

INVITACIÓN PÚBLICA DE MAYOR CUANTÍA No. 05 DE 2018

PLIEGO DE CONDICIONES

OBJETO: ADQUIRIR, INSTALAR Y PONER EN FUNCIONAMIENTO UN SISTEMA INTEGRADO DE SEGURIDAD MEDIANTE MECANISMOS POR SISTEMAS AUTOMÁTICOS EL CONTROL DE LA UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO, A TRAVÉS DEL MONITOREO Y VIGILANCIA DE LOS ACCESOS PEATONALES DE LA CARRERA 51B Y CARRERA 46, Y LOS ACCESOS VEHICULARES DE LA CARRERA 51B Y 46

PUBLICACIÓN Y CONSULTA:

Toda la información y demás actuaciones que se produzcan con ocasión de la presente invitación, serán publicadas y podrán consultarse en la página WEB de la Universidad del Atlántico, por lo tanto se debe entender que dichos actos son oponible desde el momento en que aparezcan publicados por este medio.

Si se necesita mayor información, aclaración o explicación acerca de uno o más de los puntos establecidos en el Pliego de Condiciones, de Bienes y Suministros de la Universidad del Atlántico localizado en la Sede Norte km 7 Antigua Vía a Puerto Colombia, Atlántico, o requerir la misma al correo electrónico bienesysuministros@mail.uniatlantico.edu.co

UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO

PUERTO COLOMBIA, junio de 2018

ÍNDICE

1. CONDICIONES GENERALES DE LA CONTRATACIÓN.
2. FUNDAMENTOS DE LA FORMA DE CONTRATACIÓN Y CRONOGRAMA.
3. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y COBERTURAS.
4. CONDICIONES GENERALES DE LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA.
5. ETAPAS DE LA SELECCIÓN
6. ETAPA I: VERIFICACIÓN REQUISITOS MÍNIMOS HABILITANTES PARA PRESENTAR OFERTA
 - 6.1. CAPACIDAD JURÍDICA
 - 6.2. CAPACIDAD FINANCIERA
 - 6.3. CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN OPERACIONAL
 - 6.4. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE
 - 6.5. DOCUMENTOS TÉCNICOS
7. ETAPA II: EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS
 - 7.1. VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS A EVALUAR
 - 7.2. CALIFICACIÓN Y PUNTUACIÓN DE LAS OFERTAS
 - 7.3. DESCUENTOS EN LA CALIFICACIÓN TOTAL
 - 7.4. CRITERIOS DE DESEMPATE
8. CAUSALES DE RECHAZO DE LA OFERTA
9. ANEXOS

ANEXO No. 1 CARTA DE PRESENTACIÓN
ANEXO No. 2 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS
ANEXO No. 3 OFERTA ECONÓMICA
ANEXO No. 4 OFERTA TÉCNICA ADICIONAL
ANEXO No. 5 MODELO DE CERTIFICACIÓN MULTAS Y SANCIONES
ANEXO No. 6 ANTECEDENTES
ANEXO No. 7 MODELO DE CERTIFICACIÓN PAGO APORTES

1. CONDICIONES GENERALES DE LA CONTRATACIÓN.

1.1. OBJETO:

ADQUIRIR, INSTALAR Y PONER EN FUNCIONAMIENTO UN SISTEMA INTEGRADO DE SEGURIDAD MEDIANTE MECANISMOS POR SISTEMAS AUTOMÁTICOS EL CONTROL DE LA UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO, A TRAVÉS DEL MONITOREO Y VIGILANCIA DE LOS ACCESOS PEATONALES DE LA CARRERA 51B Y CARRERA 46, Y LOS ACCESOS VEHICULARES DE LA CARRERA 51B Y 46.

Lo anterior de conformidad con las especificaciones técnicas contenidas en el Anexo “Requerimientos y Obligaciones técnicas mínimas” del presente pliego de condiciones.

1.2. PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO:

El plazo de ejecución del Contrato que se suscriba como resultado del presente proceso de Invitación Pública será A partir de la fecha de suscripción del Acta de Inicio, hasta 60 días calendarios.

1.3. LUGAR DE EJECUCIÓN:

La ejecución del Contrato a suscribir, se realizará en la Universidad del Atlántico Sede Ciudadela Universitaria situada en el Kilómetro 7 Antigua Vía Puerto Colombia, Atlántico.

1.4. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO:

El valor del presente contrato será hasta por la suma de NOVECIENTOS SETENTA MILLONES DE PESOS ML (\$970.000.000) Moneda Legal Colombiana IVA INCLUIDO

1.5. VALOR:

El valor del Contrato a suscribir será hasta por la suma de NOVECIENTOS SETENTA MILLONES DE PESOS ML (\$970.000.000) Moneda Legal Colombiana IVA INCLUIDO.

1.6. FORMA DE PAGO:

LA UNIVERSIDAD cancelará al CONTRATISTA el valor del contrato en moneda legal colombiana una vez se encuentre aprobado EL P.A.C. (Programa anual mensualizado de Caja) de la siguiente manera: Un anticipo del 40% previa presentación y aprobación del plan de inversión y del plan de trabajo por parte del supervisor del contrato, una vez se suscriba el acta de inicio y se encuentre debidamente legalizado el contrato. El pago restante del 60%, contra entrega de los productos una vez firmada el acta de recibo final a entera satisfacción de la Universidad, dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes a la fecha de radicación en el Departamento de Gestión Financiera del Acta de recibo a satisfacción por parte del Supervisor del Contrato y la correspondiente factura, previa presentación la certificación del pago de seguridad social y parafiscales (si hay lugar a ello) por el Contratista.

2. FUNDAMENTOS DE LA FORMA DE CONTRATACIÓN Y CRONOGRAMA.

2.1. RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE.

El Contrato a suscribir estará sometido a la legislación y jurisdicción Colombiana y se regirá para todos sus efectos por lo dispuesto en la Ley 30 de 1992, sus decretos reglamentarios y el Acuerdo Superior 000006 del 06 de octubre de 2009 y por las normas civiles y comerciales que regulen el objeto del Contrato.

2.2. FORMA DE CONTRATACIÓN.

Literal C) artículo 41 del Acuerdo Superior 000006 del 06 de octubre de 2009, Estatuto de Contratación de la Universidad del Atlántico.

2.3. CRONOGRAMA:

El presente proceso de selección se desarrollará de conformidad con el siguiente cronograma.

ACTIVIDAD	FECHA	HORA	LUGAR
Proyecto Pliego de Condiciones	Del 13 de abril de 2018 al 23 de abril de 2018		Página WEB Universidad del Atlántico http://www.uniatlantico.edu.co/uatlantico/bienes-y-suministros/convocatorias
Plazo máximo para presentación de observaciones al Proyecto de Pliego de Condiciones	20 de abril de 2018	05:00 pm	Únicamente por escrito al Departamento de Gestión de Bienes y Suministros ubicado en el km 7 antigua vía Puerto Colombia, y al correo bienesysuministros@mail.uniatlantico.edu.co
Fecha estimada de Respuesta a las observaciones presentadas	01 de junio de 2018		Página WEB Universidad del Atlántico http://www.uniatlantico.edu.co/uatlantico/bienes-y-suministros/convocatorias
Fecha estimada de Publicación Acto Administrativo de Apertura del Proceso y Pliegos de Condiciones Definitivo.	01 de junio de 2018 al 14 de junio de 2018		
Audiencia aclaración de Pliegos de Condiciones	08 de junio de 2018	02:00 pm	Departamento de Gestión de Bienes y Suministros de la Universidad del Atlántico, ubicado en el km 7 antigua vía Puerto Colombia.
Visita Técnica a las instalaciones	6 de junio de 2018	03:00 pm	
Plazo para la presentación de Propuestas (Ofertas) Diligencia de cierre y plazo máximo para presentar Propuestas (Ofertas). En audiencia pública	15 de junio de 2018	09:00 am	Departamento de Gestión de Bienes y Suministros de la Universidad del Atlántico, ubicado en el km 7 antigua vía Puerto Colombia.
Habilitación y Evaluación de las Propuestas recibidas en oportunidad, (Ofertas)	Dentro de los 3 días hábiles posteriores al cierre de la Invitación Pública		Página WEB Universidad del Atlántico http://www.uniatlantico.edu.co/uatlantico/bienes-y-suministros/convocatorias

Exhibición de consolidado de evaluación. (literal k numeral II artículo 42 EC)	Durante los cinco (5) días hábiles posteriores a la evaluación y habilitación de las propuestas		Página WEB Universidad del Atlántico http://www.uniatlantico.edu.co/uatlantico/bienes-y-suministros/convocatorias
Adjudicación del Contrato o declaratoria de desierto (Acto Administrativo)	Dentro de los 3 días hábiles posteriores a la publicación del consolidado de evaluación		Mediante Acto Administrativo, se comunica a través de la Página WEB Universidad del Atlántico http://www.uniatlantico.edu.co/uatlantico/bienes-y-suministros/convocatorias
Legalización del contrato de ser adjudicado.	Siete (7) días hábiles		Estatuto de contratación

El cronograma del proceso podrá ser modificado solo por la Universidad del Atlántico. Cualquier modificación será comunicada a través de la página web de la Universidad.

NOTA: En caso de presentarse un solo oferente el puntaje de calificación para adjudicación no podrá ser inferior al 75% del total de los puntos.

2.4. HORA OFICIAL:

La hora oficial del cual se registrará la presente invitación, será señalada en el reloj de la oficina del Departamento de Gestión de Bienes y Suministros, el cual se encuentra ajustado a lo señalado por la Superintendencia de Industria y Comercio, quien mantiene y coordina la hora legal para Colombia.

2.5. ACLARACIONES EXCEPCIONALES.

Si como consecuencia de la producción de una adenda se modifica el Pliego de Condiciones del presente proceso, los Proponentes que hayan presentado sus ofertas con anterioridad a la adenda podrán dar alcance a su Oferta sólo en lo relacionado específicamente en la adenda. Cabe advertir que la Universidad no tendrá en cuenta aspectos que incluya el Proponente en su aclaración y que no estén contemplados en la adenda.

2.6. AUDIENCIA DE ACLARACIÓN DEL PLIEGO DE CONDICIONES Y ASIGNACION DE RIESGOS PREVISIBLES.

De acuerdo con la fecha, hora y lugar señalada en el cronograma del presente proceso, se realizará una audiencia con el objeto de precisar el contenido y alcance del pliego de condiciones y revisar la asignación de los riesgos de la contratación.

