



UNIVERSIDAD MILITAR
NUEVA GRANADA



VICERRECTORÍA ADMINISTRATIVA

PLIEGO DE CONDICIONES INVITACIÓN N° 07 de 2014

DOTAR DE UNA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA, EN PROYECCIÓN, AUDIO, ILUMINACIÓN, CONTROL, GRABACIÓN Y COMUNICACIÓN DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES PARA EL AUDITORIO DEL EDIFICIO SEPULVEDA SEDE CAMPUS NUEVA GRANADA (KM 2,2 VÍA CAJICA-ZIPAQUIRA) QUE PERMITA DESARROLLAR PRODUCCIONES ACADÉMICAS DE ALTA CALIDAD, COMO APOYO A LAS FUNCIONES MISIONALES DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA Y FOMENTO DEL USO APROPIADO DE LAS TIC EN LA UNIVERSIDAD.

BOGOTÁ D.C., ABRIL DE 2014

CAPITULO PRIMERO

INFORMACIÓN GENERAL

1.1 OBJETO

Dotar de una solución tecnológica, en proyección, audio, iluminación, control, grabación y comunicación de recursos educativos digitales para el auditorio del Edificio Sepúlveda sede Campus Nueva Granada (km 2,2 vía Cajicá - Zipaquirá) que permita desarrollar producciones académicas de alta calidad, como apoyo a las funciones misionales de la Universidad Militar Nueva Granada y fomento del uso apropiado de las TIC en la Universidad.

1.2 ALCANCE

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

- Realizar la dotación tecnológica del auditorio Sepúlveda en: equipos de grabación y emisión de video, audio, control, iluminación escénica.
- Realizar la dotación del mobiliario y los accesorios para la puesta en marcha del auditorio.
- Realizar la instalación, configuración de los sistemas y equipos adquiridos.
- Elaboración de diagramas de interconexión de audio, video, control. en formato Acad, previos y finales.
- Participación en las reuniones que se requiera y coordinación de labores que el contratante considere necesarias.
- Programación total del sistema de control.
- Instalación de racks y muebles técnicos que permitan el apoyo y operación de los a adquirir en cuanto a tamaño, temperatura y accesibilidad.
- Realizar el respectivo cableado y marcación acorde a planos, que garanticen el funcionamiento adecuado de la solución tecnológica establecida.
- Desarrollar un entrenamiento o curso de operación al personal que designe la UMNG, dictado por ingenieros calificados en el tema, como: ingenieros electrónicos, ingenieros de sonido, ingenieros audiovisuales, o profesiones afines.

1.3 PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO Y DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El presupuesto oficial estimado para esta Invitación es de **TRESCIENTOS CINCO MILLONES DE PESOS (\$305.000.000.00) pesos moneda corriente**, incluidos todos los impuestos, retenciones y demás gastos a que haya lugar. Por lo anterior, el **PROPONENTE** deberá proyectar el valor de su propuesta incluyendo todos los valores, impuestos y retenciones en que pudiera incurrir durante la suscripción, legalización y ejecución 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 con el certificado de disponibilidad presupuestal número 57193 del 19 de marzo de 2014 por la suma de trescientos cinco millones de pesos (\$305.000.000.00), expedido por el Jefe de la División Financiera de la Universidad Militar Nueva Granada.

1.4 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL FUTURO CONTRATO

El plazo de ejecución del futuro contrato es de setenta (70) días hábiles contados a partir de la suscripción del acta de inicio, discriminados así: sesenta (60) días hábiles para la ejecución del objeto contractual, y, diez (10) días hábiles para recibo y corrección de observaciones.

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 N° 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.
- c) Normas vigentes sobre seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente aplicables al objeto de la presente invitación.
- 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 sobres sellados en original y dos copias** perfectamente foliadas en orden ascendente y firmadas; con una validez de **60** días calendario contados a partir de la fecha de recibo de la propuesta.

La propuesta debe presentarse igualmente en medio digital. **En todo caso prevalecerá la propuesta que se entregue en físico.**

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° 07 DE 2014	
OBJETO: DOTAR DE UNA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA, EN PROYECCIÓN, AUDIO, ILUMINACIÓN, CONTROL, GRABACIÓN Y COMUNICACIÓN DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES PARA EL AUDITORIO DEL EDIFICIO SEPÚLVEDA SEDE CAMPUS NUEVA GRANADA (KM 2,2 VÍA CAJICA-ZIPAQUIRA) QUE PERMITA DESARROLLAR PRODUCCIONES ACADÉMICAS DE ALTA CALIDAD, COMO APOYO A LAS FUNCIONES MISIONALES DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA Y FOMENTO DEL USO APROPIADO DE LAS TIC EN LA UNIVERSIDAD.	
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. 07 DE 2014	
OBJETO: DOTAR DE UNA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA, EN PROYECCIÓN, AUDIO, ILUMINACIÓN, CONTROL, GRABACIÓN Y COMUNICACIÓN DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES PARA EL AUDITORIO DEL EDIFICIO SEPÚLVEDA SEDE CAMPUS NUEVA GRANADA (KM 2,2 VÍA CAJICA-ZIPAQUIRA) QUE PERMITA DESARROLLAR PRODUCCIONES ACADÉMICAS DE ALTA CALIDAD, COMO APOYO A LAS FUNCIONES MISIONALES DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA Y FOMENTO DEL USO APROPIADO DE LAS TIC EN LA UNIVERSIDAD.	
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	
APERTURA Y PUBLICACIÓN DE PLIEGOS:	28 de Abril de 2014.

MANIFESTACIÓN DE INTERES:	30 de Abril de 2014, hasta las 16:00 Horas
VISITA TECNICA:	5 de Mayo de 2014 a las 9:00 a.m.
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 6 de Mayo de 2014, antes de las 16:00 horas.
PUBLICACIÓN DE LAS RESPUESTAS A LAS OBSERVACIONES	13 de mayo de 2014
CIERRE:	16 de mayo de 2014, hasta las 16:00 horas.
EVALUACIÓN:	Del 19 al 22 de mayo de 2014.
PUBLICACION DEL INFORME EVALUACION	26 de mayo de 2014
OBSERVACIONES AL INFORME DE EVALUACIÓN	Hasta el 28 de mayo de 2014 a las 16:00 horas
PUBLICACIÓN DE RESPUESTAS A LAS OBSERVACIONES DEL INFORME	5 de Junio de 2014
ADJUDICACIÓN:	De acuerdo a la fecha en que se emita la recomendación del Comité de Contratación

1.8. 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.

1.9. VISITA TECNICA AL SITIO DONDE SE EJECUTARÁ EL PROYECTO

En el día y hora señalada en el cronograma, la Universidad Militar Nueva Granada realizará con los proponentes **que hayan manifestado su intención de participar en el proceso**, una visita técnica al sitio donde se dotará la solución tecnológica objeto de la presente invitación. Para la visita se observarán las siguientes reglas:

- a) El sitio de reunión será la entrada peatonal de la sede Campus Nueva Granada en Cajicá, ubicada en el Kilómetro 2,2 vía Cajicá – Zipaquirá. La visita será guiada por el Director del Proyecto Campus o la persona que sea delegada por la Universidad Militar Nueva Granada, con el acompañamiento de la Oficina de Control Interno de Gestión y la División de Contratación y Adquisiciones. Para realizar el control de la visita se diligenciará una planilla de asistencia.
- b) La persona que realiza la visita y que asiste en representación de un posible proponente deberá presentar antes del inicio del recorrido, la respectiva autorización en original y copia (No se admitirán autorizaciones en fax o en fotocopia) acompañada del certificado de existencia y representación legal si representa una persona jurídica.
- c) La persona que realiza la visita debe ostentar el título de ingeniero eléctrico, ingeniero electrónico, de Multimedia o de Sonido; esto con el fin de que verifique y analice los espacios donde se dotará la solución tecnológica objeto de la presente invitación. Para acreditar su condición debe exhibir su tarjeta profesional original y presentar fotocopia de la misma. **Un mismo profesional no podrá realizar la visita en representación de dos o más posibles proponentes.**

d) No se permitirá iniciar el recorrido a quienes no hayan manifestado su intención de participar en el proceso o que no presenten la autorización señalada en el literal b) o que no acrediten su condición profesional.

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

f) El proponente debe prever la llegada al sitio antes de la hora fijada en el pliego de condiciones, quien asista después de la hora establecida por la Universidad no tendrá acceso a las instalaciones ni podrá estar en el recorrido.

Recuerde que la participación del proponente a esta visita es obligatoria, y por lo tanto, requisito habilitante y/o de admisión al proceso de selección.

CAPITULO SEGUNDO

CONDICIONES GENERALES PARA LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

2.1 CONDICIONES DE PARTICIPACIÓN

Solo podrán participar las personas jurídicas y naturales que hayan manifestado su intención de participar dentro del plazo establecido en el cronograma.

2.1.1 PERSONAS JURÍDICAS

Los proponentes 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 es igual al del plazo de ejecución del contrato y cinco (5) años más.

c) Que el objeto social 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.

2.1.2 PERSONAS NATURALES

Podrán participar personas naturales de nacionalidad colombiana para lo cual deben anexar los siguientes documentos: fotocopia del documento de identidad, fotocopia de la tarjeta profesional (ingeniero electrónico, ingeniero de sonido, Ingeniero Multimedia) y certificado de vigencia de la misma, Registro Único Tributario (impresión actualizada), soporte de afiliación al sistema de seguridad social y certificado de pago de aportes del período correspondiente, original del Registro Único de Proponentes y Certificado de Matricula Mercantil renovado.

2.1.3 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 que integran el Consorcio y/o Unión Temporal mediante poder con presentación personal ante notario, 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 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 con presentación personal ante Notario, 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 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.

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

La Universidad en aplicación de lo previsto en el **PARÁGRAFO SEGUNDO** del artículo 7° del Acuerdo 13 de 2010, que expresa: "*La denominación Universidad Militar Nueva Granada, su sigla y acrónimos (UMNG), así como los símbolos, emblemas y distintivos, pertenecen a su patrimonio. Por lo tanto, son intransferibles y están tutelados por las disposiciones legales sobre derechos de autor.*", no permitirá que ningún proponente pueda adoptar o usar para denominar la unión temporal o consorcio el nombre de la Universidad total o parcial, 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.

2.2 CONDICIONES DE LA PROPUESTA

- a) Los proponentes deberán presentar la propuesta de acuerdo con lo solicitado en el presente pliego de condiciones, incluyendo en la misma una tabla de contenido o índice.
- b) Para la presentación de la propuesta se debe utilizar el modelo de carta 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.

2.3 PROPUESTA ECONÓMICA

El proponente debe formular la propuesta económica del presente pliego, 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) 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.

↳

2.3.1. IMPUESTOS

Serán por cuenta del CONTRATISTA y se consideran 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 propuestas aumentan, o se crean nuevos impuestos, la UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA dará aplicación a lo estipulado en las normas vigentes.

2.3.2. 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

CRITERIOS DE VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS:

3.1 RESERVA DURANTE EL PROCESO DE VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN

La verificación y evaluación de las propuestas presentadas se realizará dentro del plazo establecido en el cronograma de la presente invitación pública, término dentro del cual los comités verificadores y evaluadores efectuarán el estudio jurídico, financiero 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 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**, las **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS OBLIGATORIAS** y aquellas **TÉCNICAS Y ECONÓMICAS CALIFICABLES** de forma ponderada. El resumen de la verificación y evaluación se observa en el siguiente cuadro:

RESUMEN DE VERIFICACIÓN Y EVALUACION (ADMISIBILIDAD)

FASE	ASPECTO	NUMERAL / INDICADOR	CUMPLIMIENTO
1	JURIDICO	<ul style="list-style-type: none"> Presentación de los documentos jurídicos requeridos 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	TECNICO	<ul style="list-style-type: none"> Clasificación R.U.P Experiencia específica mínima requerida 	Cumple / No Cumple
		<ul style="list-style-type: none"> 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
ASIGNACION DE PUNTAJE			
5	TÉCNICA	Según el cuadro de CALIFICACIÓN TÉCNICA Anexo 7	300
6	ECONÓMICO	De acuerdo a la aplicación de la siguiente fórmula: Puntaje económico=(200*menor oferta presentada en la invitación)/valor oferta económica presentada por el oferente que se califica	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) 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.

- c) Documento **original** que acredite la conformación del Consorcio o Unión Temporal debidamente diligenciado. (Anexos 2 y 3).
- d) Copia de la carta de presentación para manifestar la intención de participar en la Invitación, radicada en la Universidad Militar Nueva Granada (Anexo 4).
- e) Registro Único de Proponentes (RUP) **original y vigente**.
- f) 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.
- g) 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.
- h) 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.
- i) Compromiso anticorrupción (Anexo 5).

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

En el evento que el proponente 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.

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:

Para la clasificación industrial internacional uniforme CIIU Versión 3.

CÓDIGO	ACTIVIDAD
7210	Consultores en equipos de informática Rev. 3.
4542	Trabajos de electricidad Rev. 3.

Para la clasificación industrial internacional uniforme CIIU Versión 4.

CÓDIGO	ACTIVIDAD
6120	Actividades de telecomunicaciones inalámbricas
4321	Instalaciones eléctricas
6110	Actividades de telecomunicaciones alámbricas.
4742	Comercio al por menor de equipos y aparatos de sonido y de video, en establecimientos especializados.
4659	Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y

6

4352	Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones.
------	--

Para la codificación de bienes y servicios de acuerdo a Colombia Compra Eficiente - Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas UNSPSC se deberá cumplir como mínimo con dos de las siguientes clasificaciones

Código UNSPSC	Descripción
81102700	Servicios de diseño e ingeniería de sistemas instrumentados de control
43201800	Dispositivos de almacenamiento
43221700	Equipo fijo de red y componentes
45110000	Equipos de audio y video para presentación y composición

3.3.3.2. Condiciones de experiencia específica mínima requerida.

La experiencia específica mínima se acreditará mediante la presentación de mínimo una (1) y máximo tres (3) 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 el valor de cada contrato debe ser igual o superior a dos (2) veces el 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 su propuesta de conformidad con las características y especificaciones técnicas establecidas en las tablas 1,2,3,4,5,6 que hacen parte del anexo técnico (**Anexo No. 6**) del presente pliego de condiciones.

b) **Personal requerido.**

EL FUTURO CONTRATISTA debe certificar que dentro de la nómina de personal que se conforme para la ejecución del futuro contrato, se integrará al menos un ingeniero electrónico ó Eléctrico, con matrícula profesional y experiencia mínima de 5 años en sistemas audiovisuales, como director del proyecto.

EL FUTURO CONTRATISTA debe certificar que dentro de la nómina de personal que se conforme para la ejecución del futuro contrato, se integrará al menos un ingeniero electrónico ó Eléctrico, con matrícula profesional y experiencia mínima de 3 años en

6

sistemas audiovisuales, como residente del proyecto, diferente al director del proyecto.

c) Otras condiciones obligatorias que debe incluir la oferta.

- Es responsabilidad del futuro contratista realizar todas las actividades necesarias para el cumplimiento del contrato.
- La oferta debe incluir todo el licenciamiento y elementos accesorios adicionales para la correcta operación de la solución.
- La solución instalada debe incluir como mínimo con dos (2) años de garantía.
- No se aceptaran equipos refurbish (re-manufacturados).
- El futuro contratista debe suministrar las fichas técnicas entregadas por el fabricante de cada uno de los equipos.
- Todos los equipos suministrados deberán contar con garantía del fabricante, la cual empezará a contar a partir de la entrega de los mismos en las instalaciones de la Universidad, debidamente probados (en funcionamiento), con acta de conformidad, por parte de la Universidad Militar nueva Granada.
- El proveedor deberá ofrecer, y suministrar en caso de resultar adjudicatario, los equipos y servicios a que se hace referencia el anexo técnico, debe tener presente que se trata de la entrega de una solución y no de equipos separados, por lo tanto, es responsable único de la integralidad e interoperabilidad de la solución.
- Es obligatorio que el fabricante de los equipos adquiridos tenga oficina de representación de ventas y de soporte técnico local en Bogotá (Colombia).
- El proveedor y futuro contratista se compromete a transferir los conocimientos de la implementación y configuración de los equipos ofrecidos, para los funcionarios que designe la Universidad.

El cumplimiento de la totalidad de las características y especificaciones 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 se considerará como NO CUMPLE.

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 (ASIGNACIÓN DE PUNTAJE)

Las propuestas que resulten admisibles y/ o habilitadas dentro de la presente invitación, se evaluarán técnica y económicamente conforme a lo establecido en el cuadro resumen de evaluación del numeral 3.2. del presente pliego de condiciones, asignando un puntaje máximo de **500 PUNTOS**.

3.5.1. EVALUACIÓN Y/O CALIFICACIÓN TÉCNICA (300 PUNTOS)

La calificación técnica de las propuestas habilitadas, se realizará de conformidad con el cuadro de calificación técnica establecido en el **anexo No. 7** del presente pliego de condiciones, asignando un puntaje máximo de **300 PUNTOS**.

El resultado de la calificación técnica será el que resulte de la suma del total de los puntajes obtenidos por cada oferente de conformidad con los ítems señalados en cada tabla que hace parte del cuadro de calificación técnica a saber:

Tabla 1. Calificación equipos de video.

Tabla 2. Calificación equipos de audio.

Tabla 3. Calificación equipos de control.

Tabla 4. Calificación iluminación escénica.

Tabla 5. Calificación muebles, accesorios e instalación.

Calificación técnica= Puntaje asignado (equipos de video+equipos de audio+equipos de control+equipos de iluminación escénica+muebles, accesorios e instalación)

3.5.2. EVALUACIÓN Y/O CALIFICACIÓN ECONÓMICA (200 PUNTOS)

El puntaje económico de las propuestas habilitadas, será el que resulte de la aplicación de la siguiente fórmula, la cual arroja un máximo de **200 PUNTOS**:

Puntaje económico= (200*menor oferta presentada en la invitación)/valor oferta económica presentada por el oferente que se califica

3.6 CAUSALES DE RECHAZO DE LAS PROPUESTAS

Además de las consignadas en la Ley y en la presente Invitación, son causales de rechazo de las propuestas las siguientes:

- a) Cuando el proponente no cumpla con la totalidad de los requisitos habilitantes o de admisión.

6

- b) 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.
- c) Cuando el valor de la propuesta corregida sea menor al 90% del presupuesto oficial.
- d) Cuando el valor de la propuesta corregida se encuentre por encima del presupuesto oficial.
- e) Cuando en el resultado de la verificación se determine que la conformación económica de la oferta no cumple con los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones.
- f) Cuando exista incoherencia entre el valor de la propuesta y los anexos de la misma.
- g) Cuando no coincida o no exista correspondencia entre la información diligenciada en los formatos y la de los documentos soporte, solicitados en la propuesta o durante el período de evaluación, siempre y cuando tales documentos sean necesarios para la comparación objetiva de las propuestas.
- h) Cuando el proponente omita alguno de los datos necesarios para la comparación de propuestas, previstos en los formatos suministrados.
- i) Cuando existan varias propuestas presentadas por el mismo proponente, o uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal bajo el mismo nombre o nombres diferentes.
- j) Cuando el oferente presente propuestas parciales, condicionamientos de la propuesta o propuestas alternativas.
- k) 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.
- l) 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.
- m) Cuando la propuesta sea presentada luego de la fecha y hora exactas señaladas para el cierre del término para presentar propuestas.
- n) 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.

- o) Cuando de la verificación aritmética de la propuesta económica presente, por exceso o por defecto, una diferencia igual o superior al 0.3% con respecto al valor original de la oferta o se omiten ítems o se alteran cantidades
- p) Presentar propuesta sin haber manifestado su interés de participar dentro del proceso en el plazo establecido en el cronograma.
- q) No presentar garantía de seriedad de la propuesta.
- r) 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 o en el Registro Único de Proponentes.
- s) Adoptar o usar para denominar la unión temporal o consorcio el nombre de la Universidad total o parcial, o de sus sedes o proyectos al que han sido invitados o van a participar.
- t) Las demás causales expresadas en la ley o en el presente pliego 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 verificación y evaluación definidos y que además obtenga el mayor puntaje.

En caso de ser adjudicada la presente Invitación a un proponente que presente precios que no obedezcan a las condiciones del mercado y que tal situación no logre ser detectada durante el proceso, 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.

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

tenga mayor puntaje técnico, de persistir el empate a la propuesta que haya acreditado más años de experiencia, si continúa el empate a la propuesta que presente el menor precio de las empatadas; y de continuar el empate, se dirimirá por recomendación del Comité Técnico, que sea acogido por el Comité de Contratación.

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 declaratoria de desierta se hará mediante resolución motivada que se notificará a todos los proponentes participantes, si es el caso, 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 (1) pago por el cuarenta por ciento (40%) del valor del Contrato a título de anticipo, una vez suscrita el acta de inicio del Contrato y cumplidos los requisitos de ejecución del mismo.
- b) Un (1) último pago por el sesenta por ciento (60%) del valor del Contrato, una vez suscrita el acta de recibo a satisfacción de los bienes y servicios 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.
- 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.

5.3 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 100% del del valor girado en calidad de anticipo, por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.
- c) **DE CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS:** Por el treinta por ciento (30%) del valor del contrato, por el término de dos (2) años contados a partir de la fecha de recibo final a entera satisfacción. La vigencia será superior, si el contratista ofrece plazo adicional de garantía.

La aprobación de este amparo por la Universidad Militar Nueva Granada será condición previa para realizar el último pago del contrato.

- d) **RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL:** Esta garantía se establece por el treinta por ciento (30%) del valor total del contrato, con una vigencia correspondiente al plazo de ejecución y seis (6) meses más.

- e) **PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES:** Esta garantía se establece por el treinta por ciento (30%) del valor total del contrato, con una vigencia correspondiente al plazo de ejecución y tres años más.

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, 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.

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 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,



Brigadier General (R) **HUGO RODRÍGUEZ DURÁN**
Vicerrector Administrativo

Elaboró: Aidee García Profesional Sección Contratos de Mayor y Menor Cuantía
Aprobó: Cr. (Rva) Crisanto Quintero Ariza. Jefe División de Contratación y Adquisiciones

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° _____ de 2014.

OBJETO: DOTAR DE UNA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA, EN PROYECCIÓN, AUDIO, ILUMINACIÓN, CONTROL, GRABACIÓN Y COMUNICACIÓN DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES PARA EL AUDITORIO DEL EDIFICIO SEPULVEDA SEDE CAMPUS NUEVA GRANADA (KM 2,2 VÍA CAJICA-ZIPAQUIRA) QUE PERMITA DESARROLLAR PRODUCCIONES ACADÉMICAS DE ALTA CALIDAD, COMO APOYO A LAS FUNCIONES MISIONALES DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA Y FOMENTO DEL USO APROPIADO DE LAS TIC EN LA UNIVERSIDAD. 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 comprometo y obligo 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 los 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

5

ANEXO 2 FORMATO DE CONFORMACIÓN DE CONSORCIOS:

Bogotá D. C., (Fecha)

Señores
UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
División de Contratación y Adquisiciones
Ciudad

Ref. INVITACIÓN N° (Número de Invitación Pública)

OBJETO: DOTAR DE UNA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA, EN PROYECCIÓN, AUDIO, ILUMINACIÓN, CONTROL, GRABACIÓN Y COMUNICACIÓN DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES PARA EL AUDITORIO DEL EDIFICIO SEPULVEDA SEDE CAMPUS NUEVA GRANADA (KM 2,2 VÍA CAJICA-ZIPAQUIRA) QUE PERMITA DESARROLLAR PRODUCCIONES ACADÉMICAS DE ALTA CALIDAD, COMO APOYO A LAS FUNCIONES MISIONALES DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA Y FOMENTO DEL USO APROPIADO DE LAS TIC EN LA UNIVERSIDAD.

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 "**OBJETO: DOTAR DE UNA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA, EN PROYECCIÓN, AUDIO, ILUMINACIÓN, CONTROL, GRABACIÓN Y COMUNICACIÓN DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES PARA EL AUDITORIO DEL EDIFICIO SEPULVEDA SEDE CAMPUS NUEVA GRANADA (KM 2,2 VÍA CAJICA-ZIPAQUIRA) QUE PERMITA DESARROLLAR PRODUCCIONES ACADÉMICAS DE ALTA CALIDAD, COMO APOYO A LAS FUNCIONES MISIONALES DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA Y FOMENTO DEL USO APROPIADO DE LAS TIC EN LA UNIVERSIDAD.**"

". 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:

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: DOTAR DE UNA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA, EN PROYECCIÓN, AUDIO, ILUMINACIÓN, CONTROL, GRABACIÓN Y COMUNICACIÓN DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES PARA EL AUDITORIO DEL EDIFICIO SEPULVEDA SEDE CAMPUS NUEVA GRANADA (KM 2,2 VÍA CAJICA-ZIPAQUIRA) QUE PERMITA DESARROLLAR PRODUCCIONES ACADÉMICAS DE ALTA CALIDAD, COMO APOYO A LAS FUNCIONES MISIONALES DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA Y FOMENTO DEL USO APROPIADO DE LAS TIC EN LA UNIVERSIDAD.

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 "OBJETO: DOTAR DE UNA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA, EN PROYECCIÓN, AUDIO, ILUMINACIÓN, CONTROL, GRABACIÓN Y COMUNICACIÓN DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES PARA EL AUDITORIO DEL EDIFICIO SEPULVEDA SEDE CAMPUS NUEVA GRANADA (KM 2,2 VÍA CAJICA-ZIPAQUIRA) QUE PERMITA DESARROLLAR PRODUCCIONES ACADÉMICAS DE ALTA CALIDAD, COMO APOYO A LAS FUNCIONES MISIONALES DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA Y FOMENTO DEL USO APROPIADO DE LAS TIC EN LA UNIVERSIDAD.", 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 PARTICIPACION

(*) 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

Señores

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

División de Contratación y Adquisiciones.

Ciudad

REFERENCIA: MANIFESTACION DE INTERÉS INVITACIÓN XX DE 2014 CUYO OBJETO ES OBJETO: DOTAR DE UNA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA, EN PROYECCIÓN, AUDIO, ILUMINACIÓN, CONTROL, GRABACIÓN Y COMUNICACIÓN DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES PARA EL AUDITORIO DEL EDIFICIO SEPULVEDA SEDE CAMPUS NUEVA GRANADA (KM 2,2 VÍA CAJICA-ZIPAQUIRA) QUE PERMITA DESARROLLAR PRODUCCIONES ACADÉMICAS DE ALTA CALIDAD, COMO APOYO A LAS FUNCIONES MISIONALES DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA Y FOMENTO DEL USO APROPIADO DE LAS TIC EN LA UNIVERSIDAD.

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 6
ANEXO TÉCNICO
Características y especificaciones mínimas obligatorias

Equipos de Video

Tabla 1. Equipos de Video

1	EQUIPOS DE VIDEO				
ITEM	DESCRIPCIÓN	Referencia y características Técnicas	Cantidad	Garantía mínima en meses	Folio Numero
1,1	<p>Video proyector para instalación fija</p> <p>--Mínimo 5000 Lumens ANSI</p> <p>--Resolución nativa WUXGA (1920 x 1200 pix). Formato 16:9 ó 16:10</p> <p>-- Entradas: VGA, Vídeo, S-vídeo, Video componentes, DVI, HDMI.</p> <p>--Puertos para Control RS232c y/o Ethernet.</p> <p>--vida útil de la lámpara superior a 3,000 horas</p> <p>--Lente motorizado con zoom óptico de 40% mínimo y desplazamiento (shift) motorizado mínimo de 60% adicional en el vertical y 10% en el horizontal.</p> <p>- Debe ser de alta durabilidad, diseñado resistente al polvo y de mínimo requerimiento de mantenimiento.</p>	PANASONIC PT-EZ570U	1	12	
1,2	<p>Telón eléctrico fijo, de Proyección Frontal</p> <p>--Superficie elaborada en material vinilo, retardante a llama. Color blanco matte de alta efectividad</p> <p>--Área visual de 2,2 mts x 3,6 mts aprox (formato 16:10)</p> <p>--Motor in roller a 120VAC.</p> <p>--Interfaz para control a bajo voltaje.</p> <p>--Incluir elementos de instalación a estructura de parrilla en techo.</p> <p>--Debe contar con Certificaciones de seguridad: UL ó cUL.</p>	DRAPER TARGA. 116371	1	12	
1,3	<p>Sistema de Enrutamiento AV multiformato y control</p> <p>--Ensamblado en uno o varios equipos.</p> <p>--Debe contar con mínimo:</p> <p>** 5 entradas digitales HDMI 1.3c 165 Mhz, compatibles DVI y displayport</p> <p>**3 entradas de video RGBHV, operables como video Compuesto, S-video, componentes, VGA.</p>	CRESTRON DMPS-300C.	1	12	

	<p>** 1 entrada video componentes adicional</p> <p>** 2 entradas A/V en formato digital con estándar HdbaseT,</p> <p>** 2 salidas en formato digital HDMI.1.3c. 165 Mhz compatible DVI y displayport</p> <p>**2 salidas en A/V en formato digital con estándar HdBaseT</p> <p>** Switch de audio con mínimo 5 entradas de audio análogo balanceado, una salida principal y dos salidas auxiliares en audio análogo balanceado, controlables remotamente</p> <p>** Procesador de control con puerto de red Ethernet 10/100bT, mínimo dos puertos seriales Rs232, mínimo 4 puertos infrarrojo IR, mínimo 2 salidas de relevos y dos entradas digitales.</p> <p>--Debe contar con algún panel de control local, en especial para conmutación manual de señales de audio y video.</p> <p>--El sistema de enrutamiento debe ser escalador, todas las señales de video análogas o digitales de entrada deben ser convertidas a video digital a las salidas con calidad hasta 1080p60 "Deep color".</p>				
1,4	<p>Transmisor AV en estándar HdbaseT</p> <p>--Debe contar con:</p> <p>**Una entrada HDMI v1.3C, con ancho banda mínimo 165 Mhz y Compatible HDCP, DVI, displayport.</p> <p>**1 entrada de video RGBHV, operables como video Compuesto, S- video, componentes, VGA.</p> <p>** una entrada de audio estéreo a nivel de línea. (para PC).</p> <p>--Debe contar con panel adicional o auto contenido con conectores de señales para caja de pared.</p> <p>-El equipo debe ser escalador (adicional o auto contenido), todas las señales de video análogas o digitales de entrada deber ser convertidas a video digital a la salida HDbaseT con calidad hasta 1080p60 "Deep color", con rango de transmisión mínimo 50 mts.</p>	CRESTRON DM-TX-200-C- 2G	2	12	
1,5	<p>Receptor de Señales de A/V en estándar HdbaseT</p> <p>--Debe contar con:</p> <p>**Un puerto de salida A/V digital HDMI 1,3c A 165 Mhz, compatible DVI, displayport y HDCP.</p>	CRESTRON DM-RMC-100- C	2	12	

	<p>**Un Puerto de entrada, en formato HDbaseT sobre cable UTP / STP cat5 /6 que permita el recibo de señales proveniente de distancias de mínimo 50 mts en longitud de cable, con resoluciones desde video estándar (640x 480 pixeles) hasta full HD (1920 x 1080/60p) . Debe contar con salidas para control IR y RS232</p>				
1,6	<p>Cámara de video motorizada PTZ, Full HD. Controlable remotamente, pan/tilt-zoom, con memorias de posicionamiento. --Resolución horizontal de mínimo 1080 líneas. -- Iluminación mínima de 6 lux a F: 1.6. --Salida Video compuesto, Video componentes YUV ,o RGB alta definición 1080i,y salida HD-SDI. --Lente con zoom óptico de mínimo 18x. --Angulo mínimo de apertura de 3,5 grados o inferior. --Movilidad de 175 grados horizontal y -30/+90 grados en vertical. --Puerto de control serial RS232 o Rs422 --memoria interna para grabación de presets de presets(mínimo 6).</p>	SONY BRCZ330 + BRBKHSD2	2	12	
1,7	<p>Switcher multiformato para producción de Video. -Debe contar con al menos 4 entradas de video componentes DIGITAL HD-SDI, y una entrada de HDMI Ó DVI (PC) _Debe contar con al menos dos salidas de video Digital HD-SDI y una salida de video análogo componentes HD. --Efectos de transición y memorias para grabado de configuraciones. --Puerto de control Serial RS232c. Para conexión con procesador de control.</p>	DATAVIDEO SE-2000	1	12	
1,8	<p>Distribuidor video componentes --Una Entrada, Dos salidas, --Ancho de banda para componentes análogo HD 1080p</p>	KRAMER VM-2C	1	12	
1,9	<p>Distribuidor HDMI. --Una Entrada, Dos salidas, --Ancho de banda de 165 Mhz - compatible HDCP.</p>	CRESTRON HD-DA2	1	12	
1,10	<p>Grabador en Estado Sólido. Debe contar con al menos una Entrada de video HD-SDI, procesamiento para grabación descomprimida ó comprimida en formato DnxH Ó ProRes. con calidad de hasta 10 bits. --Entrada de audio estéreo o doble canal balanceado</p>	B.MAGIC DESIGN HYPERDECK STUDIO PRO	1	12	

	<p>-Salida para reproducción en formato HD-SDI y formato HDMI.</p> <p>--Grabación en disco de estado sólido extraíble, con capacidad mínimo a de 200 GB.</p> <p>--Debe contar con puerto de control Serial RS232 para interfase con procesador de control del sistema.</p>				
1,11	<p>Codificador /decodificador para Videoconferencia</p> <p>Características mínimas requeridas:</p> <p>-Para captura y transmisión de video hasta resolución HD (1920 x 1080i), con tasa de transferencia máxima en red hasta de 10 Mb/s.</p> <p>-protocolos de comunicación standar H.320 H.323</p> <p>- Debe soportar protocolo de transferencia ITU H.239 para compartición de data. Compresión en video H.264, compresión en audio MPEG4, G711/ G722 /G728, protocolo para control de cámaras remotas H.281</p> <p>- Debe contar con algoritmos para cancelación de eco.</p> <p>-Puerto serial para control remoto de la unidad</p> <p>-Puerto de Red ethernet 10/100bT</p> <p>-Puerto de entrada de video componentes HD, para cámara video.</p> <p>- Puertos de entrada HDMI /DVI o VGA para compartición de datos (dado el caso señal VGA, incluir conversor HDMI a VGA para compatibilidad con sistema de enrutamiento)</p> <p>-Puerto de salida HDMI</p> <p>-Puertos de entrada y salida de audio análogo</p> <p>- Opción futura para operación en modo multipunto con hasta 5 sitios remotos</p>	SONY PC-XG-80 + Act. Colaboración.	1	12	
1,12	<p>Monitor de 40 a 42 plg. (retorno en escenario)</p> <p>--Tipo LCD, ó LED</p> <p>--Resolución Full HD (1920 x 1080).</p> <p>--Entradas Video compuesto, Video componentes, HDMI.</p> <p>--Parlantes auto contenidos.</p> <p>--Puerto de control Serial RS232c</p>	Tipo Industrial	1	24	
1,13	<p>Monitor TV/video. (Monitoreo en cabina)</p> <p>--LCD O LED</p> <p>--Resolución: 1920 x 1080.</p> <p>--Con entradas: video, VGA, HDMI., - audio estéreo</p> <p>--Control Remoto IR.</p>	Tipo Industrial	2	24	
1,14	<p>Conversor de Pasivo de VGA (DB15) a señal RGBHV(BNC x5),</p>	KRAMER	2	12	

<p>1,15</p>	<p>Equipo de Computo Touch Atril para presentaciones, Procesador: 3rd generación Intel® Core™ i7-3537U (2GHz 1600MHz 4MB) Sistema Operativo: Windows 8 Memoria RAM Mínimo: 8GB DDR3-1600Mhz (supports dual channel) Display/Resolución, 27" LED 10-point multitouch panel (1920x1080) display, 16:9 widescreen Cámara y Micrófono: Integrated 720p HD webcam with dual mic array Disco: Drive Mínimo 1TB HDD Comunicaciones: WiFi (802.11b/g/n); Bluetooth® 4.0 Puertos: 2x USB3.0, 1x multi-card reader 6 in 1 (SD, SDHC,SDXC,MMC, MS, MS-Pro), headphone mic, HDMI-in, power DC in Sound Stereo speakers with Dolby® Home Theatre® Gráficos: Mínimo 2GB DDR3</p>	<p>Tipo Industrial</p>	<p>1</p>	<p>24</p>	
<p>1,16</p>	<p>Equipo de Cómputo conexión y soporte para Web Conferencia en Cabina. Procesador: 3rd generación Intel® Core™ i7-3537U (2GHz 1600MHz 4MB) Sistema Operativo: Windows 8 Memoria RAM Mínima: 8GB DDR3-1600Mhz (supports dual channel) Display/Resolución, 27" LED 10-point multitouch panel (1920x1080) display, 16:9 widescreen Cámara y Micrófono: Integrated 720p HD webcam with dual mic array Disco: Mínimo de 1TB HDD Comunicaciones: WiFi (802.11b/g/n); Bluetooth® 4.0 Puertos: 2x USB3.0, 1x multi-card reader 6 in 1 (SD, SDHC,SDXC,MMC, MS, MS-Pro), headphone mic, HDMI-in, power DC in Sound Stereo speakers with Dolby® Home Theatre® Gráficos: Mínimo 2GB DDR3 Capturadora de Video Según sistema de Video y Audio Instalado para soporte de Web Conferencia</p>	<p>Tipo Industrial</p>	<p>1</p>	<p>24</p>	

Equipos de Audio

Tabla 2. Equipos de Audio.

2		EQUIPOS DE AUDIO			
ITEM	DESCRIPCIÓN	Referencia y características Técnicas	Cantidad	Garantía mínima en meses	Folio Numero
2,1	Parlante Full Rango Doble Vía (Canales L,, R)	Electrovoice EVU 2082/95	3	24	
	– Doble vía, biamplificado.				
	--Respuesta en frecuencia mínima: 60Hz-20KHz (-10db)				
	--Sensibilidad mínima de 95 dB (1W/1m)				
	--Presión sonora mínimo de 126 db a máximo continuo,				
	– Angulo de cobertura 40 a 50 grado vertical, 90 a 100 grados horizontal				
	– Potencia aprox. de 350 W rms , 1400 W pico. Prevalecen los niveles de presión sonora y sensibilidad.				
---Debe tenerse precaución en las dimensiones del parlante, debido al sitio a ubicar en la embocadura del escenario.					
2,2	Parlante para Frecuencias Bajas.	Electrovoice TX1181	1	24	
	–Transductor LF de 18 plg.				
	--Respuesta en frecuencia mínimo: 45Hz-700Hz (-10db)				
	--Sensibilidad: 100db (1W/1mt) mínimo depresión sonora máxima a máxima potencia: 132dB				
	--Cobertura omnidireccional.				
	--Potencia sugerida: 500 WRMS / 2000 W pico (prevalecen la sensibilidad y presión sonora máxima solicitudes)				
	--Debe tenerse precaución en las dimensiones del parlante, debido al sitio a ubicar en la embocadura del escenario.				
2,3	Parlante Full Rango Doble Vía. (Canales SL, SR, SB)	Electrovoice ZX1-90	7	24	
	–Respuesta en frecuencia: 60Hz-20KHz (-3db)				
	--Sensibilidad: 94db (1W/1mt) presión sonora máxima: 123dB				
	--Angulo de cobertura: 90 x 50 grados.				
	--Potencia: 200 WRMS / 800 W pico				
--Impedancia no inferior a 8 ohmios					
2,4	Parlante auto amplificado Full Rango Doble Vía. (Retorno escenario)	Electrovoice ZXA1	2	24	
	–Respuesta en frecuencia: 60Hz-				

	<p>20Khz (-3b)</p> <p>--Presión sonora máxima: 126dB</p> <p>--Angulo de cobertura: 90 grados en horizontal x 50 grados en vertical.</p> <p>--Potencia sugerida: 500w (prevalece la presión sonora máxima solicitada)</p>				
2,5	<p>Amplificador de audio. (Canal L, R, C, SL, SR, SB)</p> <p>--Dos Canales</p> <p>--Operación con cargas desde 2 hasta 8 ohmios.</p> <p>--350 a 450 watos /canal @ 8 ohm @ THD < 1%,</p> <p>--Respuesta en frecuencia: 10Hz-25Khz (-10db)</p> <p>--Debe contar con: protección de temperatura, limitador de nivel de audio, limitador de corriente pico, protección a corto circuito</p>	Electrovoice CPS 2.6	3	24	
2,6	<p>Amplificador de audio (Subwoofer)</p> <p>--De uno o dos canales.</p> <p>--1200 watos /canal @ 8 ohm @ THD < 1%, en modo bridge o monofónico.</p> <p>--Respuesta en frecuencia: 10Hz-25Khz (-10db)</p> <p>--Debe contar con: protección de temperatura, limitador de audio, limitador de corriente pico, protección a corto circuito.</p>	Electrovoice CPS 2.6	1	24	
2,7	<p>Procesador Digital de audio envolvente</p> <p>--Procesamiento a 7.1 canales.</p> <p>--Con salidas discretas a nivel de línea balanceado</p> <p>--Múltiples Entradas: HDMI, Audio digital SPDIF óptico y coaxial,</p> <p>--Entrada Audio estéreo discreta en Conectores RCA ó XLR.</p> <p>--Puerto Ethernet con interfaz WEB y puerto de control RS-232c.</p> <p>--Puerto USB para dispositivo externo de almacenamiento de audio (ej. Ipod)</p> <p>--Procesamiento interno digital 192Khz /24Bits.</p> <p>--Debe permitir decodificación de múltiples formatos envolvente (DTS, dolby) y emulación múltiples formatos envolvente (DTS dolby)</p>	MARANTZ AV-7701	1	12	
2,8	<p>Ecuilizador gráfico digital y/o procesador de audio.</p> <p>--2 canales para ecualización gráfica a 30 bandas con procesamiento interno digital a 48Khz / 24 bits</p> <p>--2 entradas/salidas Analógicas balanceadas,</p> <p>--Panel de metros para ajustes de nivel, monitoreo.</p>	BEHRINGER DEQ24/96	1	12	

	<ul style="list-style-type: none"> - con sistema de detección y supresión automática de Feedback. -Capacidad de grabación y llamado de presets de ecualización, inclusive para supresión de feedback: (mínimo 32 memorias) 				
2,9	<p>Mezclador de audio</p> <p>__ De procesamiento analógico</p> <ul style="list-style-type: none"> -Mínimo 22 canales de entrada en total: 14 canales Mic / línea monofónico, y 4 canales estéreo L/R. Todas las entradas Balanceadas en conectores XLR y/o TRS. -6 buses principales de salida, balanceado: PGM L/R, y 4 grupos. -6 buses Auxiliares de salida, balanceados. -Ecualizador 3 bandas por canal de entrada, -Panel métrico para PGM, monitoreo local (SPL /AFL) y grupos. 	YAMAHA MG24/14 fx	1	12	
2,10	<p>Micrófono Inalámbrico de mano</p> <ul style="list-style-type: none"> -Sistema sintetizado en banda UHF, que permita al menos operación de 10 sistemas simultáneos en el mismo recinto. -Receptor doble antena removible, sistema Diversity. -Transmisor con capsula dinámica cardiode con respuesta en frecuencia para calidad vocal mínimo (70Hz- 15 Khz) 	SHURE SLX-24/SM58	2	12	
2,11	<p>Micrófono Inalámbrico de Solapa</p> <ul style="list-style-type: none"> -Sistema sintetizado en banda UHF, que permita al menos operación de 10 sistemas simultáneos en el mismo recinto. -Receptor doble antena removible, sistema Diversity. -Transmisor con capsula electrete cardiode con respuesta en frecuencia para calidad vocal mínimo (70Hz- 15 Khz) 	SHURE SLX-14/85	2	12	
2,12	<p>Micrófono Vocal de mano</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capsula dinámica cardiode con respuesta en frecuencia para calidad vocal (25Hz- 20 Khz), -sensibilidad 3mv/pascal, -Switch On/off y conector XLR. 	E/VOICE N/D367s	2	24	
2,13	<p>Micrófono Vocal tipo cuello de ganso para Podium</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capsula electrete cardiode con respuesta en frecuencia para calidad vocal (50Hz- 15 Khz), -Switch ON/OFF y conector XLR. 	E/VOICE PC-PLUS 18	1	24	
2,14	Caja Directa pasiva.	N.A	2	12	

	<p>--Aislamiento de audio por Transformador de óptima calidad.</p> <p>--Respuesta en frecuencia 20Hz-20KHz @ -1dB.</p> <p>-- Relación de ganancia de señal in/out : 1:1.33 ó 1: 1</p> <p>-- Conectores RCA / XLR.</p>				
2,15	<p>Sistema de escucha Asistida y/o Transmisión para traducción simultánea</p> <p>Consta de:</p> <p>--Un (1) transmisor de señal de audio en RF. En banda UHF (en el rango entre 600 a 800 Mhz o más amplio), con potencia mínima de transmisión de 30 mW y antena de ¼ de onda. Entrada balaceada configurable a nivel de línea o de micrófono.</p> <p>-- Veinte (20) receptores de señal RF, inalámbricos, de montaje en cinturón, Con alimentación de pila Alkalina o recargable, control local de volumen, en bandas, frecuencias y canales compatibles con el transmisor del sistema. Salida estéreo o dual para audífonos.</p> <p>--Veinte (20) Audífonos duales, de driver pequeño y adecuado aislamiento sonoro (mínimo 27 dB), con mínima respuesta en frecuencia de 25Hz a 17 Khz y cable de conexión a receptor de cinturón.</p> <p>--El sistema debe ser sintetizado, con mínimo 8 canales posibles de selección de banda.</p>	SHURE PT2TX x1 + P2R x20 + SE215*20	1	12	

Equipos de Control

Tabla 3. Equipos de Control

3 EQUIPOS PARA CONTROL					
ITEM	DESCRIPCIÓN	Referencia y características Técnicas	Cantidad	Garantía mínima en meses	Folio Numero
3,1	Router Wifi.	Ultima Generación	1	12	
	--Para conectividad inalámbrica del sistema de control.				
	--802.11 g/b/a. Con mínimo 4 puertos 10/100bT,				
	--Doble antena removible,				
	--Alta ganancia (potencia de transmisión mínimo de 800 mW)				
3,2	Tablet Digital para Control	Ultima Generación	1	12	

	Pantalla de mínimo 10 pig diagonal. Inalámbrica. Conectividad Wi-fi, mínimo 16 Gb de memoria interna. Sistema operativo los o Android.				
3,3	<p>Módulo de dimmers para control de luz ambiental</p> <p>--Con capacidad de manejo de un total de 2400 Watios de potencia, en 4 canales. Para cargas de 120VAC de tipo led. fluorescente con balasto 2 hilos. Cargas de bajo voltaje o incandescente.</p> <p>--Debe poder ser configurable "Foward" o "reverse" dimming para compatibilidad con cualquier tipo de drivers para LED..</p> <p>--Debe incluirse caja o tablero de instalación eléctrica</p> <p>--Con puerto de comunicación serial o red, compatible con el sistema de control.</p> <p>- Swtich de override, pánico o activación local, para encendido de luces en caso de falla del sistema de control</p> <p>--De requerirlo, incluir Tablero o caja eléctrica para su instalación en pared.</p> <p><i>NOTA: El tipo de equipo y cantidad de este ítem deberá verificarse en compatibilidad con la marca y modelo de luminarias y drivers que el cliente adquiera.</i></p>	CRESTRON DIN-1DIMU4	2	12	
3,4	<p>Modulo o interfaz de control Serial RS232c.</p> <p>Mínimo dos puertos de control serial, configurables Rs232c, Rs422, RS485.</p> <p>Puerto de red para conexión a procesador de control.</p>	CRESTRON C2N-IO (por 2 unidades)	2	12	
3,5	<p>Panel para control de cámaras</p> <p>Capacidad de manejo de mínimo 3 cámaras de video PTZ, según marca y modelo de las ofertadas en ítem 1,6.</p> <p>Puerto de comunicación con cámaras video RS232 ó Rs422, o RS485. Joystick físico para control de posición.</p> <p>Capacidad de hacer grabación y llamado de mínimo 6 presets por cámara de video.</p>	SONY RMBR300	1	12	
3,6	Interfaz de control para selección de control de cámaras.	CRESTRON ST-IO	1	12	

	con puerto de relevos digitales o físicos, o Switch para RS232c, que permita seleccionar el control de cámaras desde el panel de control, o desde el sistema de control (tableta inalámbrica). Esta interfaz debe poder ser controlable desde el sistema de control centralizado				
3,7	Switch ON /OFF De montaje en pared, para control remoto directo de la iluminación ambiental desde puertas de acceso. Salida eléctrica o electrónica compatible con puertos de entrada del sistema de control.	N.A.	4	12	

Equipos de Iluminación

Tabla 4. Equipos de Iluminación

4	EQUIPOS PARA ILUMINACIÓN ESCÉNICA				
ITEM	DESCRIPCIÓN	Referencia y características Técnicas	Cantidad	Garantía mínima en meses	Folio Numero
4,1	Banco de dimmers, para control de luz Escénica. --Adecuado para control de luminarias incandescentes halógenas a 120 VAC. --12 circuitos con capacidad de manejo total de 7500 watos y mínimo 1200 Watos por circuito --Debe incluir filtros electromagnéticos con factor de amortiguación de 300 microsegundos a full carga. --Incluir gabinete metálico para su instalación, y respectivos breakers de protección. --Debe contar con puerto de comunicación serial o red, compatible con el sistema de control. --Switch de override, pánico o activación local, para encendido de luces en caso de falla del sistema de control.	CRESTRON CLX-2DIM8 x2 + CLX-4IND x3	1	12	
4,2	Luminaria Tipo Elipsoidal.	ALTMAN 3,5Q	6	12	

5

	--De cuerpo compacto. --Angulo fijo de proyección entre 30 y 40 grados. --Bombilla de cuarzo, halógena, de 375 Watios y/o 8,000 lumens mínimo. --Obturadores para encuadre de luz. --Incluir Gancho de colgar, porta filtros, conector tipo Nema 5-15				
4,3	Luminaria Tipo Fresnel -- De cuerpo compacto, con lente fresnel de 4 plg. Aprox. --Angulo fijo de proyección ajustable entre 6 y 60 grados. --Bombilla de cuarzo, halógena, de 300 Watios y/o 7,000 lumens mínimo. --Obturadores para encuadre de luz. --Debe incluir banderas, porta filtros, gancho de colgar y conector tipo Nema 5-15	SELECON ACCLAIM FRESNEL 4"	6	12	

Muebles Técnicos, Cableado y Accesorio

Tabla 5. Muebles técnicos, cableado y accesorios

5 MUEBLES, ACCESORIOS E INSTALACIÓN.					
ITEM	DESCRIPCIÓN	Referencia y características Técnicas	Cantidad	Garantía mínima en meses	Folio Numero
5,0	Mesa de Trabajo y funcionamiento de equipos Para ubicación de los equipos en cabina, en su totalidad.	N.A.	1	24	
5,1	Rack standard 19 plg. 40 RS de altura.(180 cms aprox) Elaborado en metal. Incluir: paneles, bandejas para instalación de equipos, Multitoma AC para conexión de equipos, ruedas para su desplazamiento, tapas laterales.	N.A.	1	24	
5,2	Caja de piso Para conectividad A/V --De empotrar en piso de escenario de madera. --Metálica, pintura electrostática al horno. Con tapa abisagrada y boca ratón para paso de cableado	N.A.	2	24	

	<p>--Debe soportar cargas puntuales de más de 200kgs de peso.</p> <p>--Debe incluir el panel de conectividad con conectores de audio, video y control que sean necesarios. Adicionalmente, toma eléctrica regulada doble Nema 5-15 y conector RJ45 para red Ethernet.</p>				
5,3	<p>Panel de conectividad A/V</p> <p>--Para instalación en caja terminal de pared,</p> <p>--Con conectores de audio, video y control que sean necesarios. --Incluir toma eléctrica regulada doble Nema 5-15</p>	N.A.	2	24	
5,4	<p>Panel de conectividad en Rack.</p> <p>--Para instalación en rack estándar 19 plg. Altura de 2 RS.</p> <p>--Con conectores de audio, video y control que sean necesarios. --Incluir toma eléctrica regulada doble Nema 5-15 y conector RJ45 para red Ethernet.</p>	N.A.	1	24	
5,5	<p>Soporte fijo para videoprojector.</p> <p>--Mástil telescópico, Metálico que permita ajuste de altura entre 1,0 y 1,5 mts y desmonte rápido del equipo.</p> <p>--Pintura electrostática, color por definir. Debe contar con adecuado aislamiento eléctrico/metálico a la estructura de la edificación.</p>	N.A.	1	24	
5,6	<p>Soporte de piso para monitor de Retorno.</p> <p>--El Angulo de inclinación del monitor debe poder ser ajustable.</p> <p>--Elaborado en metal, con pintura electrostática al horno.</p> <p>--Con ruedas para su desplazamiento y manijas de agarre.</p>	N.A.	1	24	
5,7	<p>Atril</p> <p>--Incluir panel A/v para conexión a caja de piso.</p> <p>--Incluir panel A/v para conexión de PC portátil</p> <p>-- Slot para conexión de micrófono cuello de ganso</p> <p>--Soporte Pantalla Touch, Teclado y Mouse</p>	N.A.	1	24	
5,8	<p>Set de cables, conectores de Audio, video, y marcación adhesiva</p> <p>--Para la conexión de la totalidad de equipos, acorde a diagrama unifilares que se elaboren.</p> <p>--Se deben indicar marcas de cables y cantidades estimas a utilizar,</p>	N.A.	1	24	

	<p>--Las marcas y modelos de cables y conectores a utilizar deben ser de buen reconocimiento en el mercado (sugeridas: Belden, Gepco, canare, Switcraft, neutrik, similares)</p> <p>--La marcación de la totalidad de cables debe incluir información de: número consecutivo, rack-equipo y conexión proveniente, rack-equipo y conexión entrante, acorde a diagramas unifilares que se elaboren. Esta debe ser en auto-adhesivo impreso en Injet o laser, y de excelente calidad y durabilidad.</p> <p>– El cliente se reserva el derecho de aceptar o solicitar el reemplazo de alguno(s) de esto(s) componente(s) de no cumplir con las calidades solicitadas.</p>				
5,9	<p>Set de soportes para instalación de equipos en techo o muros del auditorio</p> <p>Para Parlantes, cámaras, antenas, etc.</p> <p>Todos deben ser con pintura electrostática al horno, y con elementos de aislamiento eléctrico ó metálico a la estructura de la edificación.</p>	N.A.	1	24	
5,10	<p>Base de mesa, Para micrófono</p> <p>De excelente presentación y calidad.</p>	HERCULES	2	24	
5,11	<p>Base de piso, Para micrófono</p> <p>De excelente presentación y calidad</p>	HERCULES	2	24	
5,12	<p>Barraje de distribución eléctrica para iluminación artística.</p> <p>--Longitud de 4 mts.</p> <p>– Tubo AN 1 ½ plg para soporte de luminarias.</p> <p>--6 Circuitos para dimmer en toma doble Nema 5-15 de panel</p> <p>--1 Circuito directo en toma tipo Nema L5-15</p> <p>--1 Puntos de conexión de control DMX512 para luminarias robóticas, en conector XLR5F</p> <p>--Caja de empalme inspeccionable, con borneras de riel</p> <p>--numeración autoadhesiva, visible, para cada circuito.</p> <p>--Debe incluir accesorios para agarre a estructura del techo,</p>	N.A.	1	24	
5,13	<p>Barraje de distribución eléctrica para iluminación artística</p> <p>--Longitud de 6 mts.</p> <p>– Tubo AN 1 ½ plg para soporte de luminarias.</p>	N.A.	1	24	

	--6 Circuitos para dimmer en toma doble Nema 5-15 de panel				
	--1 Circuito directo en toma tipo Nema L5-15				
	--1 Puntos de conexión de control DMX512 para luminarias robóticas, en conector XLR5F				
	--Caja de empalme inspeccionable, con bomeras de riel				
	--numeración autoadhesiva, visible, para cada circuito.				
	--Debe incluir accesorios para agarre a estructura del techo,				

Mano de obra e instalación

Tabla 6. Mano de Obra e Instalación

5	MANO DE OBRA E INSTALACIÓN.	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Folio Numero
6	<p>Mano de obra de instalación</p> <p>Debe incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> --Elaboración de diagramas de interconexión de audio, video, control. En formato Acad, previos y finales --Participación en reuniones de obra y coordinación de labores que el contratante considere necesarias --Programación total del sistema de control . --Instalación de racks y muebles técnicos. --Instalación de equipos. --Instalación de Cableado de audio, video, control, iluminación y datos en el Auditorio Sepúlveda necesarios para el correcto funcionamiento de la solución, y respectiva marcación acorde a planos. --Curso de operación al personal de designe la Universidad, dictado por ingenieros calificados en la operación de los equipos adquiridos. Mínimo tres secciones no continuas el mismo día y total de horas mínimas de capacitación 24 horas. 	

ANEXO 7 CUADRO DE CALIFICACIÓN TÉCNICA

Tabla 1. Calificación, equipos de video.

1 EQUIPOS DE VIDEO						
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT	Puntaje Máximo a Asignar x Ítem	Criterio	Garantía Propuesta	(Indicar Folio)
1,1	<p>Video proyector para instalación fija</p> <ul style="list-style-type: none"> --Mínimo 5000 Lumens ANSI --Resolución nativa WUXGA (1920 x 1200 pix). Formato 16:9 ó 16:10 -- Entradas: VGA, Video, S-video, Video componentes, DVI, HDMI. --Puertos para Control RS232c y/o Ethernet. --vida útil de la lámpara superior a 3,000 horas --Lente motorizado con zoom óptico de 40% mínimo y desplazamiento (shift) motorizado mínimo de 60% adicional en el vertical y 10% en el horizontal. -- Debe ser de alta durabilidad, diseñado resistente al polvo y de mínimo requerimiento de mantenimiento. 	1	9	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		
1,2	<p>Telón eléctrico fijo, de Proyección Frontal</p> <ul style="list-style-type: none"> --Superficie elaborada en material vinilo, retardante a llama. Color blanco matte de alta efectividad --Área visual de 2,2 mts x 3,6 mts aprox (formato 16:10) --Motor in roller a 120VAC. --Interfaz para control a bajo voltaje. --Incluir elementos de instalación a estructura de parrilla en techo. --Debe contar con Certificaciones de seguridad: UL ó cUL. 	1	5	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		
1,3	<p>Sistema de Enrutamiento AV multiformato y control</p> <ul style="list-style-type: none"> --Ensamblado en uno o varios equipos. --Debe contar con mínimo: ** 5 entradas de digitales HDMI 1.3c 165 Mhz, compatibles DVI y displayport 	1	9	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		

	<p>**3 entradas de video RGBHV, operables como video Compuesto, S-video, componentes, VGA.</p> <p>** 1 entrada video componentes adicional</p> <p>** 2 entradas A/V en formato digital con estándar HdbaseT,</p> <p>** 2 salidas en formato digital HDMI.1.3c. 165 Mhz compatible DVI y displayport</p> <p>**2 salidas en A/V en formato digital con estándar HdBaseT</p> <p>** Switch de audio con mínimo 5 entradas de audio análogo balanceado, una salida principal y dos salidas auxiliares en audio análogo balanceado, controlables remotamente</p> <p>** Procesador de control con puerto de red Ethernet 10/100bT, mínimo dos puertos seriales Rs232, mínimo 4 puertos infrarrojo IR, mínimo 2 salidas de relevos y dos entradas digitales.</p> <p>–Debe contar con algún panel de control local, en especial para conmutación manual de señales de audio y video.</p> <p>–El sistema de enrutamiento debe ser escalador, todas las señales de video análogas o digitales de entrada deber ser convertidas a video digital a las salidas con calidad hasta 1080p60 "Deep color".</p>					
1,4	<p>Transmisor AV en estándar HdbaseT</p> <p>–Debe contar con:</p> <p>**Una entrada HDMI v1.3C, con ancho banda mínimo 165 Mhz y Compatible HDCP, DVI, displayport.</p> <p>**1 entrada de video RGBHV, operables como video Compuesto, S-video, componentes, VGA.</p> <p>** una entrada de audio estéreo a nivel de línea. (para PC).</p> <p>–Debe contar con panel adicional o auto contenido con conectores de señales para caja de pared.</p> <p>-El equipo debe ser escalador (adicional o auto contenido), todas las señales de video análogas o digitales de entrada deber ser convertidas a video digital a la salida HDbaseT con calidad hasta 1080p60 "Deep color", con rango de transmisión mínimo 50 mts.</p>	2	5	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		
1,5	<p>Receptor de Señales de A/V en estándar HdbaseT</p> <p>–Debe contar con:</p>	2	5	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) /		

5

	<p>**Un puerto de salida A/V digital HDMI 1,3c A 165 Mhz, compatible DVI, displayport y HDCP.</p> <p>**Un Puerto de entrada, en formato HDbaseT sobre cable UTP / STP cat5 /6 que permita el recibo de señales proveniente de distancias de mínimo 50 mts en longitud de cable, con resoluciones desde video estándar (640x 480 pixeles) hasta full HD (1920 x 1080/60p) . Debe contar con salidas para control IR y RS232</p>			Máxima Garantía de todas las propuesta		
1,6	<p>Cámara de video motorizada PTZ, Full HD.</p> <p>Controlable remotamente, pan/tilt-zoom, con memorias de posicionamiento. ,</p> <p>--Resolución horizontal de mínimo 1080 líneas.</p> <p>-- Iluminación mínima de 6 lux a F: 1.6.</p> <p>--Salida Video compuesto, Video componentes YUV ,o RGB alta definición 1080i,y salida HD-SDI.</p> <p>--Lente con zoom óptico de mínimo 18x.</p> <p>--Angulo mínimo de apertura de 3,5 grados o inferior.</p> <p>--Movilidad de 175 grados horizontal y -30/+90 grados en vertical.</p> <p>--Puerto de control serial RS232 o Rs422</p> <p>--memoria interna para grabación de presets de presets(mínimo 6).</p>	2	9	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		
1,7	<p>Switcher multiformato para producción de Video.</p> <p>-Debe contar con al menos 4 entradas de video componentes DIGITAL HD-SDI, y una entrada de HDMI Ó DVI (PC)</p> <p>_Debe contar con al menos dos salidas de video Digital HD-SDI y una salidas de video análogo componentes HD.</p> <p>--Efectos de transición y memorias para grabado de configuraciones.</p> <p>--Puerto de control Serial RS232c. Para conexión con procesador de control.</p>	1	5	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		
1,8	<p>Distribuidor video componentes</p> <p>--Una Entrada, Dos salidas,</p> <p>--Ancho de banda para componentes análogo HD 1080p</p>	1	5	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		
1,9	<p>Distribuidor HDMI.</p> <p>--Una Entrada, Dos salidas,</p> <p>--Ancho de banda de 165 Mhz</p> <p>-- compatible HDCP.</p>	1	5	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		

1,10	<p>Grabador en Estado Sólido.</p> <p>Debe contar con al menos una Entrada de video HD-SDI, procesamiento para grabación descomprimida ó comprimida en formato DnxH Ó ProREs. , con calidad de hasta 10 bits. --Entrada de audio estéreo o doble canal balanceado -Salida para reproducción en formato HD-SDI y formato HDMI. --Grabación en disco de estado sólido extraíble, con capacidad mínimo a de 200 GB. --Debe contar con puerto de control Serial RS232 para interfase con procesador de control del sistema.</p>	1	9	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		
1,11	<p>Codificador /decodificador para Videoconferencia</p> <p>Características mínimas requeridas: --Para captura y transmisión de video hasta resolución HD (1920 x 1080i), con rata de transferencia máxima en red hasta de 10 Mb/s. -protocolos de comunicación standar H.320 H.323 - Debe soportar protocolo de transferencia ITU H.239 para compartición de data. Compresión en video H.264, compresión en audio MPEG4, G711/ G722 /G728, protocolo para control de cámaras remotas H.281 - Debe contar con algoritmos para cancelación de eco. --Puerto serial para control remoto de la unidad --Puerto de Red ethernet 10/100bT --Puerto de entrada de video componentes HD, para cámara video. - Puertos de entrada HDMI /DVI o VGA para compartición de datos (dado el caso señal VGA, incluir conversor HDMI a VGA para compatibilidad con sistema de enrutamiento) --Puerto de salida HDMI --Puertos de entrada y salida de audio análogo - Opción futura para operación en modo multipunto con hasta 5 sitios remotos</p>	1	9	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		
1,12	<p>Monitor de 40 a 42 plg. (retorno en escenario)</p> <p>--Tipo LCD, ó LED --Resolución Full HD (1920 x 1080).</p>	1	5	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) /		

5

	<p>--Entradas Video compuesto, Video componentes, HDMI.</p> <p>--Parlantes auto contenidos.</p> <p>--Puerto de control Serial RS232c</p>			Máxima Garantía de todas las propuesta		
1,13	<p>Monitor TV/video. (Monitoreo en cabina)</p> <p>--LCD O LED</p> <p>--Resolución: 1920 x 1080.</p> <p>--Con entradas: video, VGA, HDMI., - audio estéreo</p> <p>--Control Remoto IR.</p>	2	5	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		
1,14	<p>Convertor de Pasivo de VGA (DB15) a señal RGBHV(BNC x5),</p>	2	3	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		
1,15	<p>Equipo de Computo Touch All in One para Atril</p> <p>Procesador: 3rd generación Intel® Core™ i7-3537U (2GHz 1600MHz 4MB)</p> <p>Sistema Operativo: Windows 8</p> <p>Memoria RAM Minimo: 8GB DDR3-1600Mhz (supports dual channel)</p> <p>Display/Resolución, 27" LED 10-point multitouch panel (1920x1080) display, 16:9 widescreen</p> <p>Cámara y Micrófono: Integrated 720p HD webcam with dual mic array</p> <p>Disco: Drive Minimo 1TB HDD</p> <p>Comunicaciones: WiFi (802.11b/g/n); Bluetooth® 4.0</p> <p>Puertos: 2x USB3.0, 1x multi-card reader 6 in 1 (SD, SDHC,SDXC,MMC, MS, MS-Pro), headphone mic, HDMI-in, power DC in Sound Stereo speakers with Dolby® Home Theatre®</p> <p>Gráficos: Minimo 2GB DDR3</p>	1	6	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		
1,16	<p>Equipo de Cómputo conexión y soporte para Web Conferencia en Cabina.</p> <p>Procesador: 3rd generación Intel® Core™ i7-3537U (2GHz 1600MHz 4MB)</p> <p>Sistema Operativo: Windows 8</p>	1	6	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		

<p>Memoria RAM Mínima: 8GB DDR3-1600Mhz (supports dual channel) Display/Resolución, 27" LED 10-point multitouch panel (1920x1080) display, 16:9 widescreen Cámara y Micrófono: Integrated 720p HD webcam with dual mic array Disco: Mínimo de 1TB HDD Comunicaciones: WiFi (802.11b/g/n); Bluetooth@ 4.0 Puertos: 2x USB3.0, 1x multi-card reader 6 in 1 (SD, SDHC,SDXC,MMC, MS, MS-Pro), headphone mic, HDMI-in, power DC in Sound Stereo speakers with Dolby® Home Theatre® Gráficos: Mínimo 2GB DDR3 Capturadora de Video Según sistema de Video y Audio Instalado para soporte de Web Conferencia</p>				
--	--	--	--	--

Tabla 2. Calificación Equipos de Audio

2	EQUIPOS DE AUDIO					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT	Puntaje Máximo a Asignar x Ítem	Criterio	Garantía Propuesta	(Indicar Folio)
2,1	<p>Parlante Full Rango Doble Via (Canales L,, R) -- Doble via, biamplificado. --Respuesta en frecuencia mínima: 60Hz-20Khz (-10db) --Sensibilidad mínima de 95 dB (1w/1m) --Presión sonora mínimo de 126 db a máximo continuo, -- Angulo de cobertura 40 a 50 grado vertical, 90 a 100 grados horizontal -- Potencia aprox. de 350 W rms , 1400 W pico. Prevalecen los niveles de presión sonora y sensibilidad. --Debe tenerse precaución en las dimensiones del parlante, debido al sitio a ubicar en la embocadura del escenario.</p>	3	5	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		
2,2	<p>Parlante para Frecuencias Bajas. --Transductor LF de 18 plg. --Respuesta en frecuencia mínimo: 45Hz-700Hz (-10db) --Sensibilidad: 100db (1W/1mt) mínimo depresión sonora máxima a máxima potencia: 132dB --Cobertura omnidireccional.</p>	1	5	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		

	<p>--Potencia sugerida: 500 WRMS / 2000 W pico (prevalecen la sensibilidad y presión sonora máxima solicitadas)</p> <p>--Debe tenerse precaución en las dimensiones del parlante, debido al sitio a ubicar en la embocadura del escenario.</p>					
2,3	<p>Parlante Full Rango Doble Vía. (Canales SL, SR, SB)</p> <p>--Respuesta en frecuencia: 60Hz-20Khz (-3db)</p> <p>--Sensibilidad: 94db (1W/1mt) presión sonora máxima: 123dB</p> <p>--Angulo de cobertura: 90 x 50 grados.</p> <p>--Potencia: 200 WRMS / 800 W pico</p> <p>--Impedancia no inferior a 8 ohmios</p>	7	5	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		
2,4	<p>Parlante auto amplificado Full Rango Doble Vía. (Retorno escenario)</p> <p>--Respuesta en frecuencia: 60Hz-20Khz (-3b)</p> <p>--Presión sonora máxima: 126dB</p> <p>--Angulo de cobertura: 90 grados en horizontal x 50 grados en vertical.</p> <p>--Potencia sugerida: 500w (prevalece la presión sonora máxima solicitada)</p>	2	5	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		
2,5	<p>Amplificador de audio. (Canal L, R, C, SL, SR, SB)</p> <p>--Dos Canales</p> <p>--Operación con cargas desde 2 hasta 8 ohmios.</p> <p>--350 a 450 watos /canal @ 8 ohm @ THD < 1%,</p> <p>--Respuesta en frecuencia: 10Hz-25Khz (-10db)</p> <p>--Debe contar con: protección de temperatura, limitador de nivel de audio, limitador de corriente pico, protección a corto circuito</p>	3	5	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		
2,6	<p>Amplificador de audio (Subwoofer)</p> <p>--De uno o dos canales.</p> <p>--1200 watos /canal @ 8 ohm @ THD < 1%, en modo bridge o monofónico.</p> <p>--Respuesta en frecuencia: 10Hz-25Khz (-10db)</p> <p>--Debe contar con: protección de temperatura, limitador de audio, limitador de corriente pico, protección a corto circuito.</p>	1	5	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		
2,7	<p>Procesador Digital de audio envolvente</p> <p>--Procesamiento a 7.1 canales.</p> <p>--Con salidas discretas a nivel de línea balanceado</p>	1	4	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de		

	<p>--Múltiples Entradas: HDMI, Audio digital SPDIF óptico y coaxial, --Entrada Audio estéreo discreta en Conectores RCA ó XLR. --Puerto Ethernet con interfaz WEB y puerto de control RS-232c. --Puerto USB para dispositivo externo de almacenamiento de audio (ej. Ipod) --Procesamiento interno digital 192Khz /24Bits. --Debe permitir decodificación de múltiples formatos envolvente (DTS, dolby) y emulación múltiples formatos envolvente (DTS dolby)</p>			todas las propuesta		
2,8	<p>Ecuador gráfico digital y/o procesador de audio. --2 canales para ecualización gráfica a 30 bandas con procesamiento interno digital a 48Khz / 24 bits --2 entradas/salidas Analógicas balanceadas, --Panel de metros para ajustes de nivel, monitoreo. -- con sistema de detección y supresión automática de Feedback. --Capacidad de grabación y llamado de presets de ecualización, inclusive para supresión de feedback: (minimo 32 memorias)</p>	1	5	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		
2,9	<p>Mezclador de audio _ De procesamiento analógico --Mínimo 22 canales de entrada en total: 14 canales Mic / línea monofónico, y 4 canales estéreo L/R. Todas las entradas Balanceadas en conectores XLR y/o TRS. --6 buses principales de salida, balanceado: PGM L/R, y 4 grupos. --6 buses Auxiliares de salida, balanceados. --Ecuador 3 bandas por canal de entrada, --Panel métrico para PGM, monitoreo local (SPL /AFL) y grupos.</p>	1	5	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		
2,10	<p>Micrófono Inalámbrico de mano --Sistema sintetizado en banda UHF, que permita al menos operación de 10 sistemas simultáneos en el mismo recinto. --Receptor doble antena removible, sistema Diversity. --Transmisor con capsula dinámica cardiode con respuesta en frecuencia para calidad vocal mínimo (70Hz- 15 Khz)</p>	2	4	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		
2,11	<p>Micrófono Inalámbrico de Solapa</p>	2	4	Puntaje= (Garantía		

	<p>--Sistema sintetizado en banda UHF, que permita al menos operación de 10 sistemas simultáneos en el mismo recinto.</p> <p>--Receptor doble antena removible, sistema Diversity.</p> <p>--Transmisor con capsula electrete cardiode con respuesta en frecuencia para calidad vocal mínimo (70Hz- 15 KHz)</p>			Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		
2,12	<p>Micrófono Vocal de mano</p> <p>-- Capsula dinámica cardiode con respuesta en frecuencia para calidad vocal (25Hz- 20 KHz),</p> <p>--sensibilidad 3mv/pascal,</p> <p>--Switch On/off y conector XLR.</p>	2	4	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		
2,13	<p>Micrófono Vocal tipo cuello de ganso para Podium</p> <p>-- Capsula electrete cardiode con respuesta en frecuencia para calidad vocal (50Hz- 15 KHz),</p> <p>--Switch ON/OFF y conector XLR.</p>	1	4	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		
2,14	<p>Caja Directa pasiva.</p> <p>--Aislamiento de audio por Transformador de óptima calidad.</p> <p>--Respuesta en frecuencia 20Hz- 20KHz @ -1dB.</p> <p>-- Relación de ganancia de señal in/out : 1:1.33 ó 1: 1</p> <p>-- Conectores RCA / XLR.</p>	2	3	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		
2,15	<p>Sistema de escucha Asistida y/o Transmisión para traducción simultánea</p> <p>Consta de:</p> <p>--Un (1) transmisor de señal de audio en RF. En banda UHF (en el rango entre 600 a 800 Mhz o más ampito) . con potencia mínima de transmisión de 30 mW y antena de ¼ de onda. Entrada balaceada configurable a nivel de línea o de micrófono.</p> <p>-- Veinte (20) receptores de señal RF, inalámbricos, de montaje en cinturón, Con alimentación de pila Alkalina o recargable, control local de volumen, en bandas, frecuencias y canales compatibles con el transmisor del sistema. Salida estéreo o dual para audifonos.</p> <p>--Veinte (20) Audifonos duales, de driver pequeño y adecuado aislamiento sonoro (mínimo 27 dB), con mínima respuesta en frecuencia de 25Hz a 17 KHz y cable de conexión a receptor de cinturón.</p> <p>--El sistema debe ser sintetizado, con mínimo 8 canales posibles de</p>	1	7	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		

selección de banda.					
---------------------	--	--	--	--	--

Tabla 3. Calificación Equipos de Control

3 EQUIPOS PARA CONTROL						
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT	Puntaje Máximo a Asignar x Ítem	Criterio	Garantía Propuesta	(Indicar Folio)
3,1	Router Wifi. --Para conectividad inalámbrica del sistema de control. --802.11 g/b/a. Con mínimo 4 puertos 10/100bT, --Doble antena removible, --Alta ganancia (potencia de transmisión mínimo de 800 mW)	1	5	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		
3,2	Tablet Digital para Control Pantalla de mínimo 10 pig diagonal. Inalámbrica. Conectividad Wi-fi, mínimo 16 Gb de memoria interna. Sistema operativo los o Android.	1	8	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		
3,3	Módulo de dimmers para control de luz ambiental --Con capacidad de manejo de un total de 2400 Watios de potencia, en 4 canales. Para cargas de 120VAC de tipo led, fluorescente con balasto 2 hilos. Cargas de bajo voltaje o incandescente. --Debe poder ser configurable "Foward" o "reverse" dimming para compatibilidad con cualquier tipo de drivers para LED.. --Debe incluirse caja o tablero de instalación eléctrica --Con puerto de comunicación serial o red, compatible con el sistema de control. -- Swtich de override, pánico o activación local, para encendido de luces en caso de falla del sistema de control --De requerirlo, incluir Tablero o caja eléctrica para su instalación en pared. <i>NOTA: El tipo de equipo y cantidad de este item deberá verificarse en</i>	2	6	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		

	<i>compatibilidad con la marca y modelo de luminarias y drivers que el cliente adquiera.</i>					
3,4	Modulo o interfaz de control Serial RS232c. Mínimo dos puertos de control serial, configurables Rs232c, Rs422, RS485. Puerto de red para conexión a procesador de control.	2	5	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		
3,5	Panel para control de cámaras Capacidad de manejo de mínimo 3 cámaras de video PTZ, según marca y modelo de las ofertadas en ítem 1,6. Puerto de comunicación con cámaras video RS232 ó Rs422, o RS485. Joystick físico para control de posición. Capacidad de hacer grabación y llamado de mínimo 6 presets por cámara de video.	1	7	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		
3,6	Interfaz de control para selección de control de cámaras. con puerto de relevos digitales o físicos, o Swtich para RS232c, que permita seleccionar el control de cámaras desde el panel de control, o desde el sistema de control (tableta inalámbrica). Esta interfaz debe poder ser controlable desde el sistema de control centralizado	1	5	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		
3,7	Switch ON /OFF De montaje en pared, para control remoto directo de la iluminación ambiental desde puertas de acceso. Salida eléctrica o electrónica compatible con puertos de entrada del sistema de control.	4	5	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		

Tabla 4. Calificación Iluminación Escénica

4 EQUIPOS PARA ILUMINACIÓN ESCÉNICA						
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT	Puntaje Máximo a Asignar x ítem	Criterio	Garantía Propuesta	(Indicar Folio)
4,1	Banco de dimmers, para control de luz Escénica.	1	9	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje		

	<p>--Adecuado para control de luminarias incandescentes halógenas a 120 VAC.</p> <p>--12 circuitos con capacidad de manejo total de 7500 watos y mínimo 1200 Watos por circuito</p> <p>--Debe incluir filtros electromagnéticos con factor de amortiguación de 300 microsegundos a full carga.</p> <p>--Incluir gabinete metálico para su instalación, y respectivos breakers de protección.</p> <p>--Debe contar con puerto de comunicación serial o red, compatible con el sistema de control.</p> <p>--Switch de override, pánico o activación local, para encendido de luces en caso de falla del sistema de control.</p>				Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		
4,2	Luminaria Tipo Elipsoidal.						
	<p>--De cuerpo compacto.</p> <p>--Angulo fijo de proyección entre 30 y 40 grados.</p> <p>--Bombilla de cuarzo, halógena, de 375 Watos y/o 8,000 lumens mínimo.</p> <p>--Obturadores para encuadre de luz.</p> <p>--Incluir Gancho de colgar, porta filtros, conector tipo Nema 5-15</p>	6	9		Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		
4,3	Luminaria Tipo Fresnel						
	<p>-- De cuerpo compacto, con lente fresnel de 4 plg. Aprox.</p> <p>--Angulo fijo de proyección ajustable entre 6 y 60 grados.</p> <p>--Bombilla de cuarzo, halógena, de 300 Watos y/o 7,000 lumens mínimo.</p> <p>--Obturadores para encuadre de luz.</p> <p>--Debe incluir banderas, porta filtros, gancho de colgar y conector tipo Nema 5-15</p>	6	9		Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		

Tabla 5. Calificación Muebles, Accesorios e Instalación

5 MUEBLES, ACCESORIOS E INSTALACIÓN.						
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT	Puntaje Máximo a Asignar x Ítem	Criterio	Garantía Propuesta	(Indicar Folio)
5,0	Mesa de Trabajo y funcionamiento de equipos	1	5	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		
	Para ubicación de los equipos en cabina, en su totalidad.					
5,1	Rack standard 19 plg.	1	3	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		
	40 RS de altura.(180 cms aprox) Elaborado en metal, Incluir: paneles, bandejas para instalación de equipos, Multitoma AC para conexión de equipos, ruedas para su desplazamiento, tapas laterales.					
5,2	Caja de piso Para conectividad A/V	2	4	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		
	--De empotrar en piso de escenario de madera. --Metálica, pintura electrostática al horno. Con tapa abisagrada y boca ratón para paso de cableado --Debe soportar cargas puntuales de más de 200kgs de peso. --Debe incluir el panel de conectividad con conectores de audio, video y control que sean necesarios. Adicionalmente, toma eléctrica regulada doble Nema 5-15 y conector RJ45 para red Ethernet.					
5,3	Panel de conectividad A/V	2	5	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		
	--Para instalación en caja terminal de pared, --Con conectores de audio, video y control que sean necesarios. -- Incluir toma eléctrica regulada doble Nema 5-15					
5,4	Panel de conectividad en Rack.	1	4	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		
	--Para instalación en rack estándar 19 plg. Altura de 2 RS. --Con conectores de audio, video y control que sean necesarios. -- Incluir toma eléctrica regulada doble Nema 5-15 y conector RJ45 para red Ethernet.					
5,5	Soporte fijo para videoprojector.	1	4	Puntaje= (Garantía		

	<p>--Mástil telescópico, Metálico que permita ajuste de altura entre 1,0 y 1,5 mts y desmonte rápido del equipo.</p> <p>--Pintura electrostática, color por definir. Debe contar con de adecuado aislamiento eléctrico/metálico a la estructura de la edificación.</p>			Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		
5,6	<p>Soporte de piso para monitor de Retorno.</p> <p>--El Angulo de inclinación del monitor debe poder ser ajustable.</p> <p>--Elaborado en metal, con pintura electrostática al horno.</p> <p>--Con ruedas para su desplazamiento y manijas de agarre.</p>	1	4	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		
5,7	<p>Atril</p> <p>--Incluir panel A/v para conexión a caja de piso.</p> <p>--Incluir panel A/v para conexión de PC portátil</p> <p>- Slot para conexión de micrófono cuello de ganso</p> <p>-Soporte Pantalla Touch, Teclado y Mouse</p>	1	6	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		
5,8	<p>Set de cables, conectores de Audio, video, y marcación adhesiva</p> <p>--Para la conexión de la totalidad de equipos, acorde a diagrama unifilares que se elaboren.</p> <p>--Se deben indicar marcas de cables y cantidades estimas a utilizar,</p> <p>--Las marcas y modelos de cables y conectores a utilizar deben ser de buen reconocimiento en el mercado (sugeridas: Belden, Gepco, canare, Swtichcraft, neutrik, similares)</p> <p>--La marcación de la totalidad de cables debe incluir información de: numero consecutivo, rack-equipoy conexión proveniente, rack-equipoy conexión entrante, acorde a diagramas unifilares que se elaboren. Esta debe ser en auto-adhesivo impreso en Injet o laser, y de excelente calidad y durabilidad.</p> <p>- El cliente se reserva el derecho de aceptar o solicitar el reemplazo de alguno(s) de esto(s) componente(s) de no cumplir con las calidades solicitadas.</p>	1	5	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		
5,9	<p>Set de soportes para instalación de equipos en techo o muros del auditorio</p>	1	6	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje		

	Para Parlantes, cámaras, antenas, etc. Todos deben ser con pintura electrostática al horno, y con elementos de aislamiento eléctrico ó metálico a la estructura de la edificación.			Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		
5,10	Base de mesa, Para micrófono De excelente presentación y calidad.	2	4	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		
5,11	Base de piso, Para micrófono De excelente presentación y calidad	2	4	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		
5,12	Barraje de distribución eléctrica para iluminación artística. --Longitud de 4 mts. --Tubo AN 1 ½ plg para soporte de luminarias. --6 Circuitos para dimmer en toma doble Nema 5-15 de panel --1 Circuito directo en toma tipo Nema L5-15 --1 Puntos de conexión de control DMX512 para luminarias robóticas, en conector XLR5F --Caja de empalme inspeccionable, con borneras de riel --numeración autoadhesiva, visible, para cada circuito. --Debe incluir accesorios para agarre a estructura del techo,	1	4	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		
5,13	Barraje de distribución eléctrica para iluminación artística --Longitud de 6 mts. --Tubo AN 1 ½ plg para soporte de luminarias. --6 Circuitos para dimmer en toma doble Nema 5-15 de panel --1 Circuito directo en toma tipo Nema L5-15 --1 Puntos de conexión de control DMX512 para luminarias robóticas, en conector XLR5F --Caja de empalme inspeccionable, con borneras de riel --numeración autoadhesiva, visible, para cada circuito.	1	4	Puntaje= (Garantía Propuesta* Puntaje Máximo a Asignar) / Máxima Garantía de todas las propuesta		



	--Debe incluir accesorios para agarre a estructura del techo,					
--	---	--	--	--	--	--

