



**VICERRECTORÍA ADMINISTRATIVA
DIVISIÓN DE CONTRATACIÓN Y ADQUISICIONES**

**PLIEGO DE CONDICIONES
INVITACIÓN N° 14 DE 2014**

**COMPRAVENTA, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE ACTUADORES PARA
ENSAYOS CUASIESTÁTICOS 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, instalación y puesta en marcha de actuadores para ensayos cuasiestáticos para el programa de ingeniería civil de la Universidad Militar Nueva Granada.

1.2 ALCANCE

El objeto de la presente invitación, comprende, además de las especificaciones técnicas señaladas en el presente pliego de condiciones, lo siguiente:

Los actuadores deben contener los siguientes elementos:

- Actuador Hidráulico
- Unidad de potencia hidráulica (UPH)
- Colector de servicio hidráulico (manifold)
- Sistema de control (Hardware y Software)
- Instalación y puesta en marcha
- Capacitación mínimo para 4 personas

1.3 PRESUPUESTO OFICIAL Y DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El presupuesto oficial estimado para esta Invitación es de **QUINIENTOS MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE (\$ 500.000.000.00 M/CTE)**, incluidos todos los impuestos, retenciones, y demás gastos a que hubiere lugar. Por lo anterior, el PROPONENTE deberá proyectar el valor de su propuesta incluyendo todos los valores, impuestos, retenciones y gastos en que pueda incurrir para ejecutar el objeto de la presente invitación, incluidas las adecuaciones para la Instalación, y puesta en marcha del equipo y en los que incurra durante la suscripción, legalización, ejecución y liquidación del Contrato, si es el caso.

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° 57452 del 08 de abril de 2014 expedido por el Jefe de la División Financiera.

1.4 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL FUTURO CONTRATO

El plazo de ejecución del futuro contrato es de ocho (8) meses, contados a partir de la expedición del registro presupuestal.

1.5 RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE

El proceso de selección y el contrato que se llegare a suscribir se registrarán 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 PRESENTACIÓN Y CIERRE

La propuesta debe ser presentada **en sobre sellado en original y dos copias** perfectamente foliadas y firmadas; con una validez de **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, antes de las 16:00 horas del día señalado en el cronograma de la presente invitación para el cierre del proceso. Al marcar el sobre debe emplearse el siguiente texto:

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA INVITACIÓN N° 14 DE 2014	
OBJETO: COMPRAVENTA, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE ACTUADORES PARA ENSAYOS CUASIAESTÁTICOS PARA EL PROGRAMA DE INGENIERÍA CIVIL DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA.	
Proponente:	
Dirección:	
Ciudad:	
Teléfono:	
Fax:	
E-mail:	
Sobre N°	Contenido:

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

Para la presentación de la propuesta se debe utilizar el modelo de carta que se adjunta en el **Anexo N° 01**. El contenido debe estar numerado en la parte inferior de cada folio. No se recibirán propuestas después de la fecha y hora fijada en el presente pliego o en las adendas del proceso.

1.8 ETAPAS DEL PROCESO

El cronograma del presente proceso es el siguiente:

INVITACIÓN N. 14 DE 2014	
OBJETO: COMPRAVENTA, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE ACTUADORES PARA ENSAYOS CUASIAESTÁTICOS PARA EL PROGRAMA DE INGENIERÍA CIVIL DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA.	
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	
APERTURA Y PUBLICACIÓN DE PLIEGOS:	15 de Mayo de 2014
MANIFESTACIÓN DE INTERÉS:	Hasta las 16:00 Horas del 19 de mayo de 2014
SOLICITUD DE ACLARACIONES:	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 2 piso, con copia al correo electrónico proveedor@unimilitar.edu.co , (formato Word) hasta el 21 de mayo de 2014, antes de las 16:00 horas.
PUBLICACIÓN DE LAS RESPUESTAS A LAS OBSERVACIONES	28 de mayo de 2014
CIERRE:	Hasta las 16:00 horas del 04 de junio de 2014
EVALUACIÓN:	Del 05 al 10 de junio de 2014.
PUBLICACION DEL INFORME DE VERIFICACIÓN Y EVALUACION	13 de junio de 2014
OBSERVACIONES AL INFORME DE VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN	Hasta las 16:00 horas del 17 de junio de 2014
PUBLICACIÓN DE RESPUESTAS A LAS OBSERVACIONES DEL INFORME	25 de junio de 2014
ADJUDICACIÓN:	De acuerdo a la fecha en que se emita la recomendación del Comité de Contratación