2.7. DILIGENCIA DE CIERRE Y PLAZO MÁXIMO PARA PRESENTAR OFERTA.

En la fecha, hora y lugar señalada en el cronograma del presente proceso, se llevará a cabo el cierre oficial del plazo de presentación de ofertas del Proceso de Invitación Pública No. 005 de 2018. Las Ofertas presentadas en una hora distinta por encima de la indicada o en un lugar distinto al establecido en el cronograma, se devolverán en el estado en que fueron presentadas.

2.8. HABILITACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS.

Dentro de la fecha señaladas en el presente proceso, la Universidad elaborará los estudios jurídicos, financieros, técnicos y económicos necesarios dentro de la etapa de habilitación y evaluación de ofertas. Dentro de dicho término, se podrá solicitar a los proponentes las aclaraciones, especificaciones y documentos que se estimen indispensables, sin que por ello el proponente pueda adicionar, modificar, completar o mejorar su oferta.

2.9. EXHIBICIÓN CONSOLIDADO PRELIMINAR, OBSERVACIONES Y SUBSANAR FALTA DE DOCUMENTOS.

Dentro de la hora, fecha y lugar señalado en el cronograma del presente proceso, la Universidad pondrá a disposición de los Proponentes el consolidado preliminar de habilitados y evaluados y las ofertas, los cuales permanecerán en el Departamento de Gestión de Bienes y Suministros de la Universidad del Atlántico por un término de cinco (5) días hábiles, en el horario de 8:00 AM a 5:00 PM, para que los proponentes presenten las observaciones que estimen pertinentes y alleguen, previa solicitud de la Universidad, los documentos faltantes, las cuales deben hacerse por escrito dentro del término señalado. En ejercicio de esta facultad aquellos no podrán completar, adicionar, modificar, o mejorar sus Ofertas.

2.10. ACTO DE ADJUDICACIÓN O DECLARATORIA DESIERTA.

El término señalado en el cronograma del presente proceso de selección para la expedición del acto de adjudicación o declaratoria de desierto, no podrá ser utilizada por los OFERENTES para revivir el plazo que les otorga la ley para formular observaciones a los estudios jurídicos, técnicos, económicos o financieros elaborados por la Universidad. La Universidad declarará desierto el presente proceso de Invitación pública únicamente por motivos o causas que impidan la escogencia objetiva del CONTRATISTA y lo hará mediante acto administrativo en el que se señalarán en forma expresa y detallada las razones que han conducido a esa decisión. El término para adjudicar podrá prorrogarse antes de su vencimiento hasta en la mitad del mismo siempre que las necesidades de la Universidad así lo exijan.

2.11. SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO.

El ADJUDICATARIO, deberá suscribir el contrato y constituir las garantías que respaldarán las obligaciones contractuales, tales como:

8. MECANISMOS DE COBERTURA - GARANTÍAS			
NOMBRE DEL AMPARO	SE REQUIERE	VALOR	VIGENCIA
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	SI	100% del valor entregado en anticipo	Igual a la duración del contrato
Devolution del Pago anticipado	NO		
Cumplimiento de las obligaciones contractuales, pago de multas y cláusula penal pecuniaria cuando se haya	SI	20 % del valor del contrato	Igual a la duración del contrato y cuatro (4) meses más a partir de la suscripción del mismo.

pactado			
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	SI	5 % del valor del contrato	Igual a la duración del contrato y tres (3) años más a partir de la suscripción del mismo.
Estabilidad y calidad de la obra	NO		
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados.	SI	30 % del valor del contrato	Igual a la duración del contrato y cuatro (4) meses más a partir de la suscripción del mismo.
Calidad del servicio.	SI	20 % del valor del contrato	Igual a la duración del contrato y cuatro (4) meses más a partir de la suscripción del mismo.
Responsabilidad Civil Extracontractual	SI	5 % del valor del contrato, mínimo 200 SMMLV	Igual a la duración del contrato a partir de la suscripción del mismo.

2.12. RENUENCIA DEL ADJUDICATARIO A LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO.

Si EL PROPONENTE ADJUDICATARIO no firma el contrato dentro del término señalado en el cronograma del presente pliego de condiciones, la Universidad podrá adjudicar el contrato dentro de los dos (2) días siguientes al vencimiento del plazo para su suscripción, al PROPONENTE calificado en segundo lugar, siempre y cuando su OFERTA sea igualmente favorable para la entidad.

2.13. EFECTIVIDAD DE LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA.

La Universidad hará efectiva la garantía de seriedad de la OFERTA en los siguientes casos:

1. Si después del cierre y antes de la adjudicación se incumplen las obligaciones objeto del amparo de seriedad de las Ofertas.
2. Después del adjudicación, si el adjudicatario no firma el contrato dentro del término señalado en el cronograma del presente pliego de condiciones.

Quedará a favor de la Universidad en calidad de sanción, la garantía de seriedad de la OFERTA, sin menoscabo de las acciones legales conducentes al reconocimiento de los perjuicios causados y no cubiertos por la garantía. Si por cualquier razón no se obtiene la efectividad de la garantía de seriedad de la OFERTA, la Universidad podrá demandar por vía ejecutiva el valor asegurado, para lo cual prestará mérito suficiente la OFERTA del PROPONENTE o del ADJUDICATARIO y el acto administrativo de adjudicación, ya que queda expresamente claro que la sola presentación de la OFERTA constituye aceptación plena por parte del PROPONENTE de las condiciones del presente Pliego de Condiciones.

3. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y COBERTURAS.

Para los efectos del presente proceso de invitación pública, son riesgos previsibles los

siguientes:

Tipo de Riesgo	Tipificación	Asignación	
		Contratista	Universidad del Atlántico
Financiero	Súbito incremento oficial en los precios o tarifas de cualquiera de los servicios prestados por el Contratista	50%	50%
Legal	Cambio en la legislación laboral y/o tributaria durante la vigencia del Contrato	100%	
Biológico	Se trata de seres vivos, la mayor parte de los cuales no se pueden ver a simple vista. Entre este tipo de riesgos tenemos algunos microorganismos, entre los que se encuentran bacterias, virus, y hongos microscópicos	100%	
Químico	Se trata de sustancias químicas. Entre éstas tenemos las dioxinas, los residuos de antibióticos, los tóxicos naturales de algunos alimentos como las setas venenosas, las biotoxinas marinas, las escombrotóxicas, el metilmercurio, los residuos de los productos de limpieza, de plaguicidas, etc.	100%	
Físico	Suelen ser trozos de cristal, de metal, efectos personales, trozos de hueso, vendajes, cabellos, etc.	100%	

4. CONDICIONES GENERALES DE LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA.

4.1. IDIOMA.

La OFERTA y sus documentos anexos deben redactarse en idioma castellano y presentarse en escrito elaborado a máquina o por cualquier medio electrónico.

4.2. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA. ORIGINAL Y COPIAS.

La Oferta debe ser presentada en original, dos (2) copias físicas y una (1) copia en medio magnético, en sobre cerrados separados, debidamente rotulados en su parte exterior indicado en número del proceso de invitación pública de mayor cuantía de la Universidad del Atlántico. El original y las copias deben estar foliados en estricto orden numérico consecutivo ascendente. En caso de discrepancia entre el medio magnético y el medio físico prevalecerá la información contenida en el medio físico de la oferta original.

4.3. VALIDEZ DE LA OFERTA.

Las OFERTAS deben tener el término de validez de noventa (90) días calendario. La validez de la OFERTA se entenderá prorrogada con la ampliación del término de la garantía de seriedad de la OFERTA.

4.4. OFERTA BÁSICA.



La OFERTA y sus documentos anexos deberán ajustarse a todos los requerimientos mínimos señalados en el pliego de condiciones.

4.5. OFERTAS ALTERNATIVAS.

Los PROPONENTES podrán presentar adicionalmente a la OFERTA básica OFERTAS alternativas, siempre y cuando esta no signifique condicionamiento para la adjudicación y cumpla con el objeto del presente proceso de invitación pública y la OFERTA básica se haya ajustado a este Pliego de Condiciones. En este evento deben indicar clara y detalladamente en que consiste la alternativa y cuáles son sus ventajas. La OFERTA alternativa debe acompañarse de los documentos que la sustenten. Sólo serán consideradas y por ende evaluadas, al momento de la adjudicación, las OFERTAS alternativas del PROPONENTE seleccionado. La Universidad no estará obligada en ningún caso a justificar o dar explicación por no acogerlas.

4.6. CONFIDENCIALIDAD DE LA OFERTA.

Los PROPONENTES deben indicar en su OFERTA cuáles de los documentos aportados son de carácter reservado e invocar la norma que ampara dicha reserva. Si el PROPONENTE no hace pronunciamiento expreso amparado en la ley, se entenderá que toda la OFERTA es pública.

4.7. FORMATO ÚNICO DE HOJA DE VIDA.

La OFERTA podrá acompañarse del Formato Único de Hoja de Vida de persona jurídica y/o persona natural del Departamento Administrativo de la Función Pública debidamente diligenciado, RELACIONANDO EN ELLA SOLAMENTE LA EXPERIENCIA QUE SE ENCUENTRE DEBIDAMENTE SOPORTADA EN LA OFERTA.

4.8. CERTIFICACIÓN BANCARIA.

La OFERTA podrá acompañarse de un certificado expedido por la entidad financiera en donde posea cuenta corriente o de ahorros en donde se indique el número de la cuenta, clase, nombre del titular y su número de identificación, a través de la cual LA UNIVERSIDAD efectuará el pago del contrato que se llegará a suscribir en el evento que le sea adjudicado.

4.9. IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA.

La OFERTA podrá acompañarse de fotocopia de la identificación tributaria e información sobre el régimen de impuestos al que pertenece. Las personas jurídicas y/o naturales integrantes de un consorcio o unión temporal deben acreditar éste requisito, cuando intervengan como responsables del impuesto sobre las ventas, por realizar directamente la prestación de servicios gravados con dicho impuesto, lo anterior de conformidad con el artículo 368 del Estatuto Tributario en concordancia con el artículo 66 de la Ley 488 de 1998 que adicionó el artículo 437 del mismo Estatuto.

