



**VICERRECTORÍA ADMINISTRATIVA
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN Y ADQUISICIONES**

**PLIEGO DE CONDICIONES
INVITACIÓN N° 12 DE 2014**

SELECCIONAR EL CONTRATISTA PARA LA COMPRAVENTA DE UN SISTEMA DE APLICACIÓN DE CARGA CÍCLICA PARA EL PROGRAMA DE INGENIERÍA CIVIL DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA.

BOGOTÁ D.C., MAYO DE 2014

CAPITULO PRIMERO

INFORMACIÓN GENERAL

1.1 OBJETO

Compraventa de un sistema de aplicación de carga cíclica para el programa de Ingeniería Civil de la Universidad Militar Nueva Granada.

1.2 ALCANCE

El objetivo de esta Invitación, es atender las solicitudes sobre los materiales, sistemas o estructuras, que son de origen cíclico, por ejemplo, el viento, el sismo, el tránsito de vehículos y de personas, etc., la adquisición de este tipo de equipos permitirá a los estudiantes contar con equipos especializados para aplicar cargas y/o desplazamientos cíclicos a los materiales, sistemas o estructuras, conocer el efecto real de este tipo de demandas sobre las obras civiles tales como edificios, viviendas, puentes, etc. De esta manera, estos equipos serán una ayuda fundamental en las prácticas de laboratorio de los siguientes cursos: Materiales, Mecánica de sólidos, Diseño de estructuras, Mampostería Estructural, Puentes.

1.3 PRESUPUESTO OFICIAL Y DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El presupuesto oficial estimado para esta Invitación No. 12 de 2014 es de **CUATROCIENTOS MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE (\$400.000.000.00 M/CTE)**, incluidos todos los impuestos, retenciones, instalación y puesta en marcha del equipo (aceite, cableado rotulado, medios de descarga, elevación y manipulación del equipo durante su instalación y puesta en marcha), y demás gastos a que hubiere lugar. Por lo anterior, el PROPONENTE deberá proyectar el valor de su propuesta incluyendo todos los valores así como los impuestos, retenciones para la Instalación y puesta en marcha del equipo a que haya lugar, o en que pudiera incurrir durante la suscripción, legalización, ejecución y liquidación del Contrato.

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° 57467 del 10 de abril de 2014 con vigencia año 2014 expedido por el Jefe de la División Financiera.

1.4 CONSULTA DEL PLIEGO DE CONDICIONES

Los interesados podrán consultar el pliego de condiciones a partir de la fecha y hora de apertura de la Invitación, en la Universidad Militar Nueva Granada, situada en la Carrera 11 No. 101 -80 Segundo Piso, Edificio Administrativo, Sección de Contratos de Mayor y Menor Cuantía y en la página Web de la Universidad Militar Nueva Granada en la ruta: Contratación - Contratación en curso - PROCESOS PÚBLICOS DE CONTRATACIÓN AÑO 2014.

1.5 RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE

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

- a) Constitución Política de Colombia.

- b) Acuerdo No. 04 de 2010 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) Las demás normas aplicables por la naturaleza del objeto a contratar.

1.6 MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

La Universidad Militar Nueva Granada contratará la adquisición de los bienes y servicios objeto de la presente invitación, mediante la suscripción de un CONTRATO DE COMPRAVENTA.

1.7 CRONOGRAMA DE LA INVITACIÓN

El cronograma del presente proceso es el siguiente:

INVITACIÓN No. 12 DE 2014	
OBJETO: COMPRAVENTA DE UN SISTEMA DE APLICACIÓN DE CARGA CÍCLICA PARA EL PROGRAMA DE INGENIERÍA CIVIL DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA.	
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	
APERTURA Y PUBLICACIÓN DE PLIEGOS:	14 de mayo de 2014.
MANIFESTACIÓN DE INTERÉS:	Hasta el 19 de mayo de 2014 – Hora: 16:00 horas
SOLICITUD DE ACLARACIONES:	Por escrito, en carta dirigida a la División de Contratación y Adquisiciones de la UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, carrera 11 No. 101-80, edificio administrativo, segundo piso, con copia al correo electrónico proveedor@unimilitar.edu.co , hasta el 20 de mayo de 2014 hasta las 16:00 horas.
PUBLICACIÓN DE RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES	23 de mayo de 2014
CIERRE:	27 de mayo de 2014 a las 16:00 horas.
EVALUACIÓN:	28 de mayo 2014 al 04 de junio de 2014.
PUBLICACIÓN DEL INFORME DE EVALUACIÓN Y RECIBO DE OBSERVACIONES	09 de junio de 2014 al 11 de junio de 2014
PUBLICACIÓN DE RESPUESTAS	13 de junio de 2014
ADJUDICACIÓN:	De conformidad a la fecha en que sea emitida la recomendación del Comité de Contratación de la Universidad Militar Nueva Granada.

Estos Pliegos de condiciones y sus modificaciones estarán disponibles para conocimiento de todos los interesados, en la página Web de la Universidad Militar, durante el periodo que dure el proceso de selección.

1.8 APERTURA DEL PROCESO

La presente Invitación se abrirá el 12 de mayo de 2014, con la publicación del pliego de condiciones en la página Web de la Universidad Militar Nueva Granada en la ruta: Contratación - Contratación en curso - PROCESOS PÚBLICOS DE CONTRATACIÓN AÑO 2014.

El pliego de condiciones de la presente Invitación, se podrá consultar desde la apertura y hasta el cierre, en la página web de la Universidad en la ruta: Contratación - Contratación en curso - PROCESOS PÚBLICOS DE CONTRATACIÓN AÑO 2014 y en la sede Calle 100 (Carrera 11 N° 101-80), segundo piso, Edificio Administrativo, Sección de Contratos de Mayor y Menor Cuantía de la Universidad Militar Nueva Granada.

1.9 MANIFESTACIÓN DE INTERÉS

Los proponentes interesados en presentar propuesta manifestaran su intención mediante comunicación escrita citando el objeto y número del proceso a través del correo electrónico proveedor@unimilitar.edu.co o allegando la comunicación a la Sección de Contratos de Mayor y Menor Cuantía, segundo piso del edificio administrativo de la Sede Calle 100 de la Universidad Militar Nueva Granada; Carrera 11 No. 101-80, a más tardar el día fijado en el cronograma como fecha límite antes de las 16:00 horas; dicha manifestación es un requisito habilitante para continuar con el proceso de selección.

Los posibles proponentes que no haya presentado su manifestación de interés en el presente proceso de compraventa no podrán presentar propuesta.