1.9. MANIFESTACIÓN DE INTERÉS

El proponente que tenga la intención de participar en la presente Invitación, deberá diligenciar el **anexo N° 4**, "CARTA DE PRESENTACION PARA MANIFESTAR LA INTENCIÓN DE PARTICIPAR" y presentarla directamente en la División de Contratación y Adquisiciones de la Universidad, ubicada en el segundo piso del edificio administrativo de la sede Calle 100 de la Universidad Militar Nueva Granada; Carrera 11 N° 101-80, antes de las 16:00 horas del día señalado en el cronograma de la presente invitación, con copia al correo electrónico proveedor@unimilitar.edu.co.

La presentación del documento de manifestación de interés en el plazo establecido en el cronograma, es requisito para participar en el proceso, so pena de rechazo de la propuesta.

CAPITULO SEGUNDO CONDICIONES GENERALES PARA LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

2.1 CONDICIONES DE PARTICIPACIÓN

Solo podrán participar las personas naturales o 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 incursas en las prohibiciones, inhabilidades y/o incompatibilidades consagradas en la Constitución Política, en la Ley y demás normas concordantes, que cumplan con los requisitos previstos en el presente pliego de condiciones y que hayan manifestado su intención de participar dentro del plazo establecido en el cronograma.

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 responsables 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 los siguientes documentos:

- a) Fotocopia del documento de identidad (En caso de extranjeros del pasaporte vigente o de la cedula de extranjería).
- b) Soporte de afiliación al sistema de seguridad social y certificado de pago de aportes del período correspondiente.
- c) Registro Único Tributario (impresión actualizada).
- d) Original del registro único de proponentes.
- e) Certificado de matrícula mercantil renovado.

2.2.2 PERSONAS JURÍDICAS

Las personas jurídicas nacionales o extranjeras deben acreditar que se encuentran en capacidad y tienen facultades para desarrollar la actividad objeto de la Invitación.

Para tal efecto deben acreditar:

- a) Que su representante legal tiene facultades suficientes para presentar la oferta y firmar el respectivo contrato por el valor correspondiente, en el evento de que le sea adjudicado.
- b) Que la duración de la persona jurídica sea igual al del plazo de ejecución del contrato y cinco (5) años más.
- c) Que el objeto social principal o conexo le permite presentar la respectiva propuesta y celebrar el contrato objeto del presente proceso de selección.

Lo anterior se verificará en el Certificado de Existencia y Representación Legal **original** expedido dentro del mes anterior a la fecha señalada para el cierre del presente proceso, por la Cámara de Comercio del domicilio del proponente.

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 (**Anexos 2 y 3**) 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.

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

2.3 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 propuestas después de la fecha y hora fijadas en el presente pliego o en las adendas del proceso.

2.5 PROPUESTA ECONÓMICA

El proponente debe formular la propuesta económica del presente pliego en el **Anexo N° 06**, 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, así como las proyecciones que de ellas se realicen, teniendo en cuenta la totalidad de las condiciones previstas en el presente pliego de condiciones. 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 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, si es el caso.

- h) La Entidad corregirá los errores aritméticos relacionados en la propuesta económica según lo indicado en este pliego de condiciones.
- i) El proponente deberá tener en cuenta las condiciones y especificaciones técnicas del objeto de la presente invitación, así como la información técnica, estudios, normatividad y leyes que rigen para Colombia según el objeto. De igual forma, todos los costos que se requieran para la correcta ejecución del contrato derivado del presente proceso de selección, entre ellos los generados por el transporte del personal, equipo, materiales y demás necesarios. Del mismo modo, deberá considerar las condiciones climáticas, ambientales, de orden público y las variaciones generadas por cambio de año.
- j) El valor total de la propuesta debe oscilar 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.

2.6 IMPUESTOS

Serán por cuenta del CONTRATISTA y se considerarán 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 la propuesta, en consecuencia, si con posterioridad a esta fecha y durante los trámites de firma y ejecución del contrato los impuestos incluidos en la propuesta 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:

La verificación y evaluación de las propuestas presentadas se realizará dentro del plazo establecido en el cronograma de la presente invitación, término dentro del cual los comités verificadores y evaluadores efectuarán el estudio jurídico, financiero y técnico- económico 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.

La verificación y 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.

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

3.1 RESERVA DURANTE EL PROCESO DE EVALUACIÓN:

La información relativa al análisis, aclaración, verificación, 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 verificación y evaluación para la adjudicación por parte de la Universidad Militar Nueva Granada.

3.2 CUADRO RESUMEN DE VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN.

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

RESUMEN DE VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN			
ANÁLISIS PREVIO DE ADMISIÓN			
FASE	ASPECTO	INDICADOR	CUMPLIMIENTO
1.	JURÍDICO	<ul style="list-style-type: none"> Verificación y cumplimiento de los documentos jurídicos presentados. Ausencia de multas y sanciones. 	Cumple/No Cumple
2.	FINANCIERO	<ul style="list-style-type: none"> Patrimonio: No inferior a UNA VEZ EL PRESUPUESTO OFICIAL Liquidez: Igual o mayor a 1.3 Endeudamiento. No superior al 60% Capital de trabajo: igual o superior al 40% del presupuesto oficial. 	Cumple/No Cumple
3.	TÉCNICO	<ul style="list-style-type: none"> Clasificación R.U.P Experiencia específica mínima requerida Cumplimiento de las características técnicas y especificaciones mínimas obligatorias 	Cumple/No Cumple
4.	ECONOMICO	<ul style="list-style-type: none"> Verificación de la propuesta económica. 	Cumple / No Cumple
CONCLUSION ANALISIS DE ADMISIBILIDAD			CUMPLE/NO CUMPLE
ASIGNACIÓN DE PUNTAJE TÉCNICO Y ECONÓMICO			
5.	Ruido producido durante el funcionamiento del sistema: 0 puntos: ruido > 65dB 100 puntos: ruido ≤ 65dB		100
6.	Entrega de UPS para proporcionar protección eléctrica y energía al controlador y elementos periféricos, y mantener activo el sistema de parada.		200

7.	Puntaje económico de acuerdo a la siguiente fórmula: Puntaje a asignar=(valor menor oferta*puntaje máximo)/valor oferta a evaluar	200
TOTAL		500

3.3. REQUISITOS HABILITANTES

3.3.1 VERIFICACIÓN ASPECTOS JURÍDICOS

Se verificará la presentación de los documentos jurídicos necesarios y la ausencia de multas y sanciones ante la Cámara de Comercio y/o la entidad.

3.3.1.1 DOCUMENTOS JURÍDICOS NECESARIOS

Los proponentes deberán adjuntar los siguientes documentos a su propuesta:

- a) Carta de Presentación de la Propuesta debidamente diligenciada (**Anexo N° 1**). 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. 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 fecha actual y/o anterior a la de presentación de la propuesta.
- c) Certificado de Existencia y Representación Legal **original** si es persona jurídica, o Certificado de Matricula Mercantil **original** si es persona natural, en el que conste que el objeto social es igual o similar al objeto de la presente invitación, expedido por la Cámara de Comercio, con vigencia no mayor a un mes a la fecha de cierre de la presente invitación.
- d) Documento **original** que acredite la conformación del consorcio o unión temporal debidamente diligenciado. (**Anexos 2 y 3**).
- e) Copia de la carta de presentación para manifestar la intención de participar en la Invitación, radicada en la Universidad Militar Nueva Granada (**Anexo 4**).
- f) Registro Único de Proponentes (RUP) **original y vigente**.
- 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, según el caso, o del apoderado representante en caso de consorcio o unión temporal.
- h) Certificado de cumplimiento del pago de las obligaciones de seguridad social y parafiscales. De conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, se debe acreditar

el pago de los aportes de las obligaciones de seguridad social y parafiscales a que hubiere lugar, mediante certificación suscrita 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 deberá presentar el soporte de afiliación al sistema de seguridad social y certificación de pago.

- i) Garantía de seriedad de la oferta, 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.
- j) Compromiso anticorrupción (**Anexo 5**).
- k) **CONSTANCIA DE SERVICIO POSTVENTA:** El proponente de manera expresa deberá dar constancia para prestar servicio técnico postventa en Bogotá.

3.3.1.2 AUSENCIA DE MULTAS Y SANCIONES ANTE LA CÁMARA DE COMERCIO Y/O OTRA ENTIDAD.

En el evento que el proponente o cualquiera de los miembros 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.

3.3.2 VERIFICACION ASPECTOS FINANCIEROS

La verificación de los requisitos financieros del proponente se realizará con el fin de establecer su capacidad financiera de acuerdo con los siguientes indicadores:

- a) Patrimonio: No inferior a **UNA VEZ EL PRESUPUESTO OFICIAL**.
- b) Liquidez: Igual o mayor a 1.3.
- c) Endeudamiento: No superior al 60%
- d) Capital de Trabajo: Igual o superior al 40% del presupuesto oficial.

Para tal efecto, el proponente, deberá anexar a su propuesta el Registro Único de Proponentes vigente, cuya información financiera deberá estar actualizada con corte al 31 de diciembre de 2013. En el caso de consorcios o uniones temporales, cada uno de los integrantes debe aportar este documento.

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 del patrimonio y capital de trabajo de cada uno de los integrantes del Consorcio y/o la Unión Temporal.

3.3.2.1 REGISTRO UNICO TRIBUTARIO

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

3.3.3. VERIFICACIÓN DE LOS ASPECTOS TÉCNICOS

3.3.3.1. Inscripción en el Registro Único de Proponentes R.U.P.

A la fecha de presentación de su propuesta, el proponente, persona natural o jurídica, deberá estar inscrito, calificado y clasificado en el registro único de proponentes en una o varias de las siguientes actividades, así:

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

3.3.3.2. Condiciones de experiencia específica mínima requerida.

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.

Las certificaciones de experiencia deberán contener la siguiente información:

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

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

Para la certificación de la experiencia específica en el caso de Consorcio o Unión Temporal, se observarán las siguientes reglas:

- En caso de presentarse la 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 el documento que haga constar dicho porcentaje de participación del proponente individual o del integrante del proponente plural que desee hacer valer la experiencia.

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.

3.3.3.3 Características y especificaciones técnicas mínimas obligatorias

- a) **Anexo técnico.** El proponente deberá presentar debidamente diligenciado el anexo de las especificaciones técnicas mínimas obligatorias, relacionados en el **Anexo No. 7** del presente pliego de condiciones.
- b) **Documentos.**
 - Propuesta económica, que especifique que el equipo será entregado dentro del plazo contractual establecido en el presente pliego, funcionando y debidamente probado.
 - Ofrecimiento de la garantía por un período mínimo de 1 año a partir de la fecha de entrega contra defectos de fabricación y diseño, que incluya repuestos si es necesario y gastos de viaje y alimentación del personal técnico.

El cumplimiento de la totalidad de las características y especificaciones técnicas exigidas en el presente pliego de condiciones son de carácter habilitante, así las cosas, la propuesta que no cumpla con estos requisitos que se consideran como mínimos exigidos será rechazada.

3.4. VERIFICACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

Se efectuará la verificación económica de las propuestas hábiles tomando el precio total incluido el IVA de la oferta.

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 omitan ítems o se alteran cantidades, la propuesta será rechazada.

El valor ofertado, debe estar en el rango del 90% al 100% del presupuesto oficial. Si el valor corregido de la propuesta presenta un valor superior al presupuesto oficial o inferior al 90% de este, la propuesta será rechazada.

3.5. EVALUACIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA (ASIGNACION DE PUNTAJE 500 PUNTOS):

3.5.1. PUNTAJE TÉCNICO (300 puntos)

3.5.1.1. Ruido producido durante el funcionamiento del sistema (100 puntos)

El puntaje en virtud de este ítem, se asignará de la siguiente forma:

100 puntos: ruido \leq 65dB

3.5.1.2. Entrega de UPS (200 puntos)

Entrega de UPS para proporcionar protección eléctrica y energía al controlador y elementos periféricos, y mantener activo el sistema de parada.

3.5.2. PUNTAJE ECONÓMICO (200 puntos)

Se calificará sobre 200 puntos, así

Puntaje a Asignar = (valor menor oferta * puntaje máximo)/valor oferta a evaluar.

3.6. CAUSALES DE RECHAZO DE LA PROPUESTA

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.

Cuando el valor de la propuesta corregida sea inferior al 90% del presupuesto oficial.

Cuando el valor de la propuesta corregida sea superior al valor del presupuesto oficial.

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.

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.

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 período de evaluación. Siempre y cuando estos sean necesarios para la comparación objetiva de las propuestas.

Cuando el proponente omita datos necesarios para la comparación de las propuestas, previstos en los anexos requeridos en el pliego de condiciones.

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.

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.

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.