5. ETAPAS DE SELECCIÓN.

5.1. El presente proceso de invitación pública se efectuará teniendo en cuenta las siguientes etapas.

ETAPAS	CONDICIONES GENERALES	PONDERACIÓN PUNTAJE	CARÁCTER DE LA ETAPA
---------------	------------------------------	----------------------------	-----------------------------

Etapa I	Verificación requisitos mínimos habilitantes	Capacidad Jurídica		Habilitado o no habilitado		Eliminatoria
		Capacidad Financiera				
		Capacidad Organizacional				
		Experiencia	Probable Acreditada			
Etapa II	Evaluación de las OFERTAS	OFERTA Técnica	Mínima	Cumple o no cumple		Eliminatoria
			Adicional	Puntaje	Calidad	Clasificatoria
		OFERTA Económica	Puntaje	Calidad	Clasificatoria	

5.2. ETAPA I: FACTORES DE VERIFICACIÓN REQUISITOS MÍNIMOS HABILITANTES.

Durante esta etapa, la Universidad verificará los soportes documentales que acompañan la Oferta presentada dentro del término máximo que señala el cronograma para la diligencia de cierre. Los soportes documentales que acompañan la Oferta y que constituyen requisitos mínimos habilitantes deben contener toda la información referente al Proponente, con el fin de verificar su personalidad, representación, inhabilidades, incompatibilidades, capacidad legal, técnica, organizacional y financiera.

5.3. ETAPA II: EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS.

Durante esta etapa, la Universidad efectuará los estudios de las ofertas técnica y económica que acompañan la Oferta presentada dentro del término máximo que señala el cronograma para la diligencia de cierre. La Oferta deberá acompañarse de los soportes documentales que constituyen la oferta técnica y la oferta económica, las cuales deben contener la información mínima solicitada en el presente Pliego de Condiciones y la adicional ofrecida por el Proponente, con el fin de permitir a la Universidad realizar una comparación objetiva.

5.4. INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL PROPONENTE.

La Universidad se reserva el derecho de corroborar la veracidad de la información suministrada por los Proponentes.

5.5. EXIMENTES DE RESPONSABILIDAD DE LA UNIVERSIDAD.

Cuando los proponentes no llenaren los requisitos para participar o no reúnen las condiciones exigidas para contratar, es entendido que no adquieren derecho alguno, ni la Universidad asume responsabilidad alguna. El Proponente debe elaborar su Oferta por su cuenta y riesgo, de acuerdo con lo solicitado en el presente Pliego de Condiciones y sus modificaciones, e incluir dentro de esta la información exigida. La Oferta junto con los ajustes que se puedan presentar por solicitud de la Universidad formará parte integral del Contrato.

6. ETAPA I. VERIFICACIÓN REQUISITOS MÍNIMOS HABILITANTES PARA PRESENTAR OFERTA.

6.1. CAPACIDAD JURÍDICA.

Podrán participar en el presente proceso las personas naturales, jurídicas y aquellas que conformen Consorcios y Uniones Temporales, así como todas aquellas consideradas legalmente capaces en las disposiciones legales Colombianas.

6.1.1. CARTA DE PRESENTACIÓN. La Oferta debe estar acompañada de carta de presentación firmada por la persona natural Proponente o por el Representante Legal de la Sociedad, Consorcio o Unión Temporal Proponente o el apoderado constituido para el efecto, la cual debe ser diligenciada según el formato Anexo No. 1 del presente Pliego de Condiciones.

6.1.2. AUTORIZACIÓN PARA COMPROMETER A LA SOCIEDAD. Cuando el Representante Legal de la Sociedad se halle limitado en sus facultades para contratar y comprometer a la Sociedad, acreditará mediante extracto o copia del acta aprobada en la junta de socios o asamblea respectiva, donde conste que ha sido facultado para presentar propuesta y firmar el contrato hasta por el total del mismo, en caso de adjudicársele el contrato que resulte del presente proceso de invitación, así como la autorización necesaria para presentarse en Consorcio o Unión Temporal. En todo caso este documento cumplirá los requisitos señalados en el artículo 189 del Código de Comercio.

6.1.3. PODER. Cuando el Proponente actúe a través de un representante o apoderado debe acreditar mediante documento legalmente expedido, que su representante o apoderado está expresamente facultado para presentar la Oferta y firmar el Contrato.

6.1.4. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA SERIEDAD DE LA OFERTA – MONTO Y TÉRMINO. El proponente acompañará a su Propuesta una garantía de Seriedad de la misma, mediante cualquier mecanismo previsto en la Ley 1510 de 2013. La Garantía será expedida y cumplirá los requisitos establecidos para cada instrumento.

Beneficiario	Universidad del Atlántico – NIT 890.102.257-3
Afianzado - Tomador	El Afianzado es el Proponente. En este aspecto se tendrá en cuenta lo siguiente: 1. El nombre debe señalarse de la misma forma como figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal (persona jurídica) o en el documento de identidad (persona natural). 2. En el caso de consorcios o uniones temporales será tomada a nombre del consorcio o unión temporal (indicando todos y cada uno de sus integrantes). 3. En caso de que el proponente tenga establecimiento de comercio, en la garantía figurará como afianzado la persona natural.
Vigencia	Igual o superior a noventa (90) días calendario contados a partir de la fecha de cierre del presente proceso.
Valor Asegurado	Veinte por ciento (20%) del valor del presupuesto oficial estimado.
Objeto	Amparar la seriedad de los ofrecimientos hechos por el proponente en el proceso de Invitación Pública No. 05 de 2018, cuyo objeto es el Adquirir, instalar y poner en

	marcha un Sistema Integrado de Seguridad para el monitoreo y vigilancia de los accesos peatonales de la carrera 51b y carrera 46, y los acceso vehiculares de la carrera 51b y 46
Firma	Suscrita por la Aseguradora y el Proponente tomador.

En caso de prórroga de los plazos previstos para presentar propuestas, evaluar, adjudicar y suscribir el contrato, dicha garantía será ampliada en su vigencia por solicitud de la universidad, si lo estima conveniente. Los costos que se causen por la expedición o prórrogas de la garantía estarán a cargo del proponente.

La presentación de la garantía de seriedad de forma simultánea con la propuesta, es un requisito exigido por Ley, y por lo tanto, la ausencia de dicha garantía constituirá causal de rechazo de la propuesta.

Si la garantía presenta errores en su constitución, según lo solicitado en este numeral, la Universidad podrá solicitar su corrección, dentro del término de evaluación de las propuestas. De no ser atendida por el proponente oportunamente la solicitud que en tal sentido efectúe la Universidad, se entenderá que el proponente carece de voluntad de participación y su propuesta será rechazada.

La garantía de seriedad se hará efectiva a favor de la Universidad, a título de indemnización anticipada de perjuicios, pudiendo la Universidad recurrir a las demás acciones civiles o penales que pudieren ser instauradas.

Si por cualquier circunstancia la Universidad no puede hacer efectiva la garantía de seriedad de la propuesta, podrá demandar por vía ejecutiva el pago de la suma equivalente al valor asegurado, para lo cual prestará mérito ejecutivo suficiente la propuesta del proponente, dado que la sola presentación de la propuesta constituye aceptación plena por parte del proponente de todas las condiciones previstas en el estudio previo y en el presente Pliego de Condiciones.

6.1.5. REPRESENTACIÓN LEGAL, DURACIÓN Y OBJETO SOCIAL. El proponente aportará certificado de existencia y representación legal, expedido por la Cámara de Comercio o autoridad competente, con fecha no superior a mes calendario anterior a la fecha de cierre del proceso de invitación, deberá haberse constituido legalmente con al menos cinco (5) años con antelación a la fecha de apertura del proceso y su duración no será inferior al término de la ejecución del contrato y un (1) año más. Además el objeto social comprenderá las actividades establecidas en el objeto del presente proceso.

Si la propuesta es presentada por un consorcio o unión temporal, cada uno de sus miembros persona natural o jurídica cumplirá con el lleno de los requisitos antes mencionados y presentará de manera independiente la anterior documentación, y deberá encontrarse dentro del período de validez establecido por el organismo que lo haya expedido, a la fecha de diligencia de cierre del proceso de Invitación, en cada caso.

Si figuran limitaciones en los estatutos para el representante legal, adjuntará fotocopia de los mismos.

6.1.6. CONSTITUCIÓN DEL CONSORCIO O LA UNIÓN TEMPORAL. En caso de consorcio o unión temporal, los proponentes indicaran dicha calidad, los términos y extensión de la participación, la designación de la persona que lo representará y señalarán las reglas básicas de la relación entre ellos y su responsabilidad, conforme el parágrafo 1º del artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Igualmente, anexarán el respectivo documento de constitución del consorcio o unión temporal. La omisión de este documento o la de alguna de sus firmas genera el rechazo de la Oferta.

6.1.7. DOCUMENTO CONSTITUTIVO DE CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL. (SI HAY LUGAR A ELLO). El proponente con la propuesta, anexará un documento suscrito por todos los integrantes de la forma asociativa escogida, y/o por sus representantes debidamente facultados, en el que conste la constitución de la unión temporal o el consorcio, según corresponda, en el cual se exprese lo siguiente:

- a. Identificación de cada uno de sus integrantes: nombre o razón social, tipo y número del documento de identificación y domicilio.
- b. Designación del representante: señalará expresamente su identificación, facultades, entre ellas, la de presentar la propuesta correspondiente al presente proceso de Invitación y las de celebrar, modificar, transigir, conciliar y liquidar el contrato en caso de ser adjudicatario, así como la de suscribir todos los documentos contractuales y post contractuales que sean necesarios, es decir, que el representante legal tiene plenas facultades para representar a la forma asociativa y adoptar todas las decisiones.
- c. Indicación de los términos y extensión de la participación en la propuesta y en la ejecución el contrato de cada uno de los integrantes de la forma asociativa, así como las reglas básicas que regularán las relaciones.
- d. Indicar la participación porcentual de cada uno de los integrantes en la forma asociativa correspondiente.
- e. En todo caso la vigencia de la forma asociativa escogida, no podrá ser superior al término de ejecución y liquidación del contrato y un año más.
- f. Se anexarán los documentos de constitución y representación legal de cada uno de sus integrantes, y de sus representantes legales, NIT, cédulas de ciudadanía, certificado de cumplimiento de pago de sus obligaciones con los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales y aportes parafiscales.
- g. El documento de constitución de consorcio o unión temporal en el cual conste la designación del representante y la capacidad que se debe tener en el mismo para suscribir la propuesta, debe presentarse al momento del cierre. La falta de elementos relativos a la capacidad para presentar propuesta, y la omisión de formas, genera rechazo de la Oferta.

6.1.8. CONDICIONES DE LOS INTEGRANTES DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL. Los proponentes que se presenten como consorcio o unión temporal tendrán en cuenta lo siguiente:

- a. Los objetos sociales de cada uno de sus integrantes comprenderán el objeto del proceso de Invitación y la duración de las personas jurídicas que lo conforman no puede ser inferior al plazo de ejecución del contrato, hasta su liquidación y un año más.
- b. La Universidad no acepta propuestas bajo la modalidad de promesa de conformación de consorcios o uniones temporales.
- c. En atención a lo dispuesto por el artículo 11 del Decreto 3050 de 1997, para el caso de integrantes de un consorcio o unión temporal, para efectos de pago manifestarán con respecto a la facturación, dentro de su propuesta:
 - Si la va a efectuar en representación del consorcio o la unión temporal uno de sus integrantes, caso en el cual informará el número de identificación tributaria de quien va a facturar.

- Si la facturación la van a presentar de forma separada cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, informarán su número de identificación tributaria y establecer la participación de cada uno dentro del valor del contrato.
 - Si la facturación se va a realizar directamente por el consorcio o unión temporal, se deberá así indicar, así como los datos de razón social y NIT de cada uno de sus integrantes indicando el nivel de participación de cada uno dentro del contrato y para efectos del mismo, se deberá solicitar el número de identificación tributaria para el consorcio o unión temporal ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales.
 - En cualquiera de las alternativas, las facturas cumplirán los requisitos establecidos en las disposiciones legales.
- d. No podrá haber cesión entre quienes integran el consorcio o unión temporal ni a terceros, salvo que la Universidad lo autorice en los casos que legalmente esté permitido.
- a. Las condiciones que establezcan los integrantes con respecto a las actividades, porcentajes, términos y/o extensión de la participación, no podrán ser modificadas sin el consentimiento previo de la Universidad.
 - b. En el evento de presentarse inhabilidades sobrevinientes para los miembros de la unión temporal o consorcio, el representante tendrá la obligación de informarlo por escrito a la Universidad dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la ocurrencia de los hechos que dieron lugar a ella.
 - c. Las personas integrantes de un consorcio o unión temporal acreditarán individualmente los requisitos de que trata el presente Capítulo.

6.1.9. CERTIFICACIÓN DE PAGO DE APORTES A SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES.

El Proponente adjuntará con su propuesta, una certificación en la cual acredite estar al día hasta la fecha de pago de los aportes realizados durante el término de vigencia de la empresa y por lo menos durante los últimos seis (6) meses anteriores a la fecha del cierre del presente proceso de Invitación a los Sistemas de Salud, Pensiones, Riesgos Profesionales, Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA, de acuerdo con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y la Ley 828 de 2003. Dicha certificación estará suscrita por el revisor fiscal de la sociedad si existe obligación legal de tenerlo, o en su defecto por el representante legal de la sociedad proponente.

En caso de haber suscrito un acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas, el revisor fiscal o en su defecto el representante legal manifestará en la certificación que existe acuerdo de pago y que se encuentra al día en el cumplimiento del mismo.

En caso de consorcios o uniones temporales, cada uno de sus integrantes presentará en forma independiente dicha certificación expedida por el representante legal o revisor fiscal respectivo según corresponda legalmente.

6.1.10. CERTIFICACIÓN EXPEDIDA POR EL REPRESENTANTE LEGAL EN DONDE CONSTE QUE AL PROPONENTE NO LE HAN HECHO EFECTIVA LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA O HA REALIZADO EL PAGO PARA EVITAR LA EJECUCIÓN DE LA MISMA EN LA ETAPA PRECONTRACTUAL O HA SIDO SANCIONADO EN LA ETAPA CONTRACTUAL (MULTAS O PENAL PECUNIARIA) POR ENTIDADES PÚBLICAS O PRIVADAS EN PROCESOS DE SELECCIÓN EN LOS ÚLTIMOS CUATRO (4) AÑOS.

El proponente debe adjuntar a su Oferta una certificación expedida por el Representante Legal en donde manifieste bajo la gravedad del juramento, que no le han hecho efectiva la garantía de seriedad de la Oferta u ora garantía, o ha realizado el pago para evitar la ejecución de la misma en la etapa precontractual o ha sido sancionado en la etapa precontractual (multas o penal pecuniaria) por entidades públicas o privadas en los últimos cuatro (4) años.

En el evento que al PROPONENTE, le hayan hecho efectiva la garantía de seriedad de la OFERTA u otra garantía o haya pagado su valor asegurado para evitar la ejecución de la misma por entidades públicas o privadas en los últimos cuatro (4) años en la etapa precontractual o le hayan impuesto sanción contractual (multa o penal pecuniaria), deberá adjuntar a su OFERTA una certificación expedida por el representante Legal en donde informe la ocurrencia del hecho y la entidad que la hizo efectiva o la impuso según el caso, con el fin de verificar su alcance. Los cuatro (4) años deben ser anteriores a la fecha de la apertura señalada en el cronograma del presente proceso de selección.

En el evento que la efectividad de la(s) garantía (s) de la OFERTA o la sanción sea impuesta por entidades privadas, esta debe ser producto de una relación precontractual o contractual, debidamente suscrita y formalizada mediante los procedimientos legales correspondientes.

Si la OFERTA es presentada por un Consorcio o Unión Temporal, cada uno de sus miembros deberá presentar de manera independiente la certificación solicitada en el presente numeral.

6.1.11. CERTIFICADO DE REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES – RUP – DE LA CÁMARA DE COMERCIO.

El proponente nacional o extranjero con domicilio o sucursal en Colombia, y cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal que lo integran, trátense de personas naturales y/o jurídicas, estarán inscritos en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio. La fecha de expedición del Certificado no podrá ser superior a un (1) mes de antelación a la fecha de cierre del presente proceso.

El proponente persona natural o jurídica y cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, estarán inscritos en el código relacionado a continuación, según su clasificación en el registro Único de Proponentes – RUP:

Clasificador de Bienes y Servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas.

92121700 Servicios de sistemas de seguridad
81111800 Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas
72151700 Servicios de instalación de sistemas de seguridad física e industrial
46171600 Equipo de vigilancia y detección
45121600 Accesorios para Cámaras
43232300 Software de consulta y gestión de datos
43223300 Dispositivos y equipos para instalación de conectividad de redes y datacom
43222500 Equipo de seguridad de red
43233200 Software de seguridad y protección.

6.1.12. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES FISCALES DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.

Conforme el artículo 60 de la Ley 610 de 2000 y el parágrafo 1º del artículo 38 de la Ley 734 de 2002, el proponente persona natural o persona jurídica, y/o cada uno de los integrantes del proponente plural (consorcio o unión temporal), no estarán relacionados en el boletín de Responsables Fiscales. La Universidad acorde con la Ley 962 de 2005 y la Circular 005 del 25 de febrero de 2008 suscrita por el Contralor General de la República, verificará en la página web de la Contraloría el respectivo Boletín.

En caso que un Proponente se encuentre relacionado en dicho Boletín, se le hará la advertencia de quede acreditar la cancelación de las obligaciones contraídas o la vigencia de un acuerdo de pagos con anterioridad a la adjudicación del Contrato.

6.1.13. CERTIFICACIÓN DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE NACIÓN.

El proponente y todos sus integrantes del Consorcio o unión temporal, no tendrán antecedentes disciplinarios que le inhabiliten o impidan presentar propuesta y celebrar el contrato. La Universidad conforme la Ley 1238 de 2008, consultará los antecedentes en la página web de la Procuraduría General de la Nación.

6.1.14. DOCUMENTOS EXPEDIDOS EN EL EXTERIOR.

Los documentos oficiales otorgados o expedidos en el exterior, deberán presentarse traducidos al idioma castellano, legalizados o apostillados en la forma prevista en las normas vigentes sobre la materia, en especial en los artículos 65 y 259 del Código de Procedimiento Civil, artículo 480 del Código de Comercio y en la Resolución 4300 del 24 de julio de 2012 proferida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia. Lo anterior sin perjuicio de lo establecido en el artículo 25 del Decreto 019 de 2012 para los documentos privados. Este requisito se hace extensivo a todos y cada uno de los documentos que forman parte del proceso y que sean presentados con ocasión al mismo.

6.1.14.1. CONSULARIZACIÓN (DOCUMENTOS PRIVADOS). De conformidad con lo previsto por el artículo 480 del Código de Comercio *“los documentos otorgados en el exterior se autenticarán por los funcionarios competentes para ello en el respectivo país y la forma de tales funcionarios lo será a su vez por el cónsul colombiano o, a falta de este por el de una nación amiga, sin perjuicio de lo establecido en convenios internaciones sobre el régimen de los poderes”*. Tratándose de sociedades, expresa además el mencionado artículo que *“al autenticar los documentos a que se refiere este artículo los cónsules harán constar que existe la sociedad u ejerce su objeto conforme las leyes del respectivo país (CPC artículo 65)”*.

Surtido el trámite señalado, estos documentos deben ser presentados ante el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia (Oficina de Legalizaciones) para la correspondiente legalización de la forma del Cónsul y demás trámites pertinentes.

Este requisito se hace extensivo a todos y cada uno de los documentos que forman parte del proceso y que sean presentados con ocasión del mismo.

6.1.14.2. APOSTILLE (DOCUMENTOS PÚBLICOS). Cuando se trate de documentos de naturaleza pública otorgados en el exterior, de conformidad con lo previsto en la Ley 455 de 1998, no se requerirá del trámite de consularización señalado en este numeral, siempre que provenga de uno de los países signatarios de la Convención de la Haya del 5 de octubre de 1961, sobre abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros. En este caso sólo será exigible la apostille, trámite que consiste en el certificado mediante el cual se avala la

autenticidad de la firma y calidad con que ha actuado la persona firmante del documento y que se surte ante la autoridad competente en el país de origen. Si la apostille está dada en idioma distinto al castellano, deberá presentarse acompañada de una traducción oficial de dicho idioma y la firma del traductor legalizada de conformidad con las normas vigentes.

6.1.15. INHABILIDAD ARTÍCULO 18 DE LA LEY 1150 DE 2007. En cumplimiento de lo señalado en el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007, en caso de que el Proponente sea una persona jurídica, el representante legal deberá diligenciar y suscribir el Anexo No. 6 “Antecedentes” del presente pliego de condiciones. En caso de ofertas presentadas por consorcios o uniones temporales, los representantes legales de cada uno de los miembros persona jurídica deberán diligenciar y suscribir el mismo anexo.

NOTA: Es requerido sine qua non para la suscripción del contrato, la verificación del certificado de antecedentes judiciales del proponente que resulte adjudicatario o del representante legal cuando se trate de persona jurídica, consorcio o unión temporal.

6.2. CAPACIDAD FINANCIERA. La Capacidad financiera del proponente será objeto de verificación de cumplimiento como requisito habilitante, CUMPLE – NO CUMPLE pero no de calificación.

La información financiera debe ser presentada debe estar inserta en el RUP como requisito habilitante financiero así:

Indicadores Financieros a cumplir:

Índice de liquidez: Mayor o igual a 1,5

Índice de endeudamiento: Menor o igual a 0,80

Razón de cobertura de intereses: igual o mayor a 1,50

Rentabilidad del patrimonio: mayor o igual a 0,20

Rentabilidad del activo: menor o igual 0,50

Esta información debe estar visible en el RUP. En todo caso, dicho documento debe estar renovado y en firme al momento de la presentación de la oferta.

6.2.1. DOCUMENTOS FINANCIEROS. CUMPLE – NO CUMPLE. Para acreditar el cumplimiento de los indicadores financieros establecidos en el presente numeral, el proponente debe adjuntar los siguientes documentos.

- a. Certificado de inscripción, clasificación y calificación – Registro Único de Proponentes – RUP, vigente y en firme, en el que se certifique la capacidad financiera con las cifras de los Estados Financieros a 31 de diciembre de 2017. El certificado debe haber sido expedido dentro de los 30 días calendario anteriores al cierre del presente proceso de Invitación.
- b. Cada uno de los integrantes de los consorcios o uniones temporales en forma independiente presentará el Certificado de inscripción, clasificación y calificación – Registro Único de Proponentes – RUP, vigente y en firme, en el que se certifique la capacidad financiera con las cifras de los Estados Financieros a 31 de diciembre de 2017.
- c. La persona natural extranjera con domicilio en el país o jurídica extranjera que tenga sucursal en Colombia, debe presentar el Certificado de inscripción, clasificación y calificación – Registro Único de Proponentes – RUP, vigente y en firme, en el que se certifique la capacidad financiera con las cifras de los Estados Financieros a 31 de diciembre de 2017.

- d. El proponente, persona natural extranjera sin domicilio en el país o persona jurídica extranjera que no tenga establecida sucursal en Colombia, no requiere estar inscrito en el RUP. En tal caso, presentará los estados financieros con corte al 31 de diciembre de 2017 comparativos con el año 2015, o a la fecha de cierre fiscal del país de origen, o balance de apertura, si es una sociedad nueva. Para tal efecto presentará los siguientes documentos de carácter financiero: Fotocopia de la tarjeta profesional del contador público que los hubiere convertido. Fotocopia del certificado de antecedentes disciplinarios del Contador Público que los hubiere convertido, expedido por la Junta Central de Contadores con una antigüedad no superior a tres meses a partir de la fecha de cierre de la presente Invitación, con las cifras a 31 de diciembre de 2017, firmados por la persona natural o el representante legal, y, certificados y/o dictaminados, de ser procedente, con la firma de quien se encuentra en obligación de hacerlo.
- e. Las disposiciones del presente proceso de Invitación, en cuanto a proponentes extranjeros se refiere, regirán sin perjuicio de lo pactado en tratados o convenios internacionales. A las sociedades extranjeras con sucursal en Colombia se les aplicarán las reglas de las Sociedades Colombiana, salvo que estuvieren sometidas a normas especiales.
- f. Si el proponente presenta la información financiera en la forma exigida CUMPLE con los documentos financiero. De lo contrario se solicitará aclaración, para que dentro de la oportunidad legal aporte las aclaraciones solicitadas. De no presentar el proponente las aclaraciones solicitadas, no ser satisfactorias, no aportar los documentos necesarios o no presentarlas dentro del plazo de la oportunidad legal establecido para tal fin, la propuesta será evaluada desde el punto de vista de los documentos financieros como NO CUMPLE.
- g. Las sociedades nacionales o extranjeras con domicilio o sucursal en el país y los integrantes de los consorcios o uniones temporales que a 31 de diciembre de 2017 se encuentren incurso en las causales de disolución o liquidación contempladas en la ley, se evaluarán desde el punto de vista de la capacidad financiero como NO CUMPLE.
- h. En caso que el proponente no tenga actualizado el RUP con la información financiera a diciembre de 2017, definidos en los literales a, b y c, deberán adjuntar los estados financieros debidamente certificados y dictaminados, el cual debe estar firmado por el Representante Legal y del Revisor Fiscal cuando la empresa esté obligada a tenerlo, o a falta de este último, de un Contador Público independiente, para tal efecto presentarán los siguientes documentos de carácter financiero:
- Fotocopia legible de las tarjetas profesionales que certificaron y dictaminaron o hubieren convertido los estados financieros.
 - Fotocopia legible y vigente de los certificados de antecedentes disciplinarios de los profesionales que certificaron y dictaminaron o hubieren convertido los estados financieros.
 - Certificación firmada por el Representante Legal y Revisor Fiscal o a falta de este último de un contador público independiente, donde manifieste si se encuentra o no en causal de disolución.

6.2.2. INDICADORES FINANCIEROS. CUMPLE – NO CUMPLE.

El proponente debe cumplir con cada uno de los indicadores financieros, de conformidad con los parámetros establecidos para proveedores, de acuerdo con la capacidad financiera certificada en el RUP, vigente y en firme con corte a 31 de diciembre de 2017 o a la información señalada en el literal h) del presente numeral.

En el caso de consorcios o uniones temporales, la capacidad financiera se obtendrá con la sumatoria de aplicar el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes, al resultado

de los indicadores aportados. Si la sumatoria de cada indicador cumple con los exigidos en el pliego de condiciones el consorcio o unión temporal queda habilitado.

Índice de liquidez: Mayor o igual a 1,5
Índice de endeudamiento: Menor o igual a 0,80
Razón de cobertura de intereses: igual o mayor a 1,50

Quedará HABILITADO en su capacidad financiera, como HABILITANTE, el proponente que cumpla con los documentos e indicadores financieros.

6.3. CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN OPERACIONAL.

La Universidad tendrá en cuenta la información registrada en el RUP, vigente y en firme, el cual debe haber sido expedido dentro de los 30 días calendario anteriores al cierre del proceso de Invitación. El proponente deberá acreditar los siguientes indicadores financieros.

Rentabilidad del Patrimonio = utilidad operacional / patrimonio. Para dar cumplimiento al indicador, el proponente deberá tener un indicador de rentabilidad del patrimonio sea igual o mayor al 0,20.

Rentabilidad del Activo = utilidad operacional / activo. Para dar cumplimiento al indicador, el proponente deberá tener un indicador de rentabilidad del activo sea igual o menor al 0,50.

En el caso que el proponente no tenga actualizado el RUP con la información financiera de capacidad organizacional a diciembre 31 de 2017, deberá adjuntar los estados financieros debidamente certificados y dictaminados.

NOTA. Cuando se trate de consorcios y uniones temporales se especificará claramente el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes, de tal forma que la sumatoria sea el 100%. La Capacidad organizacional del consorcio o unión temporal se determinará con base en la participación porcentual de cada uno de sus integrantes. Cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal deberá allegar la documentación señalada en el presente numeral.

6.4. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE.

6.4.1. EXPERIENCIA ACREDITADA. Deberán certificar a través de su Registro Unico de Proponentes haber ejecutado mínimo 3 proyectos de sistemas de seguridad, uno de ellos sea superior al valor total del presupuesto y que su objeto sea afín del actual y una de ellos sea en entidad de estudios superiores. En caso de Uniones temporales y/o Consorcios cada empresa deberá certificar en sus 3 contratos el valor total de su porcentaje de participación. El RUP debe estar renovado y en firme al momento de la presentación de la oferta, suscritos con entidades públicas o privadas en los que el objeto del contrato corresponde al objeto establecido en el presente documento de acuerdo con todos los Código UNSPSC requeridos.

6.5. DOCUMENTO TÉCNICOS HABILITANTE.

6.5.1. Para el respaldo del proyecto deberán contar con la certificación de respaldo por parte del fabricante dirigido a la Universidad del Atlántico.

El proponente deberá estar inscrito en el registro de productores y comerciantes de equipos tecnológicos de vigilancia y seguridad emitido por la SUPERVIGILANCIA. (adjuntar certificado de la supervigilancia que acredite la inscripción).

Para garantizar la ejecución del proyecto, deberán presentar la hoja de vida de mínimo un Ingeniero Certificado por parte del fabricante o distribuidor de la plataforma de Gestión y Video vigilancia y control de acceso, y estar vinculados a la (s) empresa (s) ofertantes con mínimo dos años con planilla de pago de seguridad social con el fin de aportar estabilidad al proyecto.

Para garantizar la ejecución del proyecto, deberán presentar la hoja de vida de un ingeniero certificado por el fabricante de la solución de cableado propuesta para las cámaras, deberá estar certificado como diseñador de redes y datacenter.

Ser responsable de los daños y/o fallas que se ocasionen a los sistemas existentes dentro de la Universidad.

El software y hardware será garantizado, las actualizaciones de versiones o mejores que se requieren para su normal funcionamiento deben ser asumidas durante el periodo de garantía, adicional debe garantizar la compatibilidad de las soluciones de control de acceso y cctv ofertadas.

7. ETAPA II. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS.

7.1. VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS A EVALUAR.

7.1.1. OFERTA TÉCNICA MÍNIMA.

LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUISITOS Y OBLIGACIONES MÍNIMAS relacionadas en el Anexo No. 2 del presente pliego de condiciones los cuales se entenderán aceptados con la suscripción de la carta de presentación de la Oferta. Por lo anterior, se recomienda a los proponentes no transcribir el mencionado Anexo No. 2.

El proponente deberá presentar e incluir en su propuesta las condiciones técnicas específicas establecidas en el ANEXO TECNICO No. 4

7.1.2. OFERTA TÉCNICA ADICIONAL. Al proponente que ofrezca los servicios adicionales indicados en el numeral 7.2 adicionales a los mínimos requeridos, sin costo para la Universidad, obtendrá puntaje.

7.1.3. OFERTA ECONÓMICA.

El Proponente debe tener en cuenta los siguientes criterios al indicar el valor de su Oferta:

7.1.3.1. MONEDA LEGAL COLOMBIANA. El valor de la Oferta debe presentarse en moneda Legal Colombiana.

7.1.3.2. COSTOS DE LA OFERTA. El proponente deberá diligenciar en su totalidad el Anexo No. 3 para lo cual deberá tener en cuenta la información allí contenida.

7.1.3.3. Menor precio.

NOTA. Si el proponente no discrimina el Impuesto al Valor Agregado (IVA) y el servicio causa dicho impuesto, la Universidad lo considerará INCLUIDO en el valor de la Oferta y así lo aceptará el Proponente.

Por ningún motivo se reconocerá reajuste del precio durante la vigencia del contrato.

7.2. CALIFICACIÓN Y PUNTUACIÓN DE LAS OFERTAS.

Las Ofertas que hayan sido habilitadas y que cumplan con la Oferta Técnica Mínima se calificarán sobre el total de cien (100) PUNTOS, distribuidos de la siguiente manera.

9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS				
Las Ofertas que hayan sido habilitadas y que cumplan con las especificaciones técnicas mínimas se calificarán sobre un total de cien (100) puntos, distribuidos de la siguiente manera				
Factor			Puntaje Máximo.	
Calidad	Valor Agregado		10	
Calidad	Calidad del bien y servicio suministrado		10	
Calidad	Apoyo a la industria Nacional		10	
Precio.	Menor precio		70	
Total			100	
9.1. Calificación Factor Calidad:		Se han establecido los siguientes puntajes de asignación de calificación:		
	Factor	Concepto	Máximo Puntaje	Puntaje total

			CERTIFICACIÓN	10	
9.3 Calificación Factor Calidad:	Se han establecido los siguientes puntajes de asignación de calificación:				
	Factor	Concepto (Aplica para todos los ítems)	Máximo Puntaje	Puntaje total	
Calidad	APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	Cuando el proponente oferte el servicio cien por ciento (100%) con personal nacional	10	10	
		Cuando el proponente oferte el servicio con menos del cien por ciento (100%) de personal nacional	5		
9.4. Calificación Factor Precio:	Se han establecido los siguientes puntajes de asignación de calificación:				
	Factor			Total puntaje	
Precio	El Proponente que ofrezca el menor precio del total de la Oferta, obtendrá sesenta y cinco (70) puntos, los demás tendrán puntaje en forma proporcional descendente.	$X = \frac{\text{Oferta Menor Precio}}{\text{Oferta N (Oferta en evaluación)}} * 70$	70		

7.3. DESCUENTOS EN LA CALIFICACIÓN TOTAL.

En el evento que al Proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión temporal, le hayan hecho efectiva la garantía de seriedad de la Oferta u otro Garantía o haya pagado su valor asegurado para evitar la ejecución de la misma por entidades públicas o privadas en la etapa precontractual o le hayan impuesto sanción contractual (multa penal pecuniaria), por entidades públicas o privadas, en los últimos cuatro años, se le descontarán cinco (5) puntos a la calificación final, por cada sanción que haya quedado en firma. En caso de consorcio o unión temporal, se tomarán de manera independiente las sanciones impuestas a cada uno de sus miembros y se descontarán cinco (5) puntos por cada sanción que haya quedado en firme.

7.4. CRITERIOS DE DESEMPATE.

Si realizada la sumatoria de la totalidad de los puntajes obtenidos en la evaluación, se presenta un empate entre dos o más Oferentes, la universidad procederá a aplicar los siguientes criterios de desempate, los cuales se harán es estricto orden, en forma excluyente:

- A. Se preferirá a quien haya ofrecido un menor precio en la propuesta económica.

- B. Si aún subsiste el empate, se preferirá a quien haya obtenido el mayor puntaje en la evaluación de calidad.
- C. Si una vez efectuada la calificación correspondiente en caso de igualdad de condiciones, se preferirá la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.
- D. Si una vez efectuada la calificación correspondiente en caso de igualdad de condiciones, se preferirá a la MIPYME nacional, sea proponente singular, o consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, conformada únicamente por MIPYMES nacionales.
- E. Si no hay lugar a la hipótesis prevista en el numeral anterior y entre los empatados se encuentran consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura en los que tenga participación al menos una MIPYME, éste se preferirá.
- F. Si aún subsiste el empate se definirá a través de balota de acuerdo al procedimiento que la Universidad adelante.

8. CAUSALES DE RECHAZO DE LA OFERTA.

8.1. Cuando NO haya sido presentada en la fecha y lugar señalada en el plazo de presentación de Ofertas y con anterioridad a la hora indicada en el cronograma del presente proceso de Invitación.

8.2. Cuando NO se presente o no se suscriba la Carta de Presentación de la Oferta por el Proponente persona natural o por el Representante Legal de la persona jurídica, Consorcio o Unión Temporal Proponente o por el apoderado constituido para el efecto, o cuando éste no se encuentre debidamente autorizado para presentar la Oferta de acuerdo con los estatutos sociales o con el acuerdo de integración del Consorcio o Unión Temporal.

8.3. Cuando el objeto social de la persona jurídica Proponente, la actividad comercial de la persona natural comerciante, o el objeto social de alguno de los miembros que conforman el Consorcio o la Unión Temporal no permita ejecutar el objeto de la contratación.

8.4. Cuando la duración de la sociedad (persona jurídica, consorcio o unión temporal) es inferior a la duración del contrato y un (1) año más.

8.5. Cuando NO se presente con la Oferta el documento formal de conformación del Consorcio o Unión Temporal, o cuando se omitan las firmas de sus miembros o cuando falte la designación de su Representante Legal.

8.6. Cuando NO se presente con la Oferta la garantía de seriedad de la Oferta.

8.7. Cuando el Proponente o alguno de los miembros de conforman el consorcio o unión temporal se encuentra en alguna de las prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades de conformidad con lo dispuesto en el artículo 8° de la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y demás disposiciones constitucionales y legales vigentes.

8.8. Cuando el Proponente o alguno de los miembros de conforman el consorcio o unión temporal se encuentra en alguna de las causales de disolución a que se refieren los artículos 218, 342, 351, 370 y 457 del Código de Comercio.

8.9. Cuando el Proponente o alguno de los miembros que conforman el Consorcio o la Unión Temporal presente patrimonio negativo.

8.10. Cuando existan varias Ofertas presentadas por el mismo Proponente para este mismo proceso de selección (Por sí o por interpuesta persona).

8.11. Cuando el Proponente presente Oferta alternativa, sin formular simultáneamente la Oferta básica o condiciona la oferta básica.

8.12. Cuando el Proponente no acepta o no se compromete a cumplir en la carta de presentación, con los Requisitos y obligaciones Mínimas establecidos en el Anexo No. 2 del presente Pliego de Condiciones, ó cuando exista discrepancia ó condicionamiento en alguno de

estos documentos. Se entiende que hay discrepancia cuando existe diferencia entre lo manifestado en la carta de presentación y lo enunciado en el Anexo No. 2. Se entiende que hay condicionamiento cuando se está limitando o afectando lo ofrecido frente a lo solicitado en el presente pliego de condiciones.

8.13. Cuando el Proponente no presenta, o no diligencia totalmente la información que se solicita en los Anexos No. 3 Oferta Económica y No. 4 Servicios Técnicos Adicionales o presentado éste, existe discrepancia o condicionamiento en el mismo. Se entiende que hay condicionamiento cuando se está limitando o afectando lo ofrecido frente a lo solicitado en el pliego de condiciones.

8.14. Cuando la Oferta supera el valor del presupuesto oficial asignado en el presente Pliego de Condiciones, de conformidad con la Disponibilidad Presupuestal.

8.15. Cuando NO allegue dentro del término señalado por escrito por La Universidad, las aclaraciones, observaciones y documentos que no fueron allegados con la Oferta, observaciones y documentos de la forma que fueron requeridos por La Universidad.

8.16. Cuando del estudio financiero se determine que las pérdidas del proponente disminuyen en el cincuenta por ciento (50%) o más su patrimonio, de conformidad con la legislación comercial vigente.

8.17. Cuando el Proponente o uno de sus integrantes haya sido condenado por lavado de activos o financiación a grupos armados o de terrorismo.

8.18. Cuando el proponente no acredite los requisitos solicitados por la Universidad en el Registro Único de Proponentes.

8.19. Las demás señaladas en el presente pliego de condiciones.

ANEXO No. 1
CARTA DE PRESENTACIÓN DE OFERTA

Barranquilla,
Señores
UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO
Ciudad.

Asunto: Invitación Pública No. 05 de 2018 – Adquirir, instalar y poner en funcionamiento un Sistema Integrado de Seguridad para el monitoreo y vigilancia de los accesos peatonales de la carrera 51b y carrera 46, y los acceso vehiculares de la carrera 51b y 46”.

El/Los suscrito (s) _____ de acuerdo con las condiciones que se estipulan en los documentos de la invitación Pública, hacemos la siguiente OFERTA y en caso que LA UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO nos adjudique el contrato objeto de la Invitación Pública citada en la referencia, nos comprometemos a suscribir el contrato correspondiente.

Declaramos así mismo:

1. Que esta OFERTA y el contrato que llegare a celebrarse solo compromete a los aquí firmantes.
2. Que ninguna entidad o persona distinta de los firmantes tienen interés comercial en esta OFERTA ni en el contrato que de ella se derive.
3. Que conocemos la información general y especial y demás documentos del Pliego de Condiciones y aceptamos los requisitos en ellos contenidos.
4. Que hemos verificado en la página web de la universidad las adendas y aceptamos su contenido.
5. Que hemos verificado en la página web de la Universidad los documentos de preguntas y respuestas y aceptamos su contenido.
6. Que nos comprometemos a cumplir los plazos del contrato de conformidad con lo solicitado en el Pliego de Condiciones.
7. Que conocemos, aceptamos y nos comprometemos a cumplir con todos los Requisitos y Obligaciones Mínimas establecidos en el Anexo No. 2 del presente Pliego de Condiciones, la cual se entenderá como OFERTA TÉCNICA MÍNIMA.
8. Que si somos ADJUDICATARIOS, nos comprometemos a suscribir el contrato y realizar todos los trámites necesarios para su perfeccionamiento y legalización, en los plazos señalados en el Pliego de Condiciones.
9. Que no nos hallamos incurso en causal alguna de inhabilidad e incompatibilidad de las señaladas en la ley y la Constitución Política y no nos encontramos en ninguno de los eventos de prohibiciones especiales para contratar.
10. Que en todas las actuaciones derivadas de las estipulaciones del presente pliego de condiciones y el contrato que forma parte del mismo, obraremos con la transparencia y la

moralidad que la Constitución Política y las Leyes consagran, en atención al Programa Gubernamental de Lucha Contra la Corrupción.

11. Que nos comprometemos a garantizar el servicio objeto a contratar, cumpla estrictamente con las características técnicas de acuerdo a las referencias descritas en el Anexo No. 2.

12. Que el valor de nuestra OFERTA es el relacionado en el Anexo No. 3 de la misma.

13. Que nuestra OFERTA TÉCNICA ADICIONAL es la indicada en el Anexo No. 4 de la misma.

14. Que la siguiente OFERTA consta de _____ () folios debidamente numerados.

Atentamente,

Nombre o Razón Social del PROPONENTE _____

Nombre del Representante _____

Nit o Cédula de Ciudadanía No _____ de _____

Dirección _____

Ciudad _____

Teléfono _____

Fax _____

Correo electrónico _____

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO No. 2
REQUERIMIENTOS Y OBLIGACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

OBLIGACIONES GENERALES.

1. Cumplir con el objeto del contrato con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad. Por lo tanto, no existe ni existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno del Contratista con La Universidad.
2. Realizar los actos necesarios y tomar las medidas conducentes para el debido y oportuno cumplimiento de las obligaciones contractuales y para la ejecución del Contrato.
3. Conforme con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 797 de 2003 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, acreditar el pago de los aportes de sus empleados, a los sistemas de seguridad social y parafiscales mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de Ley, o por el Representante Legal. Dicha certificación será aportada con la factura.
4. Mantener actualizado su lugar de residencia durante la vigencia del contrato y cuatro (4) meses más y presentarse a la Universidad en el momento en que sea requerido por la misma para la suscripción de la correspondiente acta de liquidación.
5. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre las comunicaciones y la información que conozca por causa o con ocasión del contrato.
6. Constituir las pólizas requeridas para la ejecución del contrato.
7. Realizar el pago de las Estampillas a que haya lugar.
8. Respetar las normas y reglamentos de la Universidad.
9. Cumplir las demás obligaciones inherentes a la naturaleza del contrato.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS.

a. Cumplir con el objeto del contrato con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad. Por lo tanto, no existe ni existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno del Contratista con La Universidad.

Realizar los actos necesarios y tomar las medidas conducentes para el debido y oportuno cumplimiento de las obligaciones contractuales y para la ejecución del Contrato.

Conforme con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 797 de 2003 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, acreditar el pago de los aportes de sus empleados, a los sistemas de seguridad social y parafiscales mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de Ley, o por el Representante Legal. Dicha certificación será aportada con la factura.

Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre las comunicaciones y la información que conozca por causa o con ocasión del contrato.

Constituir las pólizas requeridas para la ejecución del contrato.

Realizar el pago de las Estampillas a que haya lugar.

Respetar las normas y reglamentos de la Universidad.

Cumplir las demás obligaciones inherentes a la naturaleza del contrato.

Informar por escrito y concertar con el Supervisor del Contrato, o con quien éste delegue, el cronograma para la entrega de los elementos objeto del contrato.

Atender en forma inmediata cualquier cambio que se presente en la compra de los equipos por el Supervisor del contrato.

Proveer equipos de excelente calidad y con precios justos del mercado, de acuerdo a las solicitudes efectuadas por el supervisor del contrato.

Disponer de una línea telefónica fija, una línea celular y un correo electrónico para comunicación con la Universidad del Atlántico, por el plazo de ejecución del contrato.

Cambiar el (los) bien (es), partes o elementos objeto del contrato a solicitud del Supervisor, sin ningún costo para la Universidad, cuando no cumplan con las especificaciones requeridas o cuando haya lugar a defectos de fabricación o de diseño de los mismo, en un término no mayor a dos (2) días hábiles contados a partir de la solicitud por parte del Supervisor.

Asumir los daños que se presenten durante el transporte de los bienes, entregando un nuevo producto de iguales o mejores condiciones.

Embalar los bienes en la forma necesaria para impedir daños o deterioros de los elementos durante el transporte y entrega a la Universidad.

Informar oportunamente al Supervisor sobre cualquier obstáculo o dificultad que se presente en la ejecución del Contrato.

Suscribir la correspondiente acta de entrega y recibo a satisfacción con el Supervisor del Contrato, y el funcionario receptor de los bienes, o quien haga sus veces.

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

**ANEXO 3
OFERTA ECONÓMICA**

**La siguiente es la oferta económica para la invitación pública No. (05) de 2018 de la
Universidad del Atlántico.**

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO No. 4
Anexo técnico

3. LA DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES ESENCIALES Y REQUERIMIENTOS MÍNIMOS	
3.1. Objeto:	Adquirir, instalar y poner en funcionamiento un Sistema Integrado de Seguridad para el monitoreo y vigilancia de los accesos peatonales de la carrera 51b y carrera 46, y los accesos vehiculares de la carrera 51b y 46
3.2. Especificaciones técnicas, características y cantidades o alcance del objeto:	
ITEM 1. CAMARAS FIJAS PARA ANALISIS DE ROSTRO PARA EL ACCESO A LA UNIVERSIDAD	
Cantidad	12
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Tipo	FIJA INTEMPERIE. Tipo Bala o Cámara + Housing IP 68, nema-6P
Lente	Angulo de visión horizontal de 37° a 13°.
Iluminación mínima	Color: 0,001 lux o mejor B/N: 0,0001 lux o mejor
WDR	Mínimo 120 dB
Control de iris	Lente con iris automático
Interfaz de Audio	1 entrada de audio y 1 salida de Audio
Alarmas I/O	2 interfaces de entrada y 1 Interfaz de salida
Salida de video	1 interfaz BNC, impedancia de 75 Ω
Alimentación de Energía	24 V AC±10%, 12 V DC±10%, PoE (IEEE802.3 af)
Resolución	2 Mpx
Formato sensor de Imagen	1/2.8 a 1/2.9 "
Control de ganancia	Configuración automática o fija manual
Balance de blancos	Automático, fijo o manual.
Formato de video	H265, H264. MJPEG
Streaming de Video	<p>Triple streaming configurable mínimo, así:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2mp(1920x1080): Máximo 30fps 2. 1mp(1280x720): Máximo 30fps 3. D1 (720x576): Máximo 30fps <p>Nota 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Para visualización local y almacenamiento 2Mpx, a 30 FPS. 2. Para acceso remoto a video en vivo en resoluciones SD a 15 FPS. <p>Nota 2: Para cada una de las configuraciones el contratista deberá ajustar la tasa de bit,</p>

	<p>permitiendo lograr que no sea detectada la pixelación producida por el movimiento de la imagen manteniendo las calidades requeridas.</p>
Memoria de Respaldo Local	<p>Para cada una de las cámaras el contratista deberá configurar la grabación local en una memoria tipo flash (interna a la cámara) de 128 GB.</p> <p>La resolución mínima de almacenamiento en Full HD a 30 FPS.</p> <p>El contratista debe garantizar el almacenamiento y grabación de por lo menos de un día continuo en la resolución antes mencionada.</p>
Día y Noche	Filtro real infrarrojo mecánico de corte día/noche
Debe tener	Vídeo a color
Iluminador Infrarrojo	Externo o Integrado de hasta 50 Metros con cero (0) lux
Streaming de video	Topología de la red Configurable Unicast y Multicast
Seguridad de Red	HTTPS
Certificaciones y homologación	ONVIF Profile S y G, IP 65, UL o CE (Conformidad Europea), FCC.
Soportes	Debe contemplarse soporte para la cámara según ubicación.
Instalación	Mínimo a una altura de 70% de la base del poste, con púas de ser necesario.
Analítica de Video	Mínimo dos (2) debidamente configuradas.
Instalación	<p>SOPORTES DE FIJACION: Las cámaras se ubicarán en estructuras pertenecientes a la entidad en los sitios previamente escogidos o en las fachadas de las instalaciones según sea el caso. Serán soportes y adaptadores para sujeción de video cámaras. Los soportes tendrán ductería, de manera que permitan el envío de los cables por su interior, estos soportes deberán tener un alto de grado protección anti salitre y deben contar con una pintura de grado naval.</p> <p>INSTALACION DE RED DE DATOS Y DUCTERIAS: se deberá cumplir con la norma RETIE y la BICSI, las ducterías serán en tuberías EMT e IMC según se requiera, se deben contemplar obras civiles para la instalación de cada cámara y su puesta en funcionamiento, garantizando su interconexión y administración desde el centro de monitoreo de la universidad.</p> <p>ALIMENTACION ELECTRICA: Todas las cámaras deberán ser alimentadas con una red eléctrica independiente a la de video, se aceptará soluciones POE, la cantidad de equipos requeridos será proporcionada por el cliente según diseño.</p> <p>El suministro e instalación debe incluir todos los equipos, elementos, accesorios, fungibles y demás requeridos para su correcta puesta en marcha y funcionalidad.</p>
Software	<p>El proponente debe garantizar la continuidad de la plataforma instalada actualmente referente a la administración de video con la que ya cuenta la universidad.</p> <p>Requisitos de software: mínimo Windows server 2008 R2 (debe soportarlo, la licencia será suministrada por la Universidad).</p> <p>Debe contar con capacidad para 120 TERAS en discos de duros de servidor 3,5"</p> <p>Debe tener capacidad de almacenamiento para treinta (30) días de grabación continua de la solución</p> <p>Se debe contemplar mínimo 32 teras de almacenamiento en discos duros que garanticen</p>

	<p>la grabación continua en discos de 3,5"</p> <p>El proponente debe garantizar la compatibilidad de la solución de almacenamiento propuesta, con la ya existente en la universidad, para tal fin deberá anexar junto a la ficha técnica, certificación de la casa fabricante de la solución, la compatibilidad de la misma.</p> <p>El proponente debe garantizar un sistema de arreglos de disco en RAID 6, que amplíen el sistema y se acople con el sistema actual, corre por su cuenta el respaldo para garantizar durante el proceso de instalación que no exista pérdida de información, sin parar el sistema durante estas maniobras.</p> <p>El sistema de expansión de almacenamiento debe ser compatible con los servidores actualmente instalados</p> <p>El proponente deberá entregar la cal o licencia para interconexión de la cámara con el software de CCTV de la universidad y el software de control de acceso., por tanto, deberá allegar certificación de la casa fabricante o distribuidor del software donde se garantice la compatibilidad con el sistema actual.</p> <p>El proponente deberá garantizar la compatibilidad de la cámara con el sistema actual de la universidad, para tal fin deberá allegar certificación de la casa fabricante de la cámara y el software donde conste esta compatibilidad.</p> <p>El proponente debe garantizar la integración entre el sistema de control de acceso y el sistema de CCTV actualmente instalado. El software deberá permitir la inclusión de un módulo de análisis de rostro, sin embargo, en la solución a entregar, el proponente debe garantizar que el sistema de control de acceso deje un registro con cada evento de acceso de entrada o salida en el sistema de video almacenado en la solución, para efectos de búsqueda rápida y precisa de las dos plataformas.</p>
--	---

ITEM 2. SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO ENTRADA CARRERA 51B Y ENTRADA CARRERA 46	
Suministrar, instalar, configurar, cargar la información, probar y entregar en operación el sistema de control de acceso con capacidad mínima de operación mínima para 30000 usuarios y con módulos o funcionalidades que lo permitan gestionar	
SOFTWARE DE CONTROL DE ACCESO	
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Cantidad	1 el proponente deberá entregar el diseño de la solución propuesta junto con su oferta.
Método de autenticación	Cédula de ciudadanía. El sistema debe permitir agregándole un módulo, la autenticación por medio de mirafare y lector de venas.
Tiempo de autenticación	Menor a 2 segundos
Bases de Datos	SQL, ORACLE. u opción del proponente garantizando la estabilidad de la base de datos.
Respaldo	Las terminales deben contar con una base de datos local que se sincronice con la base de datos central, debe permitir la operatividad continua en caso de perder conectividad con la base de datos central. Se debe garantizar la contingencia con la base de datos local.
Arquitectura e infraestructura	Cliente – Servidor-Estación de enrolamiento. Todos los componentes necesarios que permita su operación en servidores virtualizados.
Módulo de Visitantes	El software debe permitir captura de imágenes de visitantes por medio de cámara web. También debe permitir la integración con impresoras térmicas que permitan la posibilidad

	<p>de la impresión de un sticker con los datos del visitante.</p> <p>El módulo de visitantes debe tener un monitoreo en tiempo real, además de permitir realizar búsquedas de información sobre los visitantes en la base de datos.</p> <p>Se debe implementar el registro de visitantes en todos los puntos de recepción de la entidad, debe permitir, registrar la información de manera manual y/o automáticamente se incorpore la información del código de barras de la cédula y la foto, utilizando las lectoras de cédula y la cámara WEB que hacen parte del presente proceso. Así como leer las tarjetas de proximidad los códigos para realizar la asignación a cada persona.</p> <p>El sistema debe permitir realizar un pre registro en aplicación web, permitiendo cargar la información de los visitantes con anterioridad a su visita para agilizar la entrada de los visitantes esperados</p>
Registro	Mediante el uso de un scanner de barras 2D
Registro de activos	Debe permitir el registro de activos (portátiles, tabletas, etc.)
Transferencia de datos	Automática, debe realizar la transferencia automática de datos a los dispositivos de acceso, con controladoras de cédula, tarjetas y/o venas
Transmisión de información	Debe realizarse mediante el consumo de servicios web rest, entre la plataforma central y las terminales de acceso. El sistema debe garantizar que en caso de corrupción de la información se reenvíe esta nuevamente.
Módulo de reportes	<p>Debe permitir visualizar 7 tipos de reportes diferentes dentro del mínimo requerido, contruidos de acuerdo a las necesidades específicas de la universidad.</p> <p>El sistema debe permitir generar reportes donde se permite visualizar el recorrido del visitante durante el tiempo de su visita, los datos almacenados durante su visita utilizando diferentes tipos de filtro (número de identificación, nombre de la dependencia o rangos de tiempo)</p> <p>Visualización de los reportes a través de plataforma web o consola</p> <p>el sistema deberá permitir creación de más reportes.</p> <p>Debe permitir exportar datos en diferentes formatos</p>
Privilegios	Deberá permitir la creación de perfiles de usuario (administrador, supervisor, operario)
Integración con terceros	<p>Si la solución ofrecida contiene componentes de terceros, el proponente brindará y garantizará el soporte, garantía y actualización de los componentes de terceros que deba integrar en la solución ofrecida, diferentes a los indicados como propios del fabricante del software durante mínimo tres (3) años siguientes al recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato. Con el fin de que la entidad contratante no incurra en gastos adicionales por concepto de utilización de componentes de terceros.</p> <p>La Licencia de uso del software y de los componentes de terceros debe quedar de propiedad a perpetuidad de la Entidad y tendrá derecho a las actualizaciones que llegaran a generarse durante el tiempo de soporte y garantía.</p> <p>El proponente deberá garantizar la integración del sistema propuesto con el sistema de CCTV que actualmente posee la universidad. el proponente deberá garantizar el registro de los accesos en el sistema de video de la universidad, para tal fin el proponente deberá allegar certificación del fabricante y/o distribuidor autorizado de la solución propuesta y el de CCTV ya instalado en la universidad donde conste tal compatibilidad entre los sistemas</p>
Tipo de Licenciamiento	<p>A perpetuidad</p> <p>El oferente debe suministrar las licencias necesarias para el buen funcionamiento del sistema DE ACCESO según lo requiera la solución presentada, el proponente debe garantizar la integración del sistema actual de CCTV de la universidad, no se admiten sistemas que manejen su administración por separado.</p>

Escalabilidad	El sistema debe permitir el crecimiento de la plataforma de forma escalable sin perder o modificar algún tipo de información pasada contenida en las bases de datos.
Reportes de operación y acceso	Por cada lectora, que incluya: nombre, cedula, fecha, hora e identificación de la lectora.
Integración con Directorio Activo	Debe contar con integración total al Directorio Activo de Windows que posea la Entidad para validar los usuarios del sistema.
Software de administración	Se debe suministrar la herramienta que permita enrolar, cargar los template, validar y transmitir la información a las lectoras.
Certificaciones	El proponente deberá ser distribuidor y/o canal autorizado de la marca ofertada, solo se aceptarán certificaciones directas del fabricante de la solución.
El suministro e instalación debe incluir todos los equipos, elementos, accesorios, fungibles y demás requeridos para su correcta puesta en marcha y funcionalidad.	
SISTEMA DE GESTION	
Descripción	Requerimientos Mínimos
Cantidad	Dos (2)
Procesador	Intel® Xeon® E5-2620 v4 (8Core, 85W, 1.6GHz, 15MB)
Velocidad del procesador	Igual o superior a 2,1 Ghz
Velocidad del bus frontal	Superior a 2133 MHz o superior
Cantidad mínima de procesadores	Dos (2), Debe soportar mínimo dos procesadores
Memoria Caché	Caché de 15Mb
	Instalación en rack
	Tipo DDR4
	RAM Mínimo 16gb y debe soportar hasta de 768 gb
Multimedia	CD-RW / DVD-RW interno o externo
Dispositivo E/S	<p>TEMPERATURA DE OPERACIÓN: 10°C – 35°C o mejor</p> <p>INTERFAZ DE RED: 2 Gigabit Ethernet integrada 1 Gigabit Ethernet integrada</p> <p>FUNCION DUPLEX: Grabación y consulta simultánea</p> <p>SOFTWARE Y ACCESORIOS: Para configuración e instalación</p> <p>CONECTORES: Los que se requieran para mouse y teclado</p> <p>MONTAJE: Montaje en Rack</p> <p>TARJETA FIBRA C Emulex 8Gb FC 2 PUERTOS HBA</p> <p>FUENTE DE ENERGIA: Redundante intercambiable en caliente 450 W (80 PLUS Gold), 550 W/750 W (80 PLUS Platinum), entrada de CA de 110 V a 240 V 750 W (80 PLUS Titanium), entrada de CA de 200 V a 240 V</p> <p>LICENCIAS: Sistema operativo Windows Server será suministrado por la Universidad. Aplicaciones de software requerido para gestión de video y video analítica debe ser suministrado e instalado por el contratista.</p>
Sistema Operativo	Windows server 2008 R2 (debe soportarlo, la licencia será suministrada por la Universidad).

Otros requerimientos	<p>Debe tener capacidad de almacenamiento para soportar el sistema a instalar</p> <p>Los servidores suministrados deben quedar instalados y funcionando correctamente con la solución</p> <p>El proponente debe garantizar la compatibilidad de la solución propuesta con la ya existente en la universidad, para lo cual debe allegar certificación del fabricante del software donde se garantice este requisito.</p> <p>El proponente debe garantizar que es canal autorizado del sistema de servidores propuestos. Deberá allegar certificación emitida por el fabricante de la solución de servidores.</p> <p>El sistema interno del control de acceso de las garitas a los puntos de cada pasillo, deberá ser en categoría 6ª y se entregarán certificados los puntos, los accesorios del cableado deberán ser mono marca y cumplir con los requisitos por la universidad para el sistema de cableado estructurado.</p> <p>Se debe garantizar por parte del oferente, la entrega de un sistema de respaldo (UPS) mínimo de 6kva para soportar el sistema</p> <p>Cada sistema de control de acceso cámaras deberá contar con switches POE mínimo de 16 puertos, con capacidad de potencia POE de mínimo 250W, y mínimo capa 2</p>
ESTACION DE ENROLAMIENTO	
CARACTERISTICAS TECNICAