONFIGURACIÓN, PUESTA EN MARCHA DE UNA PLATAFORMA O SOLUCIÓN DE NETWORKING Y FIBRA ÓPTICA CON CAPACIDAD DE 20 GB A 40GB PARA EL BACKBONE ENTRE LOS DIFERENTES BLOQUES DE LA SEDE CALLE 100 DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO TÉCNICO REQUERIMIENTOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE.

y por lo tanto manifestamos lo siguiente:

- 1) La duración de este CONSORCIO será igual al término de la ejecución del contrato y dos (2) años más.
- 2) El consorcio está integrado así:

NOMBRE	N° DE IDENTIFICACION	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN

- 3) La responsabilidad de los integrantes del CONSORCIO es solidaria, ilimitada y mancomunada.
- 4) El representante del CONSORCIO es *(Nombre del representante del Consorcio)*, identificado con *(Documento de identidad)* No *(Número de identificación)* de *(Lugar de expedición del documento de identidad)*, quien está expresamente facultado para firmar, presentar la propuesta y en caso de salir favorecidos con la adjudicación, para firmar el contrato y tomar todas las determinaciones que fueren necesarias al respecto, con amplias y suficientes facultades.

** El proponente aclara: "Que el nombre del Consorcio o de la Unión Temporal no adopta ni utiliza para denominarse el nombre de la Universidad, ni de sus sedes, ni proyectos al que han sido invitados o van a participar, y que en el evento de hacerlo la Universidad podrá adelantar las acciones legales a que haya lugar para garantizar los derechos de autor que le asisten sobre ellos.*

En constancia se firma en *(Ciudad)* a los *(Día)* días del mes de *(Mes)* de *(Año)*.

NOMBRE Y FIRMA
C.C. N°

NOMBRE Y FIRMA
C.C. N°

ANEXO N° 3
FORMATO DE CONFORMACIÓN DE UNIÓN TEMPORAL

Bogotá D. C., *(Fecha)*

Señores

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

División de Contratación y Adquisiciones.

Ciudad

Ref. INVITACIÓN PÚBLICA N° *(Número de Invitación Pública)*

SELECCIÓN DEL CONTRATISTA PARA LA SELECCIÓN DEL CONTRATISTA PARA EL SUMINISTRO, IMPLEMENTACIÓN, CONFIGURACIÓN, PUESTA EN MARCHA DE UNA PLATAFORMA O SOLUCIÓN DE NETWORKING Y FIBRA ÓPTICA CON CAPACIDAD DE 20 GB A 40GB PARA EL BACKBONE ENTRE LOS DIFERENTES BLOQUES DE LA SEDE CALLE 100 DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO TÉCNICO REQUERIMIENTOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE.

Apreciados Señores:

Los representantes *(Representante legal No 1)* y *(Representante legal No 2)*, debidamente autorizados para actuar en nombre de *(Nombre de la empresa No 1)* y *(Nombre de la empresa No 2)*, nos permitimos manifestar por este documento que hemos convenido asociarnos en UNIÓN TEMPORAL bajo el nombre *(Nombre de la Unión Temporal)** para participar en la Invitación Pública *(Número de Invitación Pública)*, cuyo Objeto SELECCIÓN DEL CONTRATISTA PARA EL SUMINISTRO, IMPLEMENTACIÓN, CONFIGURACIÓN, PUESTA EN MARCHA DE UNA PLATAFORMA O SOLUCIÓN DE NETWORKING Y FIBRA ÓPTICA CON CAPACIDAD DE 20 GB A 40GB PARA EL BACKBONE ENTRE LOS DIFERENTES BLOQUES DE LA SEDE CALLE 100 DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO TÉCNICO REQUERIMIENTOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE.

por lo tanto manifestamos lo siguiente:

- 1) La duración de esta UNIÓN TEMPORAL será igual al término de la ejecución del contrato y dos (2) años más.
- 2) La UNIÓN TEMPORAL está integrada por las siguientes personas que desarrollarán las actividades con los porcentajes de participación que a continuación se indican:

NOMBRE	N° DE IDENTIFICACIÓN	ACTIVIDADES A EJECUTAR	% DE PARTICIPACIÓN

(*) Discriminar actividades por ejecutar, de parte de cada uno de los integrantes

- 3) Los integrantes de la UNIÓN TEMPORAL responderán solidariamente de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato.

4) El representante de la UNIÓN TEMPORAL es (*Nombre del representante del Consorcio*), identificado con (*Documento de identidad*) No (*Número de identificación*) de (*Lugar de expedición del documento de identidad*), quien está expresamente facultado para firmar, presentar la propuesta y en caso de salir favorecidos con la adjudicación, para firmar el contrato y tomar todas las determinaciones que fueren necesarias al respecto, con amplias y suficientes facultades.

** El proponente aclara: "Que el nombre del Consorcio o de la Unión Temporal no adopta ni utiliza para denominarse el nombre de la Universidad, ni de sus sedes, ni proyectos al que han sido invitados o van a participar, y que en el evento de hacerlo la Universidad podrá adelantar las acciones legales a que haya lugar para garantizar los derechos de autor que le asisten sobre ellos."*

En constancia se firma en (*Ciudad*) a los (*Día*) días del mes de (*Mes*) de (*Año*).

NOMBRE Y FIRMA
C.C. N°

NOMBRE Y FIRMA
C.C. N°

ANEXO N° 4 COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

El (los) suscrito(s) a saber: _____,
domiciliado en _____, identificado con
_____; quien obra en calidad de
_____, que en adelante se
denominará EL **PROPONENTE**, manifiesta(n) su voluntad de asumir, de manera
unilateral, en el pliego de condiciones, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:
PRIMERO: Que la UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA adelanta un proceso de
Selección, en desarrollo de la Ley, para la celebración de un contrato estatal, identificado
así:

XX

SEGUNDO: Que es interés del **PROPONENTE** apoyar la acción del Estado colombiano, y
de la **UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA** para fortalecer la transparencia en los
procesos de contratación, y la responsabilidad de rendir cuentas;

TERCERO: Que siendo del interés del **PROPONENTE** participar en este proceso de
selección, se encuentra dispuesto a suministrar, en caso de requerírsele, la información
propia que resulte necesaria para aportar transparencia al proceso, y en tal sentido
suscribe el presente **COMPROMISO UNILATERAL DE ANTICORRUPCIÓN**:

1.1. EL PROPONENTE se compromete formalmente a impartir instrucciones a todos sus
empleados, agentes y asesores, y a cualesquiera otros representantes suyos,
exigiéndoles el cumplimiento en todo momento de las Leyes de la República de Colombia,
especialmente de aquellas que rigen el presente proceso de selección y de la relación
contractual que eventualmente se derive de este proceso de selección, de conformidad
con las siguientes obligaciones:

a) No ofrecer o pagar sobornos o cualquier halago a los funcionarios de la **UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA**, ni a cualquier otro servidor público o privado que pueda influir en la adjudicación de la propuesta, bien sea directa o indirectamente, ni a terceras personas que por su influencia sobre funcionarios públicos, puedan influir sobre la aceptación de la propuesta;

b) No ofrecer pagos o halagos a los funcionarios de la **UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA** durante el desarrollo del contrato que se suscriba si llegase a ser aceptada su propuesta.

1.2. EL PROPONENTE se compromete formalmente a no efectuar acuerdos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto o como efecto la colusión en el presente proceso de selección.

CONSECUENCIAS DEL INCUMPLIMIENTO

EL **PROPONENTE** asume a través de la suscripción del presente compromiso, las consecuencias previstas en la solicitud de oferta del proceso de selección, si se verificare el incumplimiento de los compromisos anticorrupción.

En constancia de lo anterior, y como manifestación de la aceptación de los compromisos unilaterales incorporados en el presente documento, se firma el mismo en la ciudad de _____, a los _____ del mes de _____ de 20_____.

EL PROPONENTE:

Firma _____

Nombre:

(Nombre, número del documento de identificación y firma del **PROPONENTE** o su representante.

ANEXO Nº 5 EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE

EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE. SELECCIÓN DEL CONTRATISTA PARA EL SUMINISTRO, IMPLEMENTACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UNA PLATAFORMA O SOLUCIÓN DE NETWORKING Y FIBRA OPTICA CON CAPACIDAD DE 20 GB A 40 GB PARA EL BACKBONE ENTRE LOS DIFERENTES BLOQUES DE LA SEDE CALLE 100 DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO TECNICO REQUERIMIENTOS MINIMOS OBLIGATORIOS, POR EL SISTEMA DE PRECIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE											
PROponente					% DE PARTICIPACIÓN	SANCIONES		RUP			
INTEGRANTES											
INTEGRANTES											
INTEGRANTES											
EXPERIENCIA CERTIFICADA											
Nº	CONTRATANTE	CONTRATISTA	INTEGRANTES	%	PORCENTAJE A APLICAR	FECHA INICIO	FECHA TERMINO	VALOR EN \$	VALOR EN SMMLV	VALOR A APLICAR EN SMMLV	
					1	2	3	4	5	(1 * 5)	
1											
2											
3											
4											
5											
OBSERVACIONES:								SUMATORIA EXPERIENCIA			
								VALOR SUPERIOR A EXPERIENCIA MÍNIMA EN SMMLV			
								PUNTAJE			

ANEXO No. 6 PROPUESTA ECONÓMICA

Son:

Nombre o Razón Social del Proponente: _____

NIT: _____

Nombre del Representante Legal: _____

C.C. N° _____ de _____

- Los valores se deben expresar en moneda legal colombiana. Los precios allí ofertados permanecerán constantes durante toda la vigencia del contrato. Por ninguna razón se considerarán costos adicionales.
- El proponente para la formulación de la propuesta económica debe tener en cuenta las variables económicas que estime pertinentes, considerando la totalidad de las condiciones previstas en esta licitación y el plazo de ejecución del contrato. Las variables a considerar, así como las proyecciones que de ellas se realicen para efectos de la formulación de la propuesta económica, son de responsabilidad exclusiva del proponente y, por tanto, serán por su cuenta y riesgo las diferencias que pueda presentarse entre dichas proyecciones y el comportamiento real de las variables durante la ejecución del contrato.
- Al formular la oferta económica el proponente deberá considerar la totalidad de los impuestos, tasas y contribuciones nacionales, departamentales y/o municipales que se causen por la celebración, ejecución y liquidación del presente contrato.
- En general, el proponente deberá considerar al momento de formular su propuesta económica la totalidad de las condiciones contractuales previstas en el presente estudio.
- Los precios contenidos en la propuesta **NO ESTÁN SUJETOS A REAJUSTE ALGUNO**, por tal razón, el proponente deberá tener en cuenta en el momento de la elaboración de los mismos los posibles incrementos que se llegaren a presentar

ANEXO No. 7 REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Descripción general del Proyecto

Generalidades del Proyecto y condiciones generales de cumplimiento obligatorio

El proyecto consistirá en la **selección del contratista para el suministro, implementación, configuración y puesta en marcha de una solución de networking y fibra óptica con capacidad de 20 Gb a 40 Gb para el backbone entre los diferentes bloques de la sede calle 100 de la Universidad, de conformidad con las especificaciones técnicas descritas.**

Esta solución dotará a la Universidad de los recursos tecnológicos necesarios para satisfacer en convergencia las necesidades de comunicación telefónica, datos y video que requiere el ejercicio académico, investigación, administrativo, seguridad.

En razón a que la solución a instalar será basada en comunicaciones ópticas alambradas, en su capa neural de transmisión, deberá proveer todos los adaptadores ópticos, necesarios para garantizar su interconexión a otros elementos y a usuarios finales.

Las conexiones a equipos de Core deberán hacerse a velocidades de 20 y 40 Gbps.

La solución provista deberá proveer los mecanismos de supervisión y corrección remota de fallas, además de habilitar la colección y tratamiento de estadísticas que permitan controlar y gestionar la calidad de servicio. Deberá contar esta gestión con los mecanismos de seguridad que atendiendo las políticas que en esta materia establezca la universidad. "

El contratista debe tener en cuenta

- 1) La primera semana del proyecto y de manera periódica deberá presentar un informe de ajuste de diseños y cantidades de elementos, según el avance de la obra.
- 2) Incluir todos los costos asociados al licenciamiento necesario para la correcta implementación del proyecto.
- 3) Incluir todos los costos asociados a elementos de hardware o software necesarios o requeridos para la correcta implementación del proyecto
- 4) Incluir todos los costos asociados al personal y especialistas requeridos para la correcta implementación del proyecto
- 5) Los valores a liquidar al finalizar el contrato deben corresponder a las cantidades realmente instaladas, verificadas y validadas por la interventoría o la supervisión del contrato.
- 6) El contratista durante la fase previa al inicio y durante la ejecución del proyecto, debe mantener actualizados los diseños, planos y cantidades del proyecto.
- 7) Las marcas que se presenten en todos los anexos técnicos son referenciales, en caso de que el oferente presente soluciones que se consideren una mejora a las expresadas en todos los anexos técnicos, deberá presentar los cuadros comparativos que muestren a la Universidad Militar Nueva Granada dicha mejora.

1.2 Adjudicación

Por tratarse de un contrato para la **selección del contratista para el suministro, la implementación, configuración, puesta en marcha de una solución de una solución de networking y fibra óptica con capacidad de 20 Gb a 40 Gb para el backbone entre los diferentes bloques de la sede calle 100 de la Universidad, de conformidad con las especificaciones técnicas descritas**, la Universidad Militar Nueva Granada no hará adjudicaciones parciales.

1.3 Calidades de los suministros

La totalidad de los elementos, deberán ser nuevos, sin uso, sin componentes reconstruidos, (no se aceptan equipos refurbished), del modelo más reciente o actual y deben ser el último modelo o versión liberado(a) y probado para Latinoamérica, y deberán contener todos los perfeccionamientos recientes en diseño y materiales. No se aceptará ningún elemento declarado eol (end of life).

1.4 Verificación de Cantidades y diseños

Durante todo el proyecto el contratista deberá revisar de manera periódica las cantidades de materiales y equipos a suministrar e instalar. De acuerdo con el diseño propuesto en la oferta presentada y los requerimientos mínimos obligatorios, para validar las cantidades realmente instaladas, la Universidad Militar Nueva Granada no hará adiciones a mayores cantidades de obra, de la misma manera se deberá entregar el seguimiento que se realice al balanceo presupuestal del proyecto.

1.5 Integralidad e interoperabilidad

No obstante el presente proyecto contempla diversas tecnologías de telecomunicaciones es obligación del oferente cumplir plenamente con el objetivo de que la solución propuesta opere de extremo a extremo de manera completamente transparente para el usuario final. El oferente deberá explicar, en esta materia, su estrategia de integración de solución con la infraestructura actual de la UMNG a través de un diseño anexo a la oferta presentada.

En consecuencia, El CONTRATISTA deberá suministrar los equipos y servicios a que hacen referencia los REQUERIMIENTOS TÉCNICOS, teniendo presente que se trata de la entrega de una solución y no de equipos separados. Así pues él será el único responsable de diseñar y proponer la solución tecnológica solicitada que considere más idónea, en términos de capacidades y calidades, cumpliendo siempre con los requisitos mínimos obligatorios y deseables.

1.6 Capacitación

Toda la instalación deberá comprender además el entrenamiento necesario al personal de la Universidad, en materia de su administración y operación, de la documentación global y detallada de la solución a implementar y la facilitación de generación de líneas de investigación, desarrollo y práctica para la comunidad universitaria, en materia de redes de telecomunicaciones.

Esta capacitación se debe ofrecer de la siguiente forma:

- 1) Una capacitación en los equipos de Networking nivel avanzado, impartida directamente por el fabricante o por un Partner Certificado en capacitación, training o similar autorizado con intensidad horaria de mínimo 40 Horas. Se deben entregar como mínimo dos (2) voucher para que el personal de la UMNG presente los exámenes de certificación, la vigencia de los voucher no debe ser menor a 6 meses. Esta capacitación deberá ser impartida como mínimo a dos (2) funcionarios de la UMNG.
- 2) Una capacitación en Fibra Óptica nivel avanzado, deberá ser impartida directamente por el fabricante o por un Partner Certificado en capacitación, training o similar autorizado con intensidad horaria de mínimo 20 horas. Esta capacitación deberá ser impartida como mínimo a dos (2) funcionarios de la UMNG.

- 3) La capacitación deberá realizarse en modalidad presencial y en instalaciones externas a las de la Universidad, laboratorios del fabricante o del centro de capacitación.
- 4) Las capacitaciones deberán iniciar una vez haya finalizado la implementación y puesta en marcha de la solución.
- 5) Con el fin de establecer la transparencia del proceso el proponente deberá anexar certificación emitida por el fabricante en la que se establecen los niveles de certificación, como capacitador, training o similar autorizado.

La UMNG se reserva el derecho de aceptar los temarios o contenidos de la capacitación ofrecida, toda vez que en las infraestructuras actuales se han recibido 4 años de capacitación en los elementos, por lo que se solicita que las capacitaciones sean de nivel avanzado, modalidad presencial, desarrolladas en laboratorios del fabricante o del partner de capacitación. Y que el oferente tenga el nivel más alto de Partner para el fabricante en Colombia.

1.7 Preservación de las condiciones estructurales y de acabado de los sitios donde se realizará el proyecto

En caso que el contratante deba intervenir la infraestructura física de la UMNG deberá comprometerse a la plena restitución de sus condiciones estructurales y de acabados, conforme las encontró antes de la intervención. Toda intervención deberá ser aprobada previamente por la interventoría o la supervisión de la interventoría y de ella se dejará un acta con registro fotográfico. Los costos de estos trabajos deben ser asumidos por el contratista.

Las ducterías que se liberan con la implementación de la solución deberán desmontarse y hacer entrega de los elementos retirados al almacén general a través de la Interventoría con acta de entrega.

Los equipos que sean desinstalados y que no serán reubicados deberán ser entregados a la División Informática a través de la Interventoría con acta de entrega.

1.8 Mantenimiento y Soporte

La solución debe comprender el suministro instalación, puesta en marcha y soporte técnico de mantenimiento (preventivo y correctivo) por un año para todos los subsistemas y elementos de la plataforma, end-to-end.

- 1) El servicio de soporte de mantenimiento debe ser 7x24 para la atención de fallas y requerimientos técnicos durante 1 año.
- 2) El servicio de soporte garantía y cambio de partes debe ser en modalidad NBD por 1 año.
- 3) en la oferta el proponente deberá explicar el esquema de soporte propuesto.

1.9 Hardware y software

- 1) La solución propuesta deberá incluir todo el hardware, software y licenciamiento necesario para soportar todos los servicios y funcionalidades requeridas. Es responsabilidad única del oferente el cumplimiento de este precepto de proyecto y su definición dependerá de la tecnología ofrecida.
- 2) Los elementos de hardware suministrados que requieran operar con energía eléctrica deberán operar con tensión de alimentación 120 V AC +/- 10% y frecuencia de 60 Hz.
- 3) Los elementos tales como Switch y similares deben ser para montaje en Rack de Telecomunicación estándar de 19" de ancho. Se deben suministrar todos los herrajes y accesorios necesarios para la instalación de dichos elementos dentro del rack de telecomunicaciones.
- 4) La totalidad del software debe ser legalmente licenciado a perpetuidad a nombre de UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA se deberán suministrar los correspondientes medios magnéticos, ópticos o electrónicos que contengan el original de dicho software.
- 5) Las versiones de software entregadas deberán corresponder a la última versión disponible liberada para Latinoamérica y se deben garantizar las actualizaciones de software durante todo el periodo de garantía ofertado. Todas las vulnerabilidades conocidas deben estar solucionadas por la versión de

software entregada y se deben señalar todas vulnerabilidades que a la fecha no se hayan podido solucionar. Este mismo requerimiento aplica para el firmware del equipamiento.

1.10 Elementos y accesorios

Salvo mención expresa en contrario, se debe proporcionar todos los elementos necesarios para la correcta operación de la plataforma, que se requieran para su puesta en operación y uso normal; tales como fuentes de alimentación, accesorios, periféricos, elementos de conexión o interconexión, elementos de administración, elementos de pruebas, piezas de software, cableados, ducterías, equipos, rack y en general todos los adicionales necesarios para el correcto funcionamiento de la plataforma ofrecida.

1.11 Manuales técnicos de montaje y operación

Todos los componentes individuales de la solución, deberán venir acompañados de sus manuales técnicos y de operación, en formato digital.

1.12 Instalación y configuración

Todos los componentes de hardware, software y licencias deben ser entregados en perfecto estado de funcionamiento, configurado, probado y en normal operación de acuerdo con las necesidades específicas de la Universidad y de acuerdo con los requerimientos y ajustes pactados posteriormente entre el proponente (contratista) e interventoría o la supervisión del contrato.

1.13 Personal del proyecto

EL PROPONENTE deberá ofrecer y acreditar con su oferta, el siguiente personal mínimo:

1.13.1 Un (1) Director de proyecto

El Director del proyecto será la persona encargada de planear, dirigir y controlar las actividades de su personal, coordinar con la Interventoría los aspectos administrativos, técnicos y financieros del contrato. La permanencia en tiempo durante la ejecución del contrato es del 100%

Perfil. Profesional en cualquiera de las siguientes áreas de la Ingeniería: Electrónica; Sistemas; Informática; Teleinformático o Ingeniería en Telecomunicaciones, con estudios en Gerencia de Proyectos, con experiencia general mínima de 3 años.

Para su acreditación deberá presentar:

- Hoja de vida diligenciada y actualizada.
- Fotocopia Tarjeta profesional del Ingeniero.
- Diplomas o certificaciones de los estudios acreditados en el perfil (uno por cada estudio acreditado)
- Tres (3) certificaciones de experiencia suscritas por el contratante o por el interventor de la obra ejecutada, en la que se indique que actuó como contratista o director en contratos de alcance similar en su alcance y complejidad, al solicitado en la presente invitación.

Dichas certificaciones deben contener como mínimo la siguiente información:

- Nombre o razón social de la empresa o persona contratante del servicio.

- Objeto del contrato.
- Valor del contrato.
- Fecha de iniciación del contrato.
- Fecha de terminación y cumplimiento del contrato.

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.

Las certificaciones deberán contener la calificación del servicio prestado.

- Deficiente
- Bueno
- Excelente

Nota: No se aceptarán certificaciones cuya calificación del servicio prestado haya sido deficiente.

La información extractada de cada una de las certificaciones deberán ser diligenciadas en su totalidad en un cuadro de Excel anexo a la oferta.

1.13.2 Ingeniero Residente (Tiempo completo)

Perfil. Profesional en cualquiera de las siguientes áreas de la Ingeniería: Electrónica; Sistemas; Informática; Tele-informático o Ingeniería en Telecomunicaciones, con experiencia general mínima de 3 años. La permanencia en tiempo durante la ejecución del contrato es del 100%

Para su acreditación deberá presentar:

- Hoja de vida diligenciada y actualizada.
- Fotocopia Tarjeta profesional del Ingeniero.
- Diplomas o certificaciones de los estudios acreditados en el perfil. (uno por cada estudio acreditado)
- Tres (3) certificaciones de experiencia suscritas por el contratante o por el interventor de la obra ejecutada, en la que se indique que actuó como contratista, director en contratos de alcance similar en su alcance y complejidad, al solicitado en la presente invitación.

Dichas certificaciones deben contener como mínimo la siguiente información:

- Nombre o razón social de la empresa o persona contratante del servicio.
- Objeto del contrato.
- Valor del contrato.
- Fecha de iniciación del contrato.

- Fecha de terminación y cumplimiento del contrato.

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.

Las certificaciones deberán contener la calificación del servicio prestado.

- Deficiente
- Bueno
- Excelente

Nota: No se aceptarán certificaciones cuya calificación del servicio prestado haya sido deficiente.

La información extractada de cada una de las certificaciones deberán ser diligenciadas en su totalidad en un cuadro de Excel anexo a la oferta.

La dedicación de este profesional, será de tiempo completo en los lugares donde se desarrolla la implementación.

1.13.3 Experto Networking

Ingeniero electrónico, de telecomunicaciones y/o de sistemas, con mínimo cuatro (4) años de experiencia en configuración de equipos activos de red. El ingeniero debe contar con las certificaciones del fabricante, que acrediten su conocimiento en las líneas de producto ofrecidas como solución a la UMNG. Dichas certificaciones deberán estar vigentes.

Para su acreditación deberá presentar:

- Hoja de vida diligenciada y actualizada.
- Fotocopia Tarjeta profesional del Ingeniero.
- Diplomas o certificaciones de los estudios acreditados en el perfil (uno por cada estudio acreditado)
- Tres (3) certificaciones de experiencia en proyectos de suministro, instalación y configuración de equipos de networking, suscritas por el contratante, en la que se indique que actuó como Ingeniero en contratos de alcance similar en su alcance y complejidad, al solicitado en la presente invitación.
- Dichas certificaciones deben contener como mínimo la siguiente información:
- Nombre o razón social de la empresa o persona contratante del servicio.
- Objeto del contrato.
- Valor del contrato.
- Fecha de iniciación del contrato.
- Fecha de terminación y cumplimiento del contrato.

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.

Las certificaciones deberán contener la calificación del servicio prestado.

- Deficiente
- Bueno
- Excelente

Nota: No se aceptarán certificaciones cuya calificación del servicio prestado haya sido deficiente.

La información extractada de cada una de las certificaciones deberá ser diligenciada en su totalidad en un cuadro de Excel anexo a la oferta.

El Contratista debe garantizar la cantidad de personal para poder realizar la ejecución del proyecto.

Al inicio del proyecto es necesario presentar el equipo de trabajo, a la interventoría asignada. En la propuesta inicial deben reposar las hojas de vida y experiencia de este personal. Y un cuadro de resumen del personal propuesto para el proyecto. La dedicación de este profesional, será de tiempo completo en los momentos donde su especialidad se implementa en el proyecto.

Nota: Para el personal que realice trabajo en alturas, se exige el requisito del curso y certificación para tal efecto.

2 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y PARTICULARES:

No obstante los siguientes requerimientos son de cumplimiento obligatorio y el no cumplimiento de alguno de ellos será objeto de descalificación de la propuesta. Estos requerimientos se dividen en los siguientes grupos:

- **REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LOS EQUIPOS ACTIVOS NETWORKING Y GESTIÓN**
- **REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE INFRAESTRUCTURA PASIVA DE RED –FIBRA ÓPTICA**

Para soportar las respuestas a los términos específicos que se desglosan a continuación, se deben anexar catálogos originales del fabricante de todos y cada uno de los elementos y subsistemas ofrecidos que sustenten las respuestas solicitadas indicando el número de página, para cada respuesta, si aplica.

2.1 Certificados de Fabricantes

El oferente deberá incluir carta del fabricante de Networking y Fibra Óptica donde lo autorice a presentar oferta en el presente proceso.

Para los equipos de Networking el oferente debe ser Partner Autorizado para el suministro e instalación de los equipos ofertados en Colombia, condición que se debe certificar a través de carta del fabricante donde se acredite como distribuidor e instalador autorizado de los productos ofertados.

Para los equipos de Networking se solicita que el oferente tenga la certificación de canal más alta establecida por el fabricante, esto dada la complejidad del proyecto, su tiempo de ejecución y el nivel de conocimiento y experiencia que se requiere.

Con el fin de establecer la transparencia del proceso el proponente deberá anexar certificación emitida por el fabricante en la que se establecen los niveles de certificación, como distribuidor autorizado.

2.2 Requerimientos técnicos de los equipos activos Networking

La plataforma que se va a implementar para los edificios de la sede **Calle 100**, comprenden una solución soportada sobre Switch LAN y los sistemas de gestión de la solución necesarios. Partiendo de la infraestructura actual de la Universidad, la solución de Networking estará compuesta por Switch de distribución de alto desempeño y Switch de acceso, que serán conectados en topología estrella al Switch Core Principal, por medio de backbone en fibra óptica.

Los Backbone de los edificios de **Bloque B, C, D, F, Aula Máxima, Centro de Sistemas, Informática, Porterías Principal y Vehicular**, estarán compuestos por dos (2) puertos de 10 Gbps en modo Link Aggregation para suministrar un enlace por cada Edificio de 20 Gbps, hacia el Core de la Universidad Ubicado en el Data Center Actual.

Los Backbone de los edificios de **Bloque A, E**, estarán compuestos por cuatro (4) puertos de 10 Gbps en modo Link Aggregation para suministrar un enlace por cada Edificio de 40 Gbps, hacia el Core de la Universidad Ubicado en el Data Center Actual.

La solución debe comprender el suministro, instalación, configuración, puesta en marcha, garantía y soporte técnico de mantenimiento por un (1) año para los Switch ofertados, en la cantidad y configuración necesaria en cada uno de los edificios, garantizando la implementación de la solución de distribución y acceso requerida.

Todos los Switch deben soportar la característica de configurarse en modo chasis virtual, stack y/o apilados para que funcionen como una única entidad lógica según la cantidad máxima que soporte por referencia, para lo cual se deberán proveer los puertos, módulos y cables necesarios para su operación.

La solución debe ofertar las tarjetas, puertos y módulos SFP/SFP+ necesarios en cada uno de los Switch para recibir las conexiones de fibra en los edificios en modo enlace agregado. De la misma manera en el Switch Core Juniper 8208 que actualmente tiene la Universidad, se deberá suministrar una tarjeta de mínimo 40 puertos para fibra y los respectivos módulos SFP/SFP+. Igualmente, se debe proveer los servicios especializados de instalación y configuración necesarios. La solución debe soportar QoS y/o CoS para poder transportar el tráfico de la red de datos.

Actualmente en la Universidad se tienen equipos Juniper y 3com que aún no han entrado en estado de obsolescencia por lo cual la solución debe contemplar la reubicación o redistribución de estos equipos, suministrando los equipos y elementos necesarios para integrarlos a la solución y poder tener una solución costo eficiencia y que brinde el máximo aprovechamiento a los recursos actuales de la Universidad. El oferente debe incluir dentro de su oferta el costo asociado a los traslados, organización de Racks, Stacks, materiales y configuraciones adicionales que se requieran para llevar a cabo esta integración. La cantidad de equipos y modelos instalada en la UMNG será entregada en el Anexo No. 9.

2.3 Características generales de los Switch:

El oferente debe presentar cuadros técnicos comparativos que permitan validar que los Switch ofertados tengan características superiores y de tecnología de punta comparadas con la solución LAN actualmente instalada.

La solución actualmente instalada y que podrá ser reubicada o redistribuida en esta misma sede está compuesta por los siguientes equipos:

Switch Juniper 8208, Switch Core del Sistema

Switch Juniper EX 4200, EX 2200, de 24 y 48 puertos ubicados en la capa de Distribución y Acceso.

Switch HP 5120, 4210G, de 24 y 48 puertos ubicados en la capa de Distribución y Acceso

Switch 3Com 5500, 4400, 4226 y 3300 de 24 puertos ubicados en la capa de Distribución y Acceso (estos deberán ser sustituidos por elementos nuevos).

Todos los Switch nuevos que se suministren en el alcance de la solución deberán cumplir con las siguientes Características técnicas mínimas comparables:

- Densidad de puertos 24 o 48 puertos

- Puertos SFP 10GB
- Capacidad y velocidades de transmisión, Throughput, Routing/Switching capacity, 100/1000Switch fabric
- Backplane
- Protocolos soportados, estándares
- Funcionalidades en cada capa del nivel OSI en que trabajan
- QoS, CoS
- PoE 370W mínimo
- Seguridad
- Enlaces agregados
- Redundancia
- Protocolos de Gestión
- Capacidad de Stacking
- Múltiples Puertos de backbone 10GB

Los puertos 10GB deben ser independientes a los puertos Ethernet (No Puerto Combo)

Antes de iniciar con la instalación o redistribución de los Switch, el proveedor deberá presentar a la interventoría o la supervisión de la interventoría un diseño y plan de distribución de los equipos para su aprobación.

2.4 SOFTWARE DE GESTIÓN

Actualmente la Universidad cuenta con sistema de gestión IMC de Hewlett Packard, instalada en un servidor de la Sede calle 100.

Por tratarse de la continuidad de un sistema ya instalado, el contratista debe asegurar la conectividad de las soluciones instaladas con la plataforma de gestión actual, y debe proveer todo el licenciamiento y módulos adicionales necesarios para la gestión de la solución instalada desde la solución actual.

3. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE INFRAESTRUCTURA PASIVA DE RED – FIBRA ÓPTICA

3.1 INTRODUCCIÓN

A continuación se anexan los detalles de diseño y especificaciones generales para el suministro y puesta en marcha de la Conexión del Backbone en Fibra Óptica para la sede de la Calle 100. El objetivo del sistema de cableado genérico es proveer una plataforma (pasiva) que permita el transporte de señales de diferente naturaleza (voz, video y datos) en convergencia, con la capacidad de soportar su demanda actual y futura, en crecimiento.

3.2 PLATAFORMA PASIVA DE TELECOMUNICACIONES PARA LA INTERCONEXIÓN DEL SISTEMA DE TELECOMUNICACIONES

Para la conexión de los backbone de fibra en cada uno de los edificios se utilizará un sistema rápido de instalación en fibra óptica preconectorizada multimodo OM4 de 12 hilos tipo interiores con chaqueta LSZH-3 como mínimo.

El objetivo es ahorrar tiempo en la implementación de las troncales y maximizar la versatilidad y reutilización del sistema de cableado de fibra óptica.

El sistema permitirá el montaje rápido de troncales de fibra óptica, así como su reconfiguración y reubicación.

Los cables preconectorizados se insertan en bandejas que usan módulos de 12 fibras. Ambos tipos de paneles realizan la transición desde el conector MPO a conectores más habituales como LC.

- El sistema consta, entre otros elementos, de cables redondos preconectorizados y probados en fábrica. Los conectores de los extremos de estos cables son conectores MPO multifibra -de 12 fibras en particular- (Normas IEC 61754-7 y TIA 604-5).
- El sistema empleará adaptadores de chaveta alineada (aligned key) en cada conexión.
- El sistema permitirá la concatenación de cables de troncal.
- El sistema empleará los mismos patch cords en ambos extremos, y los mismos cables de troncal, para aplicaciones dúplex o de transmisión en paralelo.
- En todo caso, el sistema de fibra óptica debe ofrecer un esquema de polaridad no propietario,
- El sistema debe emplear sólo el tipo de patch cords dúplex estándar, utilizar el mismo panel en ambos extremos de las conexiones y ser aplicable tanto en enlaces OM4.
- Los adaptadores LC de las bandejas tendrán una tapa automática de resorte.
- Los cables de troncal estarán disponibles con 12, 24, 48, 72, 96 o 144 fibras en formato estándar (no ribbon)

En el presente proyecto se utilizará fibra preconectorizada normalizada bajo el estándar ANSI/TIA/EIA-568-C.1-7 siguiendo el Método B de polarización que soporta aplicaciones en paralelo y no precisa de una combinación de patch cords normales y patch cords especiales en ambos extremos.

Dicho Cable de fibra óptica deberá ser listado por UL como OFNR.

La capacidad de transmisión será medida de acuerdo con el estándar de la EIA/TIA-568C.3.

Es requisito indispensable adjuntar los Certificados expedidos por los Laboratorios UL (Underwriters Laboratorios) para el tipo de fibra óptica propuesto, en donde se muestren los resultados de las mediciones DMD en concordancia con TIA-455-220-A (FOTP-220) y/o IEC/PAS 60793-1-49. Este certificado deberá incluir el diagrama del procedimiento de la prueba DMD y el perfil de medición DMD obtenido desde 0 hasta 26µm del núcleo de la fibra óptica correspondiente, y el valor obtenido del retardo diferencial en ps/m de acuerdo a lo exigido por el estándar EIA/TIA-568C.3.

3.3 DISTRIBUIDORES DE FIBRA ÓPTICA

- La bandeja para Fibra Óptica debe poseer ancho de 19 pulgadas para ser montada sobre los bastidores de gabinetes o racks convencionales y estar disponible en tamaño de 1U con identificación del fabricante en el cuerpo del producto.
- El cuerpo de la bandeja estará fabricado en material metálico, deberá ser de acero u otro metal que garantice una resistencia mecánica, contará con un revestimiento epóxico de alta durabilidad con resistencia a la corrosión y debe incluir la tapa superior para inspección, armado y conexión, adicionalmente tapas frontales para facilitar el manejo de patchcords de fibra óptica con sus respectivos accesorios y todo lo necesario para su total protección y funcionalidad.
- Debe contar con un sistema de ordenamiento frontal de patch cords incorporado que no requerirá unidades de rack adicional. El ordenador frontal de patch cords deberá permitir el ruteo de los mismos en forma vertical y en forma horizontal.
- La bandeja deberá venir en configuraciones deslizables para facilitar el acceso e instalación o fijas de acuerdo al requerimiento del proyecto.
- La bandeja de 1U tendrá 4 cavidades que permitirán instalar Cassettes MPO-LC de acuerdo al requerimiento del proyecto
- Las dimensiones de la bandeja deberían ser:

Dimensiones Bandeja Deslizable

Profundidad 457.2 mm | 18.0 in

Altura 44.45 mm | 1.75 in

Ancho 482.6 mm | 19.0 in

Peso 5.4 kg | 12.0 lb

- La bandeja debe permitir instalación tanto Cassettes MPO-LC como MPO-MPO con solo realizar el cambio de módulo.
- Las bandejas deben ser cerradas es decir: contar con base, tapa y paredes laterales contando con la tapa acrílica superior removible para proteger el cableado y adicionalmente poder realizar mantenimientos, ampliaciones o cambios.
- Debe contar con un limitador del radio que maximiza espacio y Organizador de patchcords de fibra incluido.
- Anillos de gestión redondeados que impiden el daño de los patchcords.
- Tapa frontal transparente en estilo push/push que con solo una pequeña presión en sus extremos permita su apertura para mejorar el acceso a la bandeja.
- Debe contar con un diseño de tapa superior transparente y deslizable que permite mejor manejo en el interior de la bandeja.
- Entradas traseras para ajustar el prensa cables de ajuste de fibras que ingresan.
- La bandeja debe poseer 4 módulos de 6 conexiones LC dúplex con 12 hilos en la parte frontal, y en la parte posterior contar con un conector MPO
- La bandeja debe contar con un kit de upgrade inteligente que deberá contar en cada puerto dúplex de la bandeja un sensor, un botón y una luz LED indicadora y pueda ser adicionado al sistema actual de administración de infraestructura con el que cuenta la Universidad.
- La bandeja deberá tener entradas de cables posteriores, y cada entrada contar con una tapa en caso de no ser utilizada o un sistema "boquilla prensa-cable" para la correcta sujeción de los mismos.

3.4 PATCH CORD DE FIBRA ÓPTICA

EL PROPONENTE deberá suministrar cables de fibra óptica OM4 como mínimo, soportar mínimo 10GB de ancho de banda, para hacer la interconexión entre la bandeja o panel de fibra y el puerto de fibra del equipo activo. Este deberá contar con conectores LC-LC y debe funcionar de forma correcta con las bandejas administrables con las que actualmente cuenta la universidad.

El cable con el cual está construido el patch cord de fibra óptica será máximo de 1.6 mm de diámetro. Las características de los patch cords serán:

Pérdidas por acoplamiento del conector LC	$\mu = 0.1 \text{ dB}, \sigma = 0.1 \text{ dB}$
Temperatura de funcionamiento	-20 a 70° Cable
Resistencia del cable	220 N mínimo
Repetición de las conexiones	0.20 dB cambio máximo por 100 reconexiones
Temperatura de Funcionamiento	-20 a 70° C

3.5 Premisas de diseño

Los elementos de fibra óptica deben ser de un solo fabricante, con el objetivo de asegurar la compatibilidad de los elementos. Este criterio de monomarca se refiere a que los siguientes componentes de la infraestructura física pasiva sean del mismo fabricante y estén dentro del concepto de garantía de protección de obsolescencia tecnológica de 20 años, para: organizadores horizontales y verticales, bandejas de fibra, patch cords de fibra óptica, acopladores de fibra, conectores de fibra, cables de fibra óptica.

3.6 Cuartos de Telecomunicaciones

Los cuartos de Telecomunicaciones (TR) están distribuidos por los diferentes edificios de la sede en la visita técnica se identificará la ubicación de cada uno de los rack a intervenir.

Antes de iniciar con la instalación de la Fibra, el proveedor deberá presentar a la interventoría o la supervisión del contrato de interventoría un plano de distribución y rutas del recorrido de la fibra para su aprobación.

3.7 Ductería

Antes de iniciar la instalación, el proveedor deberá realizar una revisión detallada de la ductería instalada. En caso de encontrarse deficiencias en la ductería requerida, deberá instalar la ductería requerida para el proyecto. Se requiere que la ductería que se encuentra en exteriores para los backbone actuales sea desinstalada y reemplazada por tubería EMT, la ductería instalada en el sótano del Bloque D hasta el Bloque A será desinstalada y se instalará una bandeja portacable con tapa para estas nuevas instalaciones. Para las conexiones desde el data center hasta la portería peatonal se deberá realizar la obra civil necesaria para el tendido de la fibra óptica.

3.8 Marcación

Todo el sistema debe ser marquillado de acuerdo con los requerimientos del estándar TIA/EIA 606B y deberá ser coherente con el esquema de marcación establecido en esta sede.

Los Cables de Fibra Óptica deberán marquillarse en ambos extremos y en las cajas de registro mediante plaquetas acrílicas en bajo relieve que soporten intemperie y humedad.

El código para identificación de los edificios será suministrado por la División Informática de la Universidad.

3.9 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN LA SOLUCIÓN DE FIBRA ÓPTICA

El oferente debe presentar cuadros técnicos comparativos que permitan validar que la solución pasiva ofertada cumple al menos con las características de la solución pasiva mencionadas anteriormente. O la supera.

3.9.1 Fibra Óptica

Todo el sistema deberá cumplir con las mismas características descritas anteriormente. El oferente deberá presentar los cuadros comparativos que demuestren este cumplimiento.

Para los bloques Aula Máxima, Bloque F, Porterías Vehicular y Peatonal la fibra deberá ser de uso exterior las demás son de uso interior.

3.9.2 Patch Cord de Fibra Óptica

Los patch cords de Fibra Óptica deben ser dúplex y estar contruidos con conectores LC en ambos extremos. La longitud de estos patch cords será de 10ft.

Dichos Patch Cords deberán ser originales de fábrica, deberán venir en su bolsa original de empaque tal como salen de la fábrica. No se aceptarán patch cord fabricados localmente.

La solución ofrecida debe permitir administración inteligente con cualquier patch cord estándar LC-LC tanto de Fibra Multimodo como de Monomodo.

3.10 Certificación

Los enlaces de fibra suministrados e instalados deberán ser certificados y verificados a 10GB en sus dos extremos en la totalidad de los 12 hilos, por cada enlace de backbone instalados, las prueba de certificación emitidas por el equipo certificador deberán ser entregadas a la interventoría.

3.11 GARANTÍA

El Sistema de Cableado de Fibra debe tener una Garantía mínima de 20 años de producto y funcionamiento de aplicaciones expedida por el fabricante de los productos directamente a la Universidad.

REQUERIMIENTOS ADICIONALES OBLIGATORIOS

Para la presentación de la oferta anexar las siguientes certificaciones y documentos:

Fichas técnicas que demuestren el cumplimiento de las características técnicas y parámetros solicitados de cada uno de los componentes y equipos ofertados.

4.1. RESUMEN DE CANTIDADES ESTIMADAS PARA EL PROYECTO Y DISEÑO LEVANTADO POR LA UMNG (esta sección es referencial)

Las cantidades y especificaciones deben ser validadas por los oferentes. Las referencias de Marca y modelo corresponden a lo actualmente instalado, el oferente debe presentar su propuesta especificando marcas, modelos, referencias, explicar técnicamente con cuadros comparativos el cumplimiento de las condiciones técnicas requeridas. Antes de iniciar con la instalación o redistribución de los Switch, el proveedor deberá presentar a la interventoría o la supervisión de la interventoría un diseño y plan de distribución de los equipos para su aprobación.

Switch de Core Suministro, configuración e instalación de una (1) tarjeta EX8200- 40XS, contrato de soporte de fábrica por un (1) año para la tarjeta y cuarenta (40) SFPs EX-SFP-10GE-SR. DMZ.

Suministro, configuración e instalación de un módulo de uplink, para el equipo Juniper EX4200 que actualmente está instalado en el data center dela Universidad y dos (2) SFPs EX-SFP-10GE-SR.

Bloque A Piso 3 Suministro y/o reubicación, configuración e instalación de: Un equipo Juniper para las funciones de switch de distribución, con contrato de soporte de fábrica por un (1) año, el cual se conectara con los stack de los cinco pisos del edificio mínimo a 2GB, cuatro (4) SFPs 10GB para el enlace agregado de 40GB hacia el Data Center, Puertos 1GB como mínimo para recibir las conexiones de los otros pisos (Estas conexiones deberán estar en cable UTP Categoría 6A para que soporte 1GB), Este bloque (Edificio) deberá estar con Switch Juniper en su totalidad.

Bloque B Piso 1 Suministro, configuración e instalación de: Un módulo de uplink EX-UM-2X4SFP, para el switch existente y/o reubicado. Dos (2) SFPs EX-SFP-10GE-SR, para el enlace agregado de 20GB hacia el Data Center. Este bloque deberá estar con Switch de acceso en stack o virtual chassis, conectados al equipo de distribución mínimo a 2GB y con Switch Juniper en su totalidad con contrato de soporte de fábrica por un (1) año

Bloque C Piso 1 Suministro y/o reubicación, configuración e instalación de: Un equipo como switch de distribución, con contrato de soporte de fábrica por un (1) año, dos (2) SFPs 10GB para el enlace agregado de 20GB hacia el Data Center. Dos equipos como Switch de acceso en stack o virtual chassis, conectados al equipo de distribución mínimo a 2GB con contrato de soporte de fábrica por un (1) año.

Bloque C Centro de Sistemas Suministro y/o reubicación, configuración e instalación de: Un equipo como switch de distribución, con contrato de soporte de fábrica por un (1) año, dos (2) SFPs 10GB para el enlace agregado de 20GB hacia el Data Center. Los Switch de los tres (3) centros de cableado de esta área deberán estar en modo stack o virtual chassis conectados al equipo de distribución con enlaces a mínimo 2GB en cobre

Bloque C División Informática Suministro y/o reubicación, configuración e instalación de: Los equipos existentes en stack o virtual chassis, con contrato de soporte de fábrica por un (1) año, dos (2) SFPs 10GB para el enlace agregado de 20GB hacia el Data Center

Bloque C Centro de Idiomas Suministro y/o reubicación, configuración e instalación de: Los equipos existentes en stack o virtual chassis, con contrato de soporte de fábrica por un (1) año, conectados al equipo de distribución del data center con enlaces a mínimo 2GB en cobre.

Bloque D Piso 1 Suministro y/o reubicación, configuración e instalación de: Un equipo como switch de distribución, con contrato de soporte de fábrica por un (1) año, dos (2) SFPs 10GB para el enlace agregado de 20GB hacia el Data Center. Los Switch de los tres (3) centros de cableado de este bloque deberán estar en modo stack o virtual chassis conectados al equipo de distribución con enlaces a mínimo 2GB en cobre.

Bloque D Piso 2 Suministro y/o reubicación, configuración e instalación de: Los equipos existentes en stack o virtual chassis, con contrato de soporte de fábrica por un (1) año, conectados al equipo de distribución del data center con enlaces a mínimo 2GB en cobre.

Bloque D Piso 2 Sala de Internet Suministro y/o reubicación, configuración e instalación de: Los equipos existentes en stack o virtual chassis, con contrato de soporte de fábrica por un (1) año, conectados al equipo de distribución del data center con enlaces a mínimo 2GB en cobre.

Bloque E Sótano Suministro, configuración e instalación de un switch de distribución, con contrato de soporte de fábrica por un (1) año, cuatro (4) SFPs 10GB para el enlace agregado de 40GB hacia el Data Center. Suministro y/o reubicación, configuración e instalación de Switch de acceso, con contrato de soporte de fábrica por un (1) año. Los Switch de acceso de estos dos (2) centros de cableado deberán estar en modo stack o virtual chassis conectados al equipo de distribución con enlaces a mínimo 2GB en cobre.

Bloque E Piso 1 Suministro y/o reubicación, configuración e instalación de: Los equipos existentes en stack o virtual chassis, con contrato de soporte de fábrica por un (1) año, conectados al equipo de distribución del Bloque E Sótano con enlaces a mínimo 2GB en cobre.

Bloque E Piso 5 Suministro y/o reubicación, configuración e instalación de: Los equipos existentes en stack o virtual chassis, con contrato de soporte de fábrica por un (1) año, conectados al equipo de distribución del Bloque E Sótano con enlaces a mínimo 2GB en cobre.

Bloque F Suministro, configuración e instalación de: Dos SFPs 10GB para el equipo HP5120 existente para el enlace agregado de 20GB hacia el Data Center. Suministro y/o reubicación, configuración e instalación de Switch de acceso, con contrato de soporte de fábrica por un (1) año. Los Switch de acceso de este centro de cableado deberán estar en modo stack o virtual chassis

Aula Máxima Suministro, configuración e instalación de: Dos SFPs 10 GB para el equipo HP5120 existente para el enlace agregado de 20GB hacia el Data Center. Suministro y/o reubicación, configuración e instalación de Switch de

acceso, con contrato de soporte de fábrica por un (1) año. Los Switch de acceso de este centro de cableado deberá estar en modo stack o virtual chassis

Portería Peatonal Suministro y/o reubicación, configuración e instalación de: Los equipos existentes en stack o virtual chassis, con contrato de soporte de fábrica por un (1) año, dos (2) SPFs 10GB para el enlace agregado de 20GB hacia el Data Center

Portería Vehicular Suministro y/o reubicación, configuración e instalación de: Los equipos existentes en stack o virtual chassis, con contrato de soporte de fábrica por un (1) año, dos (2) SPFs 10GB para el enlace agregado de 20GB hacia el Data Center

La solución ofertada deberá proveer para todos los casos anteriores puertos de red en switch disponibles adicionales a los puntos de red existentes en cada centro de cableado, asegurando con un la posibilidad de escalamiento y crecimiento de mínimo un 20%

Las cantidades y distancias de Fibras son parte del levantamiento de información de los oferentes.

Es importante tener en cuenta que el Backbone debe quedar configurado en enlaces agregados entre 20 Gb y 40 Gb, según sea el caso y el bloque a conectar.

4.2 PROPUESTA DE DISEÑO

El oferente deberá entregar un documento en el cual se explique el diseño de la solución ofertada que incluya un diagrama de distribución de los equipos ofertados y reubicados, así como el plan de distribución de los mismos y su justificación del diseño. Este diseño podrá ser ajustado en el momento de la ejecución y deberá ser avalado por la interventoría con visto bueno de la supervisión de la interventoría. Los elementos principales y requeridos en este documento son

- Diagramas de interconexión de la solución propuesta
- Propuesta de distribución de los equipos ofertados
- Propuesta de reubicación de equipos en los casos que aplique
- Propuesta de enlaces que conformaran el Backbone
- Interconexión de la solución al Swtich Core

4.3 Cuadro de Resumen de oferta técnica

El oferente debe diligenciar en su totalidad el cuadro se presenta a continuación:

No	Ítem (el oferente debe listar acá todos los elementos de este componente)	Folio	Aceptación y Cumplimiento
1	Networking		
2	Software de Gestión		
3	Requerimientos Técnicos de Infraestructura Pasiva – Fibra Óptica		

ANEXO No 8 INFORMATIVO

DISTANCIAS APROXIMADAS (en metros)			
UBICACIÓN	FIBRA Multimodo	Tubería EMT	CANASTILLA X 20 CM
Aula Máxima	171	-	-
Centro Sistemas	113	28	-
Bloque A	165	25	88
Bloque B	130	32	-
Bloque C	120	25	-
Bloque D	130	24	-
Bloque E	110	50	-
Bloque F	245	18	-
Informática	55	-	-
Guardia Peatonal	120	-	-
Guardia Vehicular	120	-	-
Total	1479	-	-

ANEXO No. 9 INFORMATIVO INVENTARIO DE ACTIVOS DE RED

Ubicación Física				Información del equipo					
Sede	Edificio/Bloque	Piso	Espacio	#puertos	Marca	Modelo	# de parte	Serial	Soft. Version
Calle 100	Acceso Peatonal	1	Acceso Peatonal	24	HP	A5120-24G-PoE+EI	JG236A	CN3AF5Y0JH	Version 5.20.99, Release 2220P02
Calle 100	Aula Máxima	3	Aula Fotografía	24	HP	A5120-24G-PoE+EI	JG236A	CN36F5Y11D	5.20 Release 2208P01
Calle 100	Aula Máxima	3	Aula Fotografía	24	HP	A5120-24G-PoE+EI	JG236A	CN3AF5Y0FP	5.20.99 Release 2220P02
Calle 100	Bloque A	0	Oficina Jefe Almacén	24	3com	3Com SuperStack 3 Switch 4400	3C17203	7PVV2988E5740	v 4.0
Calle 100	Bloque A	1	Cuarto tec. Piso 1	48	Juniper	EX4200-48P	750-033064	BQ0210531601	10.4R9.2
Calle 100	Bloque A	1	Cuarto tec. Piso 1	24	Juniper	EX2200-24T	750-026468	CW0210166143	10.1R1.8
Calle 100	Bloque A	1	Div. extensión de negoci	24	3com	3Com SuperStack 3 Switch 4400	3C17203	7PVV5929300	5.11s (strong encryption)
Calle 100	Bloque A	2	Bodega T. Humano	48	Juniper	EX4200-48P	750-033064	BQ0211446684	12.3R6.6
Calle 100	Bloque A	2	Bodega T. Humano	24	3com	3Com SuperStack 3 Switch 4400	3C17203	L3AV5QE214840	6.10s (strong encryption)
Calle 100	Bloque A	3	Oficina de planeación	24	Juniper	EX2200-24P	750-026464	CV0210480894	12.3R3.4
Calle 100	Bloque A	3	Oficina de planeación	48	Juniper	EX4200-48P	750-033064	BQ0210531562	12.3R3.4
Calle 100	Bloque A	4	Bodega Rectoría	48	Juniper	EX4200-48P	750-033064	BQ0211446682	11.2R1.2
Calle 100	Bloque B	1	Vic. Derecho	24	Juniper	EX2200-24T	750-026468	CW0210166126	10.1R1.8
Calle 100	Bloque B	1	Vic. Derecho	24	3com	3Com SuperStack 3 Switch 4400	3C17203	L3AV5QE21F1C0	6.10s (strong encryption)
Calle 100	Bloque B	1	Vic. Derecho	48	Juniper	EX4200-48P	750-034195	FP0213354919	11.4R7.5
Calle 100	Bloque C	0	Idiomas	24	HP	A5120-24G-PoE+EI	JG236A	CN3AF5Y0LX	5.20.99 Release 2220P02
Calle 100	Bloque C	0	Centro de idiomas	24	HP	A5120-24G EI	JE068A	CN43BYT0JJ	Version 5.20.99, Release 2220P02
Calle 100	Bloque C	0	Idiomas	24	3com	3300xm	Pendiente	7BAV54DE7F8	Pendiente
Calle 100	Bloque C	0	Idiomas	24	HP	J9146A	HP 2910AL-24G-Po	ESG026IQ095	Pendiente
Calle 100	Bloque C	0	Idiomas	24	HP	2530-24G	J9776A	CN47FP75K8	YA.15.12.0007
Calle 100	Bloque C	1	Of. Ing. Mecatrónica	24	3com	SuperStack 4 Switch 5500-EI 28-P	3CR17161-91	9LAF8JK9AC680	3.02.03s56
Calle 100	Bloque C	1	vic. Fac. ciencias eco.	24	3com	SuperStack 4 Switch 5500-EI 28	3CR17161-91	9LAF8IK97FCC0	3Com OS V3.02.03s56
Calle 100	Bloque C	1	vic. Fac. Ciencias eco.	24	3com	3300xm	Pendiente	LMAV44A3FE5F8	Pendiente
Calle 100	Bloque C	1	vic. Fac. Ciencias eco.	24	3com	3300xm	Pendiente	LMAV44B3FE238	Pendiente
Calle 100	Bloque C	1	vic. Fac. Ciencias eco.	24	Juniper	EX2200	Pendiente	CT0212375280	Pendiente
Calle 100	Bloque C	1	Post. Fac. Ciencias ec.	24	Trendnet	TE100-S24	Pendiente	CA0716S401010	Pendiente

Calle 100	Bloque C	2	Lab. Sistemas 6	48	Juniper	EX2200-48T	750-026325	CU0212163243	11.4R1.6
Calle 100	Bloque C	2	Lab. Sistemas 5	48	Juniper	EX2200-48T	750-026325	CU0212389137	12.3R10.2
Calle 100	Bloque C	2	Lab. Sistemas 3	24	3com	SuperStack 4 Switch 5500-SI 28-P	3CR17151-91	9KSF6VH296060	3.01.12s56p01
Calle 100	Bloque C	2	Lab. Sistemas 3	48	Juniper	EX2200-48T	750-026325	CU0212163240	12.3R10.2
Calle 100	Bloque C	2	Lab. Sistemas 5	24	3com	SuperStack 4 Switch 5500-EI 28-P	3CR17161-91	9LAF95L3F2440	3.02.03s56
Calle 100	Bloque C	2	Lab. Sistemas 5	48	Juniper	EX2200-48T	750-026325	CU0212389068	12.3R10.2
Calle 100	Bloque C	2	Lab. Sistemas 3	24	3com	SuperStack 4 Switch 5500-SI 28-P	3CR17151-91	9KSF7BHDE3940	3.02.00s56
Calle 100	Bloque C	2	División Informática	24	3com	4210G PWR 24-P	3CRS42G-24P-91	210235A0F2H108000502	5.20 Release 2202P18
Calle 100	Bloque C	2	División Informática	24	3com	4210G PWR 24-P	3CRS42G-24P-91	210235A0F2H108000498	5.20 Release 2202P18
Calle 100	Bloque C	2	División Informática	24	3com	4210G PWR 24-P	3CRS42G-24P-91	210235A0F2H108000148	5.20 Release 2202P18
Calle 100	Bloque C	2	Datacenter	24	3com	3Com SuperStack 3 Switch 4400	3C17203	7PVV2586B1980	6.10s (strong encryption)
Calle 100	Bloque C	2	Datacenter	24	3com	3Com SuperStack 3 Switch 4400	3C17203	L3AV6HH49B5C0	6.10
Calle 100	Bloque C	2	Datacenter	24	3com	3Com SuperStack 3 Switch 4400	3C17203	7pvv2586af900	6.10s (strong encryption)
Calle 100	Bloque C	2	Datacenter	24	3com	3Com SuperStack 3 Switch 4400	3C17203	Pendiente	6.10s (strong encryption)
Calle 100	Bloque C	2	Centro sistemas 3	24	3com	3Com SuperStack 3 Switch 4400	3C17203	L3AV6GH433780	6.10
Calle 100	Bloque C	2	División Informática	24	3com	3Com SuperStack 3 Switch 4400	3C17203	L3AV6HH49D800	6.10
Calle 100	Bloque C	2	Datacenter	24	3com	3Com SuperStack 3 Switch 4400	3C17203	L3AV6HH4994C0	6.10
Calle 100	Bloque C	2	Aula sistemas 5 (verifica)	r24	3com	SuperStack 4 Switch 5500-EI 28-P	3CR17161-91	9LAF8OKE331C0	3Com OS V3.02.03s56
Calle 100	Bloque C	2	Datacenter	24	3com	SuperStack 4 Switch 5500-EI 28-P	3CR17161-91	9LAF8JK9AC5C0	3.02.03s56
Calle 100	Bloque C	2	Datacenter	0	HP	MSM760	J9420A	SG3423N28D	6.3.0.0-15824
Calle 100	Bloque C	2	Datacenter	24	3com	Switch 5500G-EI	3CR17254-91	9KAF9GL339900	3Com OS V3.03.02s168p11
Calle 100	Bloque C	2	Datacenter	48	Juniper	EX8208	Varios ver nota	CA1710511420	10.3R1.9
Calle 100	Bloque C	2	Datacenter	24	3com	3Com SuperStack 3 Switch 4400	Pendiente	3av68e6c6440	Pendiente
Calle 100	Bloque C	2	Datacenter	24	3com	3Com SuperStack 3 Switch 4400	Pendiente	7mav1t8061fd8	Pendiente
Calle 100	Bloque C	2	Datacenter	48	Juniper	EX4200-48P	750-033064	BQ0210531581	10.3R1.9
Calle 100	Bloque C	2	Datacenter	0	Juniper	SRX240	750-021793	AG5111AA0121	12.1X46-D10.2
Calle 100	Bloque C	2	Datacenter	0	Juniper	SA2500	Pendiente	239032011000201	Pendiente
Calle 100	Bloque C	2	Puesto JECL	24	Juniper	EX2200-24P-4G	750-026464	CV0213436127	12.3R4.6
Calle 100	Bloque D	0	Lab. Fisica	24	Allied	8524M	Pendiente	Pendiente	Pendiente

					Telesis				
Calle 100	Bloque D	0	Lab. Fisica	24	3com	3Com SuperStack 3 Switch 4400	Pendiente	7PVV2L8DF1800	Pendiente
Calle 100	Bloque D	1	Vic. De ingenieria	48	Juniper	ex4200-48p	750-033064	BQ0210531563	12.3R6.6
Calle 100	Bloque D	1	Vic. De ingenieria	24	3com	A5120-24G-PoE+ EI	JG236A	CN47F5Y0N3	Version 5.20.99, Release 2220P02
Calle 100	Bloque D	1	Biblioteca	24	Allied Telesis	8524M	Pendiente	Pendiente	Pendiente
Calle 100	Bloque D	1	Biblioteca	24	3com	Pendiente	Pendiente	Pendiente	Pendiente
Calle 100	Bloque D	2	Of. Humanidades	24	HP	HP A5120-24G-PoE+ EI	JG236A	CN3AF5Y0CM	5.20.99 Release 2220P02
Calle 100	Bloque D	2	Oficina ITEC	24	3com	3Com SuperStack 3 Switch 4400	3C17203	7PVV2D8B26A40	6.10s (strong encryption)
Calle 100	Bloque D	2	Oficina ITEC	24	3com	3Com SuperStack 3 Switch 4400	3C17203	7PVV65F77C0	6.10s (strong encryption)
Calle 100	Bloque D	2	Oficina ITEC	24	3com	3Com SuperStack 3 Switch 4400	3C17203	L3AV5QE21F340	6.10s (strong encryption)
Calle 100	Bloque D	2	Oficina ITEC	24	3com	3Com SuperStack 3 Switch 4400	3C17203	7PVV1D7666DC0	5.11s (strong encryption)
Calle 100	Bloque D	2	Of. Humanidades	24	3com	3Com SuperStack 3 Switch 4400	3C17203	L3AV5QE21EAC0	6.10s (strong encryption)
Calle 100	Bloque D	2	Of. Humanidades	48	HP	A5120-48G-PoE+ EI	JG237A	CN30F5Z126	Version 5.20.99, Release 2220P02
Calle 100	Bloque D	3	FAEDIS	24	3com	3Com SuperStack 3 Switch 4400	Pendiente	L3AV58D6D9560	Pendiente
Calle 100	Bloque D	3	FAEDIS	24	3com	3Com SuperStack 3 Switch 4400	Pendiente	7PVV2L8DEDE80	Pendiente
Calle 100	Bloque E	0	Cuarto equipos sot.	24	3com	SuperStack 4 Switch 5500-EI 28-P	3CR17161-91	9LAF8JK9AA900	3.02.03s56
Calle 100	Bloque E	0	Cuarto equipos sot.	24	HP	A5120-24G-PoE+ EI	JG236A	CN3AF5Y0Q5	5.20.99 Release 2220P02
Calle 100	Bloque E	0	Cuarto equipos sot.	24	HP	HP A5120-24G-PoE+ EI	JG236A	CN3AF5Y0PN	5.20.99 Release 2220P02
Calle 100	Bloque E	0	Cuarto equipos sot.	24	HP	A5120-24G-PoE+ EI	JG236A	CN3AF5Y0FS	5.20.99 Release 2220P02
Calle 100	Bloque E	0	Cuarto equipos sot.	24	HP	A5120-24G-PoE+ EI	JG236A	CN3AF5Y0DK	5.20.99 Release 2220P02
Calle 100	Bloque E	0	Cuarto equipos sot.	24	3com	SuperStack 4 Switch 5500-EI 28-P	3CR17161-91	9LAF8JK9ACBC0	3.02.03s56
Calle 100	Bloque E	0	Cuarto equipos sot.	24	3com	SuperStack 4 Switch 5500-SI 28-P	3CR17151-91	9KSF7DHE22B00	3.02.00s56
Calle 100	Bloque E	0	Cuarto equipos sot.	48	Juniper	EX2200-48P	750-026331	CT0212375222	11.4R1.6
Calle 100	Bloque E	0	Cuarto equipos sot.	24	3com	3Com SuperStack 3 Switch 4400	3C17203	L3AV5QE21AB80	6.10s (strong encryption)
Calle 100	Bloque E	0	Cuarto equipos sot.	24	3com	3Com SuperStack 3 Switch 4400	3C17203	L3AV5QE21ACCO	6.10s (strong encryption)
Calle 100	Bloque E	0	Lab. Multimedia	24	3com	3Com SuperStack 3 Switch 4400	Pendiente	7PVV0Z6EE4140	Pendiente
Calle 100	Bloque E	0	Lab. Multimedia	24	3com	3Com SuperStack 3 Switch 4400	3C17203	7PVV0Z6EFBD80	6.10s (strong encryption)
Calle 100	Bloque E	0	Lab. Multimedia	24	Cisco	2960	Pendiente	F0C1214U46B	Pendiente

Calle 100	Bloque E	0	Cuarto equipos sot.	24	3com	3Com SuperStack 3 Switch 4400	3C17203	L3AV5QE224540	6.10s (strong encryption)
Calle 100	Bloque E	0	Cuarto equipos sot.	24	3com	4226	3C17300	LY1V43B393060	Pendiente
Calle 100	Bloque E	1	Of. Relaciones int.	24	3com	3Com SuperStack 3 Switch 4400	3C17203	L3AV4ZD3982C0	6.10s (strong encryption)
Calle 100	Bloque E	1	Of. Relaciones int.	24	3com	3Com SuperStack 3 Switch 4400	3C17203	L3AV5LDFC8600	5.00
Calle 100	Bloque E	1	Of. Admon empresas	24	3com	3300XM	Pendiente	7MAV556E0D8	Pendiente
Calle 100	Bloque E	1	CC Negocios int.	24	HP	A5120-24G-PoE+	JG236A	CN42F5Y14K	Version 5.20.99, Release 2220P02
Calle 100	Bloque E	5	Lab. II Multimedia	24	3com	3Com SuperStack 3 Switch 4400	3C17203	L3AV5LDFC2640	6.10s (strong encryption)
Calle 100	Bloque E	5	Lab. II Multimedia	24	3com	3Com SuperStack 3 Switch 4400	3C17203	7PVV2586B41C0	6.10s (strong encryption)
Calle 100	Bloque E	5	Lab. II Multimedia	24	3com	4226	3C17300	LY1V4IB8FAD00	2.1
Calle 100	Bloque E	5	Lab. Cisco	24	3com	3Com SuperStack 3 Switch 4400	3C17203	7PVV2K8DB19C0	6.10
Calle 100	Bloque E	5	Lab. Cisco	24	Juniper	EX2200-24T	750-026468	CW0212030462	12.3R6.6
Calle 100	Bloque E	5	Lab. Cisco	48	Juniper	EX2200-48T	750-026325	CU0212254428	12.3R6.6
Calle 100	Bloque F	2	Bodega equipos ing.	24	Allied Telesis	AT-8524M	Pendiente	A01955H0405000Q0	ATS62 v1.3.0 NE
Calle 100	Bloque F	2	Bodega equipos ing.	24	3com	SuperStack 4 Switch 5500-EI 28-P	3CR17161-91	9LAF8JK9A8D00	3Com OS V3.02.03s56
Calle 100	Bloque F	2	Bodega equipos ing.	24	HP	2910al-24G-PoE+	J9146A	SG336IQ06M	W.14.38
Calle 100	Bloque F	2	Bodega equipos ing.	24	HP	A5120-24G-PoE+ EI	JG236A	CN3AF5Y0CC	Version 5.20.99, Release 2220P02
Calle 100	Casa Administrativa	1	Of. Servicios Generales	24	Trendnet	Pendiente	Pendiente	Pendiente	Pendiente
Calle 100	Casa Blanca	1	Casita Blanca	24	3com	1100	Pendiente	Pendiente	Pendiente
Calle 100	Entrada Vehicular	1	Centro Cableado	24	Allied Telesys	AT-8000GS	Pendiente	Pendiente	Pendiente