Cuando la propuesta sea presentada luego de la fecha y hora exactas señaladas para el cierre del término para presentar propuestas.

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.

Obtener puntaje inferior al 60% de la máxima calificación total establecida en el presente pliego de condiciones.

No presentar garantía de seriedad de la propuesta.

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.

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 mayor puntaje económico; 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 no se adjudique el contrato ya sea porque ninguno de los proponentes cumplió con los factores de escogencia y condiciones técnicas mínimas o porque no se presente ningún participante.

El acto de declaración de desierta se hará mediante resolución motivada que se notificará a todos los 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 perfeccionado y cumplidos los requisitos para su ejecución, cuando:

- El contrato se suscriba por las partes contratante y contratista.
- El contratista 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 futuro contrato se cancelará por la Universidad Militar Nueva Granada, así:

- a) Un pago por el CUARENTA por ciento (40%) del valor del contrato a título de anticipo, una vez se expida el registro presupuestal.
- b) Un último pago por el saldo del contrato, SESENTA por ciento (60%) del valor del contrato, una vez una vez suscrita el acta de recibo a satisfacción de los bienes objeto de la presente Invitación, por parte del contratista y el supervisor designado para el Contrato.

Para que se efectúen los pagos señalados, el contratista deberá presentar, adicional a los documentos exigidos para cada pago, los siguientes documentos:

- certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales, en caso de persona jurídica y/o pago de aportes del período correspondiente en caso de persona natural.
- Acta de recibo de entrega a satisfacción y certificado de cumplimientos debidamente firmado por el supervisor.
- Acta de ingreso de los equipos al almacén.
- Copia de la planilla de pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social y parafiscales del período correspondiente.
- Original y copia de la Factura, previa revisión y Vo.Bo. del supervisor.

5.3 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del futuro contrato es de ocho (8) meses calendario, contados a partir de la fecha de 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, que incluya los siguientes amparos:

- a) **DE CUMPLIMIENTO:** Por un monto equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, por el plazo 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.
- b) **BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO.** Por el ciento por ciento (100%) del valor que se entrega a título de anticipo y su vigencia será por el término de duración del contrato y 4 meses más.
- c) **DE CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES Y EQUIPOS:** Por el treinta por ciento (30%) del valor del contrato, por el término de un (1) año contado a partir de la fecha de recibo final a entera satisfacción. La vigencia será superior, si el contratista ofrece plazo adicional de garantía.

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 afianzado el futuro contratista. Los amparos de calidad y correcto funcionamiento de los bienes deben ser actualizados a partir de la entrega y recibo a satisfacción, 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 o acta de recibo, 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 bien, 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 entramientos 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, 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).
10. 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).

5.7. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

1. Entregar en el Almacén General de la Sede Central Calle 100 de la UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA el equipo del objeto del contrato o donde se le indique
2. Brindar mínimo un (1) año de garantía contra defectos de fabricación y/o diseño, o más en caso de ofrecerse garantía adicional.
3. Garantizar la legalidad y calidad de cada uno de los elementos entregados, con base en las garantías otorgadas por los fabricantes de los productos y los controles de calidad avalados por el Estado.
4. Cumplir con cualquier otra obligación que se derive de la naturaleza del contrato.
5. Cubrir los gastos en que incurra con ocasión de la entrega del objeto del contrato.
6. El oferente debe garantizar que entregará el certificado de calibración de la celda de carga de cada actuador, bajo fuerzas de tensión y compresión.
7. Responder por los daños de los equipos durante el transporte hasta la Universidad, y durante el montaje e instalación.
8. Indicar por escrito y en la capacitación:
 - Certificado de calibración de la celda de carga de cada actuador, bajo fuerzas de tensión y compresión.
 - El certificado de calibración sísmica internacional para los equipos.
 - La aceleración máxima que pueden soportar los equipos durante un evento sísmico.

De igual forma el futuro contratista debe anexar:

- 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
9. 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 verificación, 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 y/o de admisión, 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 éste pliego de condiciones, por tanto, el valor de la propuesta debe cubrir todos los gastos inherentes al cumplimiento satisfactorio del contrato, inclusive, si es el caso, 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, 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 le 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 1617 ó 1618.
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 la sección de correspondencia y archivo, dependencias 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 1617 ó 1618.

Cordialmente,

Capitán de Navío (r) **RAFAEL ANTONIO TOVAR MONDRAGÓN**
Jefe División de Contratación y Adquisiciones

Proyectó: Gustavo Rodriguez, Técnico Administrativo Sección Contratos de Mayor y Menor Cuantía
Revisó y aprobó: Dra. Mónica Marcela Urrego David, Jefe Sección Contratos de Mayor y Menor Cuantía

ANEXO N° 1

CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA (MODELO)

Bogotá D.C., (Fecha)

Señores

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

División de Contratación y Adquisiciones.

Ciudad

Ref. INVITACIÓN N° _____ de 2014.

OBJETO: COMPRAVENTA, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE ACTUADORES PARA ENSAYOS CUASIESTÁTICOS 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. () 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. _____ 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 necesarias.
 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 servicios y entregar los bienes objeto de la presente invitación 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:

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 2
FORMATO DE CONFORMACIÓN DE CONSORCIOS:
(MODELO)

Bogotá D. C., (Fecha)

Señores
UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
División de Contratación y Adquisiciones
Ciudad

Ref. INVITACIÓN N° (Número de Invitación Pública)

OBJETO: COMPRAVENTA, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE ACTUADORES PARA ENSAYOS CUASIESTÁTICOS 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 para participar en la invitación (*Número de Invitación*), cuyo Objeto es **"COMPRAVENTA, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE ACTUADORES PARA ENSAYOS CUASIESTÁTICOS 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	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.

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

NOMBRE Y FIRMA
C.C. No

NOMBRE Y FIRMA
C.C. No

ANEXO 3
FORMATO DE CONFORMACIÓN DE UNION TEMPORAL:
(MODELO)

Bogotá D. C., (Fecha)

Señores

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA NUEVA GRANADA

División de Contratación y Adquisiciones

Ciudad

Ref. INVITACIÓN N° (Número de Invitación Pública)

OBJETO: COMPRAVENTA, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE ACTUADORES PARA ENSAYOS CUASIESTÁTICOS 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** para participar en la Invitación (Número de Invitación), cuyo Objeto es "**COMPRAVENTA, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE ACTUADORES PARA ENSAYOS CUASIESTÁTICOS PARA EL PROGRAMA DE INGENIERÍA CIVIL DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA.**", y por lo tanto manifestamos lo siguiente:

- 1) La duración de esta UNION 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	ACTIVIDADES A EJECUTAR	% DE PARTICIPACIÓN

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

- 3) La responsabilidad de los integrantes de la UNION 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.

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

NOMBRE Y FIRMA

C.C. No

NOMBRE Y FIRMA

C.C. No

ANEXO 4

CARTA DE PRESENTACION PARA MANIFESTAR LA INTENCIÓN DE PARTICIPAR EN LA INVITACIÓN XX DE 2014 (MODELO)

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

**REFERENCIA: MANIFESTACION DE INTERÉS INVITACIÓN XX DE 2014 CUYO
OBJETO ES OBJETO: COMPRAVENTA, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE
ACTUADORES PARA ENSAYOS CUASIESTÁTICOS PARA EL PROGRAMA DE
INGENIERÍA CIVIL DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA.**

Los suscritos (Nombres de las Personas Naturales o de los Representantes de las Personas Jurídicas nacionales o extranjeras), obrando en nombre propio (Personas Naturales) o en nombre y representación de (Personas Jurídicas), manifestamos nuestra intención de participar en la invitación del asunto.

Manifiesto que no estoy incurso en alguna inhabilidad o incompatibilidad para contratar y aceptamos totalmente las condiciones contenidas en los requisitos de escogencia.

Atentamente,

Nombre y Firma
(Persona Natural nacional o extranjera)
Documento de identificación
Dirección: _____
Teléfono: _____
E-Mail: _____

Nombre y firma de Representante Legal
(Persona Jurídica nacional o extranjera)
Razón social
NIT
Dirección: _____
Teléfono: _____
E-Mail: _____

ANEXO 5 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 _____, domiciliado (s) en _____, identificado 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. _____ de 2014, para la celebración de un contrato estatal que tiene como objeto:

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 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.

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

ANEXO N° 6

PROPUESTA ECONÓMICA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA	TOTAL
1	Actuador hidráulico lineal de 250kN 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			
	Unidad de servicio hidráulico, Manifold			
	Unidad de potencia hidráulica de 30 GPM			
	Sistema de control			
	Instalación y puesta en marcha			
	Capacitación mínimo cuatro personas.			

Valor de la oferta económica _____

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 todo el 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 la invitación 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.
- 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. 7

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS OBLIGATORIAS			
Ítem	ASPECTOS TÉCNICOS	CUMPLE	NO CUMPLE
1	Actuador hidráulico de 250kN		
	El proveedor debe ofrecer un actuador lineal hidráulico que debe contar con una fuerza de tensión mínima de 250kN, una fuerza de compresión mínima de 250kN, una carrera mínima de 250mm, una servo válvula con capacidad mínima de 15 GPM, 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 y debe contar con rótulas en ambos extremos y celda de carga con certificado de calibración, acoplada para la lectura de las cargas generadas por el actuador y un transductor para la lectura del desplazamiento del vástago. Debe contar con un par de mangueras de mínimo 15m con capacidad de trabajo de por lo menos 3000PSI.		
2	Unidad de potencia hidráulica (UPH)		
	Debe tener capacidad de trabajo mínimo para dos actuadores lineales hidráulicos trabajando simultáneamente, la unidad de potencia hidráulica no debe requerir un cuarto especial, el ruido máximo producido debe ser de 65dB, capacidad de trabajo mínima de 3000PSI y caudal de 30 gpm, temperatura de operación 5°C a 40°C, la conexión eléctrica debe ser 220VAC 3φ + N + T /60Hz, y un voltaje de control de 24 VDC, potencia máxima aceptada de 45 kW sin necesidad de un transformador o elevador externo. Deben contar con una longitud de manguera de mínimo 20m para conectar al colector de servicio hidráulico (manifold) y contar con un sistema para conectar otra unidad de potencia de iguales características para aumentar la capacidad a futuro.		
3	Colector de servicio hidráulico (manifold)		
	Debe contar con una capacidad de trabajo mínima de 3000PSI, debe permitir trabajar con mínimo dos (2) actuadores al mismo tiempo, con posibilidad de ampliar el número de puertos a cuatro (4). Debe contar con un acumulador de mínimo ¼ de galón, y contar con un voltaje de control de 24 VDC, con frecuencia de mantenimiento de 2000 horas.		
4	Sistema de control (control):		
	Debe tener tarjetas de conexión para 2 estaciones de trabajo y a futuro permitir actualizar a 8 estaciones conectadas. Debe tener entradas análogas de +/- 10V con resolución de 19 bits, realizar filtros digitales bessel y butterworth y frecuencias de muestreo no inferiores a 2000Hz, que permita la conexión de transductores de desplazamiento, carga, strain, SSI. Debe poseer entradas auxiliares de datos. Debe tener salidas proporcionales para conectar a un colector de servicio hidráulico (hydraulic service manifold). La conexión eléctrica debe ser monofásica de 110v y frecuencia de 60Hz. El programa debe generar las siguientes formas de onda: haversine, square, triangle, ramp, true sine, random, and sine-sweep. Debe corregir picos y niveles medios de las formas de onda cíclica y tener herramientas de compensación y corrección de fase. El programa debe tener una interface gráfica y generar informes personalizados. Debe permitir la exportación de datos a Excel.		

5	Instalación y puesta en marcha		
	Debe cubrir aceite, cableado rotulado, medios de descarga, elevación y manipulación del equipo dentro de las instalaciones (durante su instalación y puesta en marcha).		
6	Capacitación mínimo 4 personas		
	<p>La capacitación debe incluir el funcionamiento del actuador de 250kN, unidad de potencia hidráulica, manifold y sistema de control, debe incluir elementos consumibles (aceite) para la puesta en funcionamiento de todo el equipo realizando un aprueba en el laboratorio de ingeniería civil de la UMNG sede calle 100. Debe incluir indicaciones para el mantenimiento preventivo. Además se debe hacer entrega de manuales de operación, planos y licencias correspondientes.</p> <p>El oferente en su propuesta debe indicar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuantas personas y días incluye la capacitación. • Una descripción detallada de los temas que incluye la capacitación. • Que autoriza registrar por medio de vídeo la capacitación, para el archivo de la universidad. • Que realizará una explicación detallada del servicio post-venta (tiempo de respuesta, vídeo 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	Tiempo de entrega		
	El proveedor hace entrega del equipo en un tiempo de ocho (8) meses luego de expedido el registro presupuestal.		
9	Carta de compromiso		
	Dar constancia para prestar servicio técnico postventa en Bogotá.		

Proponente, Representante Legal: _____
 C.C. N° _____ de _____