1.10 OBSERVACIONES AL PLIEGO DE CONDICIONES

Los interesados podrán hacer observaciones al pliego de condiciones en el término indicado en el numeral 1.7. Cronograma de la Invitación del presente pliego, en medio físico allegando la comunicación a la Sección de Contratos de Mayor y Menor Cuantía, segundo piso del edificio administrativo de la Sede Calle 100 de la Universidad Militar Nueva Granada; Carrera 11 No. 101-80, con copia al correo electrónico proveedor@unimilitar.edu.co. La Universidad Militar Nueva Granada se reserva el derecho de acoger o no las observaciones hechas por los interesados.

Toda modificación a los plazos previstos en el presente pliego de condiciones se hará mediante ADENDA, numeradas en forma consecutiva, las cuales formarán parte integral de los mismos.

1.11 PRESENTACIÓN Y CIERRE

La propuesta debe ser presentada en sobres sellados, en original y dos copias perfectamente foliadas en orden ascendente, firmadas; con una validez de sesenta (60) días calendario contados a partir de la fecha de recibo de la propuesta. Debe ser entregada directamente en la Oficina de Control Interno de Gestión, ubicada en el cuarto piso del edificio administrativo de la Sede Calle 100 de la Universidad Militar Nueva Granada; Carrera 11 N° 101-80. Las propuestas se recibirán desde la fecha de apertura y hasta el último día y hora indicada en el numeral 1.7 Cronograma de la Invitación, al marcar el sobre debe emplearse el siguiente texto:



UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
INVITACIÓN N° 12 DE 2014

OBJETO: COMPRAVENTA DE UN SISTEMA DE APLICACIÓN DE CARGA CÍCLICA PARA EL PROGRAMA DE INGENIERÍA CIVIL DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA.

Proponente:
Dirección:
Ciudad:
Teléfono:
Fax:
E-mail:

Sobre N° Contenido:

No se recibirán propuestas después de la fecha y hora fijada en el presente Pliego o en las Adendas del Proceso.

1.12 TÉRMINO DE ACLARACIÓN, EVALUACIÓN Y TRASLADO DE PROPUESTAS

La Universidad Militar Nueva Granada, podrá solicitar dentro del plazo establecido para realizar la verificación y la evaluación jurídica, técnica, financiera y la evaluación, por escrito o mediante correo electrónico, dirigido al proponente, o el representante legal de éste, las aclaraciones y especificaciones a que hubiere lugar, y si es el caso, que se alleguen los documentos necesarios para tal fin, sin que por ello los proponentes pueden completar, adicionar, modificar o mejorar las propuestas.

El resultado de la evaluación de publicará en la página Web de la Universidad Militar, durante tres (3) días hábiles, lapso durante el cual los proponentes podrán presentar las observaciones a los resultados de la evaluación, las cuales se resolverán y publicarán por la Universidad Militar.

CAPITULO SEGUNDO

CONDICIONES GENERALES PARA LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

2.1 CONDICIONES DE PARTICIPACIÓN

Podrán participar en esta Invitación, todas las personas naturales, jurídicas nacionales o extranjeras, así como aquellas que conforman Consorcios y/o Uniones Temporales, legalmente constituidos y domiciliados o con sucursal en Colombia, siempre y cuando su objeto social les permita contratar en relación directa con el objeto de la presente Invitación que no estén incurso en las prohibiciones, inhabilidades y/o incompatibilidades consagradas en la Constitución Política y demás normas concordantes, que cumplan con los requisitos previstos en el presente pliego de condiciones y haber presentado manifestación de interés de acuerdo al numeral 1.9 del presente pliego de condiciones.

El proponente debe indicar su identificación tributaria e información sobre el régimen de impuesto a las ventas al que pertenece. Las personas jurídicas y/o naturales integrantes de un consorcio o unión temporal deben acreditar este requisito, cuando intervengan como responsable del impuesto sobre las ventas, por realizar directamente la prestación de servicios gravados con dicho impuesto; lo anterior de conformidad con el artículo 66 de la Ley 488 de 1998 que adicionó el artículo 437 del Estatuto Tributario.

2.2. CLASES DE PARTICIPANTES

2.2.1 PERSONAS NATURALES

Podrán participar personas naturales nacionales o extranjeras, para lo cual deben anexar:

- a) Fotocopia del documento de identidad (En caso de extranjeros del pasaporte vigente o de la Cedula de Extranjería)
- b) Afiliación al sistema de Salud, certificado de pago de aportes parafiscales
- c) Registro Único de Proponentes.

2.2.2 PERSONAS JURÍDICAS

Las personas jurídicas nacionales o extranjeras deberán cumplir con los siguientes requisitos

- a) Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio, su existencia y representación legal y objeto social
- b) La suficiencia de la capacidad del representante legal para la presentación de la propuesta y la suscripción del contrato.
- c) Que el objeto social principal o conexo permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato
- d) Que la duración de la persona jurídica sea igual al de la vigencia 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, con vigencia anterior no mayor a un mes de la fecha de cierre de la presente Invitación.

Para los efectos previstos en este numeral se consideran Proponentes de origen extranjero las empresas que no hayan sido constituidas de acuerdo con la legislación nacional, sea que tengan o no domicilio en Colombia a través de sucursales, y las personas naturales que no tengan la nacionalidad colombiana.

2.2.3 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 naturales y/o jurídicas que integran el Consorcio y/o Unión Temporal 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, duración 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 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 o naturales 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.

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

La Universidad Militar Nueva Granada en aplicación de lo previsto en el párrafo segundo del artículo 7° del Acuerdo 13 de 2010, el cual reza: "*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 Militar Nueva Granada 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.

2.4. CONDICIONES DE LA PROPUESTA

- a) Los proponentes deberán presentar la propuesta de acuerdo con lo solicitado en el presente pliego de condiciones, debe incluir en la misma, una tabla de contenido o índice.
- b) Para la presentación de la propuesta se debe utilizar el modelo de carta de presentación que se adjunta en el **Anexo N° 1**.

- c) El contenido de toda la propuesta debe estar numerado en la parte inferior de cada folio en orden consecutivo y ascendente.
- d) No se recibirán propuesta después de la fecha y hora fijada en el presente pliego o en las adendas del proceso.

2.5. PROPUESTA ECONÓMICA

El proponente debe formular su propuesta económica del presente pliego en el **Anexo N° 05**, el cual se deberá presentar en medio físico, de acuerdo a las siguientes reglas:

- a) El precio de la propuesta deberá presentarse en pesos colombianos, sin centavos, no se aceptarán propuestas presentadas en otra moneda.
- b) Los errores y omisiones en los precios unitarios y totales, serán de responsabilidad exclusiva del proponente.
- c) 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.
- d) Los precios permanecerán fijos e invariables desde la presentación de la oferta y durante la vigencia del contrato.
- e) Deberá considerar las variables económicas que estime pertinentes, teniendo en cuenta la totalidad de las condiciones previstas en el presente pliego de condiciones. Las variables deben tener en cuenta, 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.
- f) Deberá considerar la distribución de riesgos contractuales previsibles.
- g) Deberá tener en cuenta que la totalidad de los tributos, independientemente de la denominación que asuman, que se causen o llegaren a causar por la celebración, ejecución y liquidación del contrato objeto del presente proceso de selección.
- h) La Entidad corregirá los errores aritméticos relacionados en la Propuesta Económica según lo indicado en estos pliegos de condiciones.
- i) El proponente deberá presentar la propuesta de conformidad con las especificaciones técnicas mínimas establecidas en el pliego de condiciones
- j) Deberá presentar el valor total de la propuesta entre el 90% y el 100% del presupuesto oficial estimado.
- k) Cubrir los gastos en que incurra con ocasión de la entrega, capacitación y puesta en marcha del equipo objeto del contrato.

- l) Serán por cuenta del CONTRATISTA y se considera incluido como parte del precio, aceite, cableado rotulado, medios de descarga, elevación y manipulación del equipo dentro de las instalaciones (durante su instalación y puesta en marcha).

2.6. IMPUESTOS

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

Las obligaciones asumidas en este sentido son las vigentes a la fecha de presentación de propuestas, en consecuencia, si con posterioridad a esta fecha y durante los trámites de firma y ejecución del contrato los impuestos incluidos en la propuestas aumentan, o se crean nuevos impuestos, la UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA dará aplicación a lo estipulado en las normas vigentes.

2.7. RETENCIONES

La UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA efectuará al Contratista las retenciones que la ley determine por concepto de impuestos, tasas y contribuciones especiales a las tarifas vigentes, salvo que sea gran contribuyente o auto retenedor, caso en el cual deberá acreditarlo.

CAPITULO TERCERO HABILITACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS:

El análisis y evaluación de las ofertas será adelantada por los Comités Jurídico, Financiero y Técnico, dentro del término previsto para la habilitación y evaluación de las ofertas, contados a partir de día hábil siguiente al cierre de la invitación, término dentro del cual podrá solicitar las aclaraciones, explicaciones que estime pertinentes.

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

En los aspectos jurídicos, financieros y técnicos mínimos obligatorios, no habrá lugar a puntaje, pero habilitan o deshabilitan la propuesta.

3.1 RESERVA DURANTE EL PROCESO DE EVALUACIÓN:

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

3.2 RESUMEN DE EVALUACIÓN.

La evaluación de las propuestas en este proceso se efectuará teniendo como criterio los **REQUISITOS DE ADMISIÓN** y las **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS** y **ECONÓMICAS CALIFICABLES**, de forma ponderada, asignando mayor puntaje a la propuesta que proporcione las mejores condiciones, el resumen de la evaluación es el siguiente cuadro:

RESUMEN DE EVALUACIÓN			
ANÁLISIS PREVIO DE ADMISIÓN			
FASE	ASPECTO	INDICADOR	CUMPLIMIENTO
1.	Evaluación Jurídica:	- Verificación y cumplimiento de los documentos presentados. - Ausencia de multas y sanciones.	CUMPLE/NO CUMPLE
2.	Evaluación Financiera	- Patrimonio: > ó = A UNA VEZ EL PRESUPUESTO OFICIAL - Liquidez: Igual o mayor a 1.3 - Endeudamiento: No superior al 70% - Capital de trabajo: > ó = AL 40% DEL PRESUPUESTO OFICIAL	CUMPLE/NO CUMPLE
3.	Evaluación Técnica.	-Clasificación en el Registro Único de Proponentes (RUP), vigente. -Cumplimiento de características y especificaciones técnicas mínimas obligatorias. - Experiencia específica mínima requerida.	CUMPLE/NO CUMPLE
ASIGNACIÓN DE PUNTAJE TÉCNICO Y ECONÓMICO			
4	Ruido producido durante el funcionamiento del sistema: 100 puntos: ruido<=65dB		100
5	La entrega de cerramiento en policarbonato de alta resistencia, transparente, del área de ensayos del load frame de 100kN		200
6	Puntaje económico de acuerdo a la siguiente fórmula puntaje a asignar= (valor menor * puntaje máximo)/ valor oferta a evaluar		200
TOTAL			500

3.3 REQUISITOS HABILITANTES

3.3.1 EVALUACIÓN JURÍDICA

Verificación de la presentación de documentos necesarios y de las sanciones ante la cámara de comercio y/o la entidad.

3.3.1.1 VERIFICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS JURÍDICOS NECESARIOS

Los proponentes deberán adjuntar los siguientes documentos a su propuesta:

- a) **CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA:** La carta de presentación debe estar firmada por el proponente, por el representante legal si es persona jurídica o por el apoderado constituido para el efecto según el caso, la cual deberá ser diligenciada según el **(Anexo No. 1)** adjunto a este pliego de condiciones.

Con la presentación de la propuesta, el proponente manifiesta el cumplimiento de todas las condiciones legales 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.

- b) **AUTORIZACIÓN PARA PRESENTAR PROPUESTA Y SUSCRIBIR EL CONTRATO:** Si el Representante Legal del oferente requiere autorización de sus órganos de dirección para presentar oferta y para suscribir el contrato en caso de ser adjudicada, deberá anexar los documentos que acrediten la existencia de dicha autorización. La autorización debe tener una fecha anterior a la de la presentación de la propuesta.
- c) **CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL (PERSONA JURÍDICA) O REGISTRO MERCANTIL (PERSONA NATURAL) EXPEDIDO POR LA CÁMARA DE COMERCIO:** Este certificado en original, en que conste que el objeto social es igual o similar al objeto de la presente invitación, Expedido por la Cámara de Comercio, no podrá ser superior a treinta (30) días calendario anterior al cierre de la invitación.
- d) **DOCUMENTO QUE ACREDITE LA CONFORMACIÓN DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL:** En el evento en que la propuesta sea presentada en consorcio o unión temporal, deberá adjuntar con su propuesta debidamente diligenciada el documento que acredite la conformación.
- e) **MANIFESTACIÓN DE INTERÉS EN PARTICIPAR:** El proponente de conformidad con la fecha establecida en el numeral 1.7 Cronograma de la invitación, deberá anexar copia de la manifestación escrita de participar en el presente proceso, de conformidad con las especificaciones del numeral 1.9 del pliego de condiciones
- f) **CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN, CLASIFICACIÓN Y CALIFICACIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP):** Los interesados en participar en este proceso, deberán estar inscritos, calificados y clasificados en el RUP
- g) **FOTOCOPIA LEGIBLE A COLOR DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA:** ampliada al 150 %, del Representante Legal de la persona jurídica o de la persona natural proponente.
- h) **CARTA DE COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN:** El proponente apoyará la acción del Estado Colombiano y de la Universidad Militar para fortalecer la transparencia y la responsabilidad de rendir cuentas y en este contexto deberá asumir explícitamente los compromisos, de conformidad con el **Anexo No. 4**
- i) **CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES PARAFISCALES:** De conformidad a lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, se debe acreditar el pago de los aportes de las obligaciones parafiscales a que hubiere lugar, mediante certificación escrita por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, ó por el representante legal, si se trata de persona natural afiliación al sistema de seguridad integral de seguridad social y certificación de pago.
- j) **GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA:** El proponente debe garantizar el cumplimiento de la propuesta que hace dentro de la presente invitación y la consiguiente suscripción del contrato en caso de que éste sea adjudicado, mediante la constitución de una póliza de garantía de seriedad.

Por un periodo de dos (2) meses contados a partir de la fecha límite para la presentación de la propuesta, esta podrá ser prorrogada a solicitud de la Universidad y deberá constituirse a

favor de la Universidad Militar Nueva Granada. Podrá consistir en garantía bancaria o en póliza de compañía de seguros debidamente constituida y autorizada para funcionar en Colombia por una suma asegurada equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total de la oferta económica.

- k) **CONSTANCIA DE SERVICIO POSTVENTA:** El proponente de manera expresa deberá dar constancia para prestar servicio técnico postventa en Bogotá.

3.3.2 EVALUACIÓN FINANCIERA

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 2013 que obra en el Certificado de Información RUP.

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.

3.3.2.1 CAPACIDAD FINANCIERA REQUERIDA:

- a) Patrimonio: $> \text{ó} = \text{A UNA VEZ EL PRESUPUESTO OFICIAL}$.
- b) Liquidez: Igual o mayor a 1.3.
- c) Endeudamiento: No superior al 70%
- d) Capital de Trabajo: $> \text{ó} = \text{AL 40\% DEL PRESUPUESTO OFICIAL}$

Para el caso de consorcios y/o Uniones Temporales, los índices de liquidez y endeudamiento se calcularán con base en el promedio ponderado de participación de cada uno de los integrantes.

Para efectos del patrimonio y el capital de trabajo, será la sumatoria de patrimonio y capital de trabajo de cada uno de los integrantes del Consorcio y/o la Unión Temporal.

3.3.2.2 REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO

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

3.3.3 EVALUACIÓN TÉCNICA

3.3.3.1 REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES

Los interesados en participar en el presente proceso deberán presentar el certificado de inscripción, calificación y clasificación en el R.U.P. de la Cámara de Comercio de su jurisdicción, con fecha de expedición no superior a un (1) mes anterior al cierre de la presente invitación.

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.

CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS DE LAS NACIONES UNIDAS

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
41000000 Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observaciones y de Pruebas	41110000 Instrumentos de medida, observación y ensayo	41114600

3.3.4 CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS OBLIGATORIAS

El PROPONENTE deberá presentar debidamente diligenciado el formulario de requerimientos mínimos obligatorios, los cuales se encuentran relacionados en el **Anexo No. 6** del presente Pliego de Condiciones. Dicho anexo deberá ser diligenciado obligatoriamente en su totalidad.

3.3.4.1 VERIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE (obligatoria).

La experiencia específica mínima se acreditará mediante la presentación de cuatro (4) certificaciones de contratos celebrados, ejecutados y cumplidos, cuyo objeto sea similar al objeto de la presente invitación. Los contratos certificados deben haberse celebrado, ejecutado y cumplido dentro de los cinco (5) años anteriores a la fecha de cierre del presente proceso y la sumatoria del valor de los cuatro (4) contratos debe ser igual o superior al presupuesto oficial de la Invitación. El valor de los contratos celebrados, ejecutados y cumplidos en consorcio o unión temporal, será considerado de acuerdo al porcentaje de participación, para tal efecto deberá presentarse adicionalmente el documento de conformación consorcial o de unión temporal correspondiente.

Para la certificación de la experiencia específica, deberá contener la siguiente información:

- a) Nombre de la entidad o persona contratante que certifica (indicando dirección y teléfono).
 - b) Nombre del contratista a que se le expide la certificación
 - c) Objeto del contrato debidamente especificado
 - d) Número del contrato, en caso de ser con entidades públicas
 - e) Valor total del contrato, discriminando los bienes y servicios
 - f) Fecha de inicio
 - g) Plazo de ejecución
 - h) Fecha de terminación del contrato
- Si el contrato se ejecutó en consorcio, unión temporal o en cualquier forma asociativa prevista en la Ley, deberá indicar el nombre de sus integrantes y el porcentaje de participación de cada uno de ellos.
 - 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 la Unión Temporal.
 - Si la totalidad de la experiencia específica es acreditada por uno solo de los integrantes del consorcio o unión temporal, éste deberá tener una participación no inferior al 50% en el consorcio o unión temporal.

- 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.

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.

Para el caso de contratos celebrados y ejecutados en el extranjero, el proponente deberá presentar la respectiva certificación y documentos complementarios, debidamente apostillados y 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.

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.

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.

3.4. EVALUACIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA (TOTAL PUNTAJE 500)

3.4.1. EVALUACIÓN ECONÓMICA (200 puntos)

De acuerdo con la modalidad de selección escogida, los factores de escogencia que identificará la oferta más favorable, de conformidad con la normatividad vigente, corresponde a la ponderación de los elementos de calidad, cumplimiento de las características técnica y precio que representen la mejor relación de costo-beneficio para la entidad, se examinará cada propuesta y se verificará que se haya diligenciado el **anexo N° 5** "Propuesta Económica", teniendo en cuenta que las ofertas deben cumplir con la totalidad de los requisitos mínimos obligatorios, para lo cual el pliego de condiciones establece.

El Precio se calificará sobre un puntaje máximo de 200 puntos asignados con la fórmula: Puntaje a Asignar = (Valor Menor Oferta x Puntaje Máximo) / Valor Oferta a Evaluar.

3.4.2. EVALUACIÓN Y/O CALIFICACIÓN

3.4.2.1. RUIDO PRODUCIDO DURANTE EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA IGUAL O MENOR A 65 DB. (100 PUNTOS)

El proponente que ofrezca de manera expresa dentro de su oferta y sin que genere ningún costo adicional para la Universidad, que el equipo a suministrar tenga un ruido de funcionamiento igual o menor a 65dB obtendrá cien (100) puntos.

3.4.2.2. PANEL DE SEGURIDAD (200 PUNTOS)

El proponente que ofrezca de manera expresa dentro de su oferta y sin que genere ningún costo adicional para la Universidad la entrega de un panel de seguridad en policarbonato de alta resistencia, transparente, que cubra el área de ensayos del load frame de 100kN por motivo de seguridad del operario durante las pruebas, obtendrá doscientos (200) puntos.

1.4. CAUSALES DE RECHAZO DE LA PROPUESTA

1. Cuando el proponente no subsane o aclare la información solicitada por los comités evaluadores en los términos de tiempo estipulados para ello en el oficio de solicitud de la Universidad Militar Nueva Granada.
2. Cuando el valor de la propuesta corregida sea inferior al 90% del presupuesto oficial.
3. Cuando el valor de la propuesta corregida se encuentre superior del presupuesto oficial.
4. 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.
5. Cuando en el resultado de la evaluación se determine que la conformación económica de la oferta no cumple con los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones.
6. Cuando el oferente presente propuestas parciales, condicionamientos de la propuesta o propuestas alternativas.
7. Cuando no coincida o no exista correspondencia entre la información diligenciada en los anexos y los documentos soporte, solicitados en la propuesta o durante el periodo de evaluación. Siempre y cuando estos sean necesarios para la comparación objetiva de las propuestas.
8. Cuando el proponente omita datos necesarios para la comparación de las propuestas, previstos en los anexos requeridos en el pliego de condiciones.
9. Cuando existan varias propuestas presentadas por el mismo proponente, o uno de los integrantes de consorcio o de unión temporal, bajo el mismo nombre o nombres diferentes.
10. Estar incurso, el representante legal o la sociedad que representa, en las causales de inhabilidad e incompatibilidad señaladas en la Constitución Política, en la Ley y en el Acuerdo N° 04 de 2010. La ausencia de inhabilidad e incompatibilidad para presentar la propuesta y celebrar el contrato, se presume declarada bajo la gravedad de juramento por el representante legal del proponente con la presentación de la propuesta.
11. 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 o que los mismos han sido alterados.
12. Cuando la propuesta sea presentada luego de la fecha y hora exactas señaladas para el cierre del término para presentar propuestas.
13. Presentar condicionamientos a la oferta económica o en la propuesta que la acompañe o propuestas alternativas, o excepciones técnicas o comerciales, o con cantidades o ítems diferentes a los indicados.
14. Obtener puntaje inferior al 60% de la máxima calificación total establecida en el presente pliego de condiciones.

15. No presentar garantía de seriedad de la propuesta.
16. Presentar propuesta sin haber manifestado su interés de participar dentro del proceso en el plazo establecido en el cronograma.
17. Cuando el proponente, 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.
18. Las demás causales expresadas en la ley o en los presentes pliegos de condiciones.

La ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al 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 CUARTO ADJUDICACIÓN, SUSCRIPCIÓN Y LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO

El Rector de la Universidad Militar Nueva Granada adjudicará la presente Invitación por recomendación del Comité de contratación y de los comités evaluadores del proceso; por el valor total de la propuesta que, de acuerdo con el presente documento, sea la más favorable para sus intereses, es decir, que cumpla con los parámetros de evaluación definidos y que además obtenga el mayor puntaje.

En el evento de existir empate en puntos, se adjudicará a la propuesta con mayor puntaje técnico; de persistir el empate, a la propuesta que presente el menor precio de las empatadas; si continúa el empate, por recomendación que emita el comité técnico y que sea acogido por el comité de contratación.

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 del concurso, el Contratista deberá asumir toda la responsabilidad y los riesgos que se deriven de tal hecho, y la Universidad Militar Nueva Granada no aceptará ningún reclamo en relación con ello.

La presente Invitación podrá declararse desierta cuando, a juicio de la Universidad, se presenten motivos o causas que impidan la selección objetiva del Contratista, en los términos previstos en el Acuerdo 04 de 2010, o cuando el puntaje máximo obtenido por el proponente que tenga el mayor puntaje sea inferior al 60% del puntaje máximo a ser asignado o cuando no se presente ningún participante.

El acto de declaración de desierta se hará mediante resolución motivada que se notificará a todos proponentes participantes en la forma y términos establecidos para los actos administrativos.

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

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

El contrato se entenderá legalizado y perfeccionado cuando:

- El adjudicatario constituya las pólizas de garantía que respaldarán las obligaciones contractuales.
- La Universidad Militar Nueva Granada apruebe las pólizas de garantía que respaldarán las obligaciones contractuales.
- La Universidad Militar Nueva Granada expida el correspondiente Registro Presupuestal.

CAPITULO QUINTO CONDICIONES GENERALES DEL FUTURO CONTRATO

5.1 ELABORACIÓN DEL CONTRATO

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

5.2 FORMA DE PAGO

El valor del contrato se cancelará por la Universidad Militar Nueva Granada, así:

1. Primer pago equivalente al 40% del valor del contrato a título de anticipo, el cual se cancelará dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la legalización del contrato.
2. Segundo pago 60%, 15 días después de la instalación del equipo en la UMNG, previa presentación de los siguientes documentos:
 - a) Acta de recibo de entrega a satisfacción y certificado de cumplimientos debidamente firmado por el supervisor.
 - b) Factura, previa revisión y visto bueno del supervisor del contrato.
 - c) Acta de ingreso de los bienes al almacén.
 - d) Certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquella que lo modifique, adicione o sustituya.

5.3 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución de este contrato es de ocho (08) meses. Contados a partir de la fecha de la expedición del registro presupuestal.

Nota: La universidad aclara que la entrega e instalación de los equipos en las instalaciones, será en convenio de las dos partes (contratista-universidad) de acuerdo a la disponibilidad de espacio y de tiempo de las personas que asistan a la capacitación.

5.4 LUGAR DE EJECUCIÓN

Las actividades de entrega, instalación, puesta en funcionamiento y capacitación, se desarrollarán en las instalaciones de la Universidad Militar Nueva Granada, en la Sede calle 100, ubicada en la carrera 11 101-80. Bloque F, laboratorio de Estructuras.

5.5 GARANTÍAS EXIGIDAS AL FUTURO CONTRATISTA

El futuro 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:

- a) **DE CUMPLIMIENTO:** Por un monto equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, por el término de ejecución del contrato y seis (06) meses más.
- b) **DE CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS SERVICIO OBJETO DEL CONTRATO:** Por el treinta por ciento (30%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
- c) **AMPARO DE MANEJO E INVERSIÓN DEL ANTICIPO:** equivalente al cien por ciento (100%) de valor del anticipo, por el término de ejecución del contrato.

TÉRMINO PARA CONSTITUIR Y ENTREGAR LAS GARANTÍAS: El Contratista entregará a la Universidad Militar Nueva Granada, a más tardar dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, las garantías a las que se refiere el presente numeral.

REQUISITOS GENERALES: En la póliza debe figurar como afianzada el futuro contratista. Los amparos de calidad y correcto funcionamiento de los bienes deben ser constituidos a partir de la entrega, a favor de la UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA.

SUFICIENCIA DE LAS GARANTÍAS: El proponente 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 y/o de recibo del informe final, el valor amparado también debe reponerse cuando el mismo 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 futuro contratista.

5.6 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

1. Ejecutar idónea y oportunamente el objeto del contrato.
2. Garantizar la calidad del servicio, contratado para que el objeto del contrato se cumpla en condiciones de calidad y eficiencia, para lo cual deberá constituir dentro de los tres (3) 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 o entramamientos 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.
7. Entregar los informes específicos o extraordinarios, cuando le sean solicitados por parte de quien ejerce el control y vigilancia del contrato.
8. Apoyar los procesos de capacitación que determine la UNIVERSIDAD, que estén relacionados con el objeto contractual.
9. Realizar y presentar para el trámite de pagos, 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

5.7 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

1. El contratista entregará el certificado de calibración de la celda de carga de cada actuador, bajo fuerzas de tensión y compresión.
2. Los daños de los equipos durante el transporte hasta la UMNG, y durante el montaje e instalación, serán responsabilidad de la empresa oferente.
3. Indicará por escrito y en la capacitación:
 - El certificado de calibración sísmica internacional para los equipos.
 - La aceleración máxima que pueden soportar los equipos durante un evento sísmico.
 - Resistencia a la fatiga de los actuadores.
 - La frecuencia de calibración de las celdas.
 - La frecuencia de calibración de los transductores.
 - La frecuencia del mantenimiento del equipo
4. Cubrir aceite, cableado rotulado, medios de descarga, elevación y manipulación del equipo dentro de las instalaciones (durante su instalación y puesta en marcha).

CAPITULO SEXTO ASPECTOS COMPLEMENTARIOS DE LA INVITACIÓN.

- a) Los comités evaluadores (jurídico, técnico y financiero) determinarán si las propuestas presentadas cumplen con los requisitos para efectuar la evaluación y ponderación de los ofrecimientos hechos por los proponentes de conformidad con el presente documento.
- b) La ponderación de las propuestas se efectuará sobre los documentos de contenido técnico y económico objeto de evaluación señalados en el presente pliego una vez hayan superado los requisitos habilitantes de acuerdo con los criterios establecidos para cada uno de ellos y las verificaciones de las condiciones y especificaciones mínimas establecidas en el presente documento.

- c) El objeto a contratar debe cumplir en un todo con las especificaciones técnicas señaladas en estos Pliegos de Condiciones. Por tanto, el valor de la propuesta debe cubrir todos los gastos inherentes al cumplimiento satisfactorio del contrato, inclusive los imprevistos, gastos de administración, transporte, combustibles, costos de nacionalización y todos los impuestos y contribuciones legalmente a cargo del Contratista y las utilidades del mismo.
- d) Es responsabilidad del proponente conocer todas y cada una de las implicaciones derivadas de los eventuales ofrecimientos que se realicen en desarrollo del presente proceso de invitación, y realizar todas las evaluaciones que sean necesarias para presentar su propuesta sobre la base de un examen cuidadoso de las características del negocio objeto de este proceso.
- e) Por la sola presentación de la propuesta se considera que el proponente realizó el examen completo de todos los aspectos que inciden y determinan la presentación de la misma. La exactitud, confiabilidad o integridad de la información que tenga a bien consultar el proponente se encuentra bajo su propia responsabilidad, e igualmente la interpretación que haga de la información que obtenga a partir de las declaraciones realizadas durante el transcurso de cualquier audiencia, visita o reunión. La Universidad, no entregará para los fines de presentación y preparación de propuestas para este proceso, material, documentación o manuales de ninguna naturaleza asociados a las descripciones y especificaciones técnicas de los elementos que se van a adquirir o los servicios que se van a contratar, excepto la información suministrada en el pliego de condiciones. En consecuencia, es responsabilidad del proponente, al asumir los deberes de garantía asociados con el suministro de los bienes y/o servicios que se solicitan a través de la presente invitación, conocer plenamente las condiciones técnicas de los bienes y/o servicios a suministrar, sin perjuicio de la facultad que asiste a los interesados de solicitar por escrito información puntual que le permita precisar los aspectos que puedan incidir en la formulación de su propuesta.
- f) Cualquier información proporcionada en conjunto o individualmente por los funcionarios de la Universidad, ya sea en forma verbal o escrita, con respecto a la presente invitación, y que no sea emitida a través de la correspondencia oficial; no podrá ni deberá considerarse como una asesoría en materia de inversiones, legal, tributaria, fiscal o de otra naturaleza, por parte de la Universidad. Se recomienda al proponente, que obtenga asesoría independiente en materia financiera, legal, fiscal, tributaria, técnica, económica y de cualquier otra naturaleza que consideren necesaria para la presentación de una propuesta.
- g) El proponente se informará sobre los requisitos legales aplicables en la jurisdicción del presente proceso de selección, es decir, la legislación vigente en la República de Colombia y del contrato que se celebrará como consecuencia de la misma. La circunstancia de que el proponente no obtenga toda la información que pueda influir en la determinación de su oferta, no lo eximirá de la obligación de asumir las responsabilidades que le correspondan, ni le dará derecho a reclamaciones, reembolsos, ajustes de ninguna naturaleza o reconocimientos adicionales por parte del contratante, en el caso de que cualquiera de dichas omisiones deriven en posteriores sobrecostos para el contratista. Como consecuencia de lo anterior, el proponente, al elaborar su propuesta, tendrá en cuenta que el cálculo de los costos y gastos, cualesquiera que ellos sean, se basarán estrictamente en sus propios estudios técnicos y en sus propias estimaciones.

- h) Cada proponente sufragará todos los costos, tanto directos como indirectos, relacionados con la preparación y presentación de su propuesta, por lo cual la Universidad no será responsable en ningún caso de dichos costos, cualquiera que sea el resultado del proceso de selección y contratación.
- i) Igualmente, corresponderá al proponente la responsabilidad de determinar, evaluar y asumir los impuestos, retenciones, tasas y contribuciones, así como los demás costos tributarios y de cualquier otra naturaleza que conlleve la celebración del contrato, según la asignación de costos previstos para la adquisición del objeto de este proceso, para lo cual se recomienda a los proponentes obtener asesoría calificada

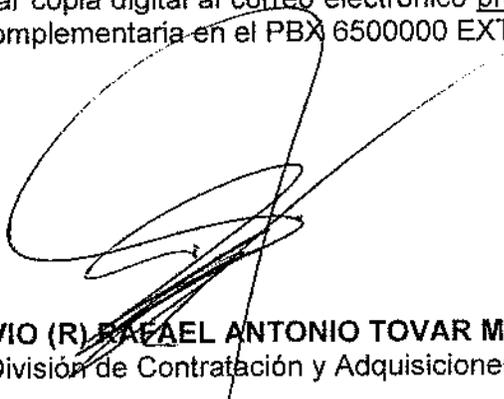
NOTA 1: CORRESPONDENCIA

Será dirigidas a:

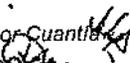
Señores
Universidad Militar Nueva Granada
Sección de Contratos de Mayor y Menor Cuantía
Carrera 11 N° 101-80
PBX 6500000 EXT 1618 ó 1596.
Bogotá, D.C. - Colombia
Email: proveedor@unimilitar.edu.co

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 por la Sección de Contratos de Mayor y Menor Cuantía de la División de Contratación y Adquisiciones o de la Vicerrectoría Administrativa. En el caso de la correspondencia entregada por los proponentes y/o contratistas, solo será considerada aquella radicada en Sección de Correspondencia y Archivo, dependencia ubicadas en el edificio administrativo de la Sede Calle 100 de la Universidad Militar Nueva Granada; Carrera 11 N° 101-80. De igual forma se debe enviar copia digital al correo electrónico proveedor@unimilitar.edu.co. Se puede solicitar información complementaria en el PBX 6500000 EXT 1598

Cordialmente,



CAPITÁN DE NAVIO (R) RAFAEL ANTONIO TOVAR MONDRAGÓN
Jefe División de Contratación y Adquisiciones

Elaboro: Eila Cecilia Suárez Suárez T.A. Sección Contratos de Mayor y Menor Cuantía. 
Revisó: July Alejandra Arbeláez Maldonado – Abogada Sección de Contratos de Mayor y Menor Cuantía. 
Vo.Bo. Dra. Mónica Marcela Urrego David. Jefe Sección Contratos de Mayor y Menor Cuantía. 

ANEXO N° 1

CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Bogotá D.C., (Fecha)

Señores

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

División de Contratación y Adquisiciones.

Ciudad

Ref. INVITACIÓN N° 12 de 2014.

OBJETO: Compraventa de un sistema de aplicación de carga cíclica para el programa de Ingeniería Civil de la Universidad Militar Nueva Granada.

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

De acuerdo con las normas establecidas en los pliegos de condiciones de la Invitación No. 12 de 2014 Hago llegar a ustedes la siguiente propuesta.

Así mismo manifiesto y declaro bajo la gravedad de juramento, que se entiende prestado por la mera suscripción de la presente carta de presentación de la propuesta:

1. Que en caso de resultar favorecido con la adjudicación dentro del proceso de la **Invitación No. 12 de 2014**, 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 junto a la oferta son veraces y no han sido modificados ni alterados para la participación en este proceso, que la información aportada en la propuesta 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

compromete 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 la tecnología y los equipos 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 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 partir de la fecha de apertura de las propuestas, a sus agentes o asesores, a los demás proponentes ó participantes en el proceso de contratación impulsado, y al público en general (*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, debiendo 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 entregarías a entera satisfacción de la UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA en un plazo de.
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:

11. Que el resumen de la propuesta es:

VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA:
VALIDEZ DE LA PROPUESTA:

12. Que el original de la oferta está compuesto de (*Número de folios*) folios útiles. En igual forma se entregan dos (2) 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 12 de 2014

Compraventa de un sistema de aplicación de carga cíclica para el programa de Ingeniería Civil de la Universidad Militar Nueva Granada..

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 (*Número de Invitación*), cuyo Objeto Compraventa de un sistema de aplicación de carga cíclica para el programa de Ingeniería Civil de la Universidad Militar Nueva Granada. 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	DE

- 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 12 DE 2014

Compraventa de un sistema de aplicación de carga cíclica para el programa de Ingeniería Civil de la Universidad Militar Nueva Granada.

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 (*Número de Invitación*), cuyo Objeto es Compraventa de un sistema de aplicación de carga cíclica para el programa de Ingeniería Civil de la Universidad Militar Nueva Granada. y 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 ACTIVIDADES	A	%	DE

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

- 3) La responsabilidad de los integrantes de la UNIÓN TEMPORAL será con respecto a la actividad que desarrollará cada integrante.
- 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 No. 4 COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

El(los) suscrito (s), a saber, _____ (persona natural o jurídica) (miembros/socios) de la (sociedad/Unión Temporal/Consortio/) _____, representado(s) por _____ en su calidad de _____, domiciliados en _____, identificados con _____, quien(es) en adelante se llamará colectivamente el Proponente, manifiestan su voluntad de asumir, de manera unilateral, el presente Compromiso Anticorrupción, teniendo en cuenta las siguientes

CONSIDERACIONES:

- 1.- Que la Universidad Militar Nueva Granada convocó a la Invitación No. 12 de 2014, para la celebración de un contrato estatal que tiene como objeto: "Compraventa de un sistema de aplicación de carga cíclica para el programa de Ingeniería Civil de la Universidad Militar Nueva Granada."
- 2.- Que es de 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.
- 3.- Que siendo interés del Proponente participar en la (Invitación Pública o Privada) aludida en el considerando primero precedente, se encuentra dispuesto a suministrar la información propia que resulte necesaria para aportar transparencia al proceso, y en tal sentido suscribe el presente documento unilateral anticorrupción, que se registrá por las siguientes:

CLÁUSULAS:

CLÁUSULA PRIMERA.- Compromisos Adquiridos.

El proponente apoyará la acción del Estado Colombiano y de la Universidad Militar Nueva Granada, para fortalecer la transparencia y la responsabilidad de rendir cuentas, y en este contexto deberá asumir explícitamente los siguientes compromisos, sin perjuicio de su obligación de cumplir la Constitución Política y la Ley colombiana, así:

- a. El proponente se compromete a no ofrecer ni dar sobornos ni ninguna otra forma de halago a ningún funcionario público, ni pariente en cuarto grado de consanguinidad y segundo de afinidad y primero civil, ni ningún asesor del proyecto o de las entidades públicas participantes, en relación con su propuesta, con el proceso de invitación pública o privada licitación o de contratación, ni con la ejecución del contrato que pueda celebrarse como resultado de su propuesta.
- b. El proponente se compromete a no permitir que nadie, bien sea empleado de la compañía, representante, director o administrador, un agente comisionista independiente, o un asesor o consultor lo haga en su nombre.
- c. El proponente se compromete a revelar de manera clara y en forma total a cualquier organismo de control que así se lo solicite, los nombres de todos los beneficiarios reales de los pagos suyos o efectuados en su nombre, relacionados por cualquier concepto con la Invitación, incluyendo tanto los pagos ordinarios ya realizados y por realizar, como los que se proponga hacer si la propuesta resulta favorecida.

D. 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, y especialmente de aquellas que rigen la presente Invitación y la relación contractual que podría derivarse de ella, y les impondrá la obligación de no ofrecer o pagar sobornos o cualquier halago corrupto a los funcionarios de la Universidad Militar Nueva Granada, ni a cualquier otro funcionario público o privado que pueda influir en la adjudicación de su propuesta, bien sea directa o indirectamente, ni a terceras personas que por su influencia sobre funcionarios públicos, puedan influir sobre la adjudicación de la propuesta, ni ofrecer pagos o halagos a los funcionarios de la UNIVERSIDAD MILITAR durante el desarrollo del contrato que se suscribiría de ser elegida su propuesta.

e. El proponente se compromete formalmente a no efectuar acuerdos o realizar actos o conductas que tengan por objeto la colusión en la Invitación, o como efecto la distribución de la adjudicación de contratos entre los cuales se encuentre el de concesión que es materia del presente pliego, o la fijación de los términos de la propuesta.

f. El proponente se compromete a mantener un libro auxiliar en el que se detalle de manera clara y en forma total, durante el plazo del contrato, los nombres de todos los beneficiarios reales de los pagos suyos o efectuados a en su nombre, relacionados por cualquier concepto con la ejecución del contrato. Información esta que deberá permanecer a disposición de la Universidad Militar Nueva Granada, para que sin restricción alguna tenga acceso a ella.

CLÁUSULA SEGUNDA.- Consecuencias del Incumplimiento.

El Proponente asume, a través de la suscripción del presente compromiso, las consecuencias previstas en los Pliegos, si se comprobare, de la manera prevista en los mismos, el incumplimiento de los compromisos en materia de anticorrupción.

Para constancia de lo anterior, y como manifestación de la aceptación de los compromisos unilaterales previstos en el presente documento, se firma el mismo en la ciudad de _____, a los ____ días del mes de ____ de 2014

Firma del(los) representante(s) legal(es) del Proponente

ANEXO N° 5

PROPUESTA ECONÓMICA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA	TOTAL
1.	Load Frame 100kN con cuña hidráulica y mangueras de 17m de longitud Celda de carga de 20kN			
	Mordaza tipo Vee para barras de 6.4 mm a 12.7 mm			
	Mordaza tipo Vee para barras de 8 mm a 15 mm			
	Mordaza tipo Vee para barras de 15.2 mm a 18.3 mm			
	Extensómetro axial: Para una deformación de 5mm			
	Extensómetro axial: Para una deformación de 25mm			
	Dispositivo para ensayo de flexión de cuatro puntos: con capacidad de carga mínima de 100kN.			
	Actuador hidráulico lineal de 500kN con celda de carga, transductor de desplazamiento y rótulas en ambos extremos y un par de mangueras hidráulicas (3000PSI) de por lo menos 15m de longitud			
	Capacitación mínimo cuatro personas.			
SUBTOTAL				
IVA				
VALOR TOTAL				

Oferta económica valor de _____

Nombre del Representante Legal: _____ y Firma:

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, contribuciones nacionales, departamentales y/o municipales, adecuaciones necesarias para la puesta en marcha y correcto funcionamiento del equipo y demás 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.
- Cubrir los gastos en que incurra con ocasión de la entrega, capacitación y puesta en marcha del equipo objeto del contrato.

ANEXO No. 6

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS OBLIGATORIAS			
Item	Características	Obl.	PROPUESTA (indicar No. Folio)
1	Actuador hidráulico		
	El proveedor debe ofrecer un actuador hidráulico con una fuerza de tensión mínima de 500kN, una fuerza de compresión mínima de 500kN, una carrera mínima de 250 mm, una velocidad nominal mínima de 60 -80mm/s, una servo válvula con capacidad mínima de 15 GPM, calibración certificada, temperatura de operación mínima de -20°C, temperatura de operación máxima de 80°C, transductor tipo magneto-resistivo con salida SSI con voltaje de salida de 2mV/V, frecuencia de mantenimiento mínima cada 2000 horas. Este actuador debe permitir realizar ensayos de tensión y compresión en un marco de reacción. El actuador debe contar con rotulas en los extremos, celda de carga acoplada para la lectura de las cargas generadas por el actuador. Debe contar con un par de mangueras de mínimo 15m con capacidad de trabajo de por lo menos 3000PSI que serán conectadas al colector de servicio hidráulico (manifold).		
2	Load Frame 100kN		
	El marco de 100kN de capacidad debe tener un actuador en el cabezal móvil, que ejerza una fuerza de tensión mínima de 100kN y una fuerza mínima de compresión de 100kN en aplicación de carga estática y de 90kN a una frecuencia mayor a 10Hz en aplicación de carga cíclica. El vástago debe tener una carrera mínima de 150mm. Debe contar con una cuña hidráulica en la cual permita el cambio de mordazas. Debe contar con transductores de desplazamiento y celda de carga para censado del desplazamiento y carga durante su uso. Debe contar con mínimo un par de mangueras de 17mts de longitud para conectar a la unidad de potencia hidráulica.		
3	Juegos de mordazas tipo Vee		
	El proveedor debe ofrecer los siguientes juegos de mordazas: un juego para sujeción de barras corrugadas de 6.4 mm a 12.7 mm, un juego para sujeción de barras corrugadas de 8 mm a 15 mm y un juego para sujeción de barras corrugadas de 15.2 mm a 18.3 mm. Que sean adaptables a la cuña hidráulica del Load Frame de 100kN.		
4	Extensómetros axiales		
	El proveedor debe ofrecer un extensómetro axial para deformaciones de 5mm y un extensómetro axial para deformación de 25mm.		
5	Dispositivo para ensayo de flexión de cuatro puntos		
	Debe ofrecer un dispositivo para ensayo de flexión con capacidad mínima de 100kN de carga y que pueda acoplarse al load frame de 100kN del numeral 2 de los aspectos técnicos de esta tabla.		



6	Capacitación Mínimo para 4 personas y ser dictada en español o con traducción simultánea. Debe incluir operación de los equipos, operación del sistema de control e instrucciones de uso del software del equipo y mantenimiento preventivo. Y debe realizarse una prueba en el laboratorio. El oferente en su propuesta debe indicar: • Cuantas personas y días incluye la capacitación. • Una descripción detallada de los temas que incluye la capacitación. • Que autoriza registrar por medio de video la capacitación, para el archivo de la universidad. • Que realizará una explicación detallada del servicio post-venta (tiempo de respuesta, video conferencia, etc) • Manual de operación básico para uso del equipo durante ensayos.		
7	Garantía La vigencia de la garantía por mínimo 1 año en defectos de diseño y fabricación, que incluya repuestos si es necesario y gastos de viaje y alimentación del personal técnico.		
8	Carta de compromiso Dar constancia para prestar servicio técnico postventa en Bogotá.		

Nombre del Representante Legal: _____
C.C. N° _____ de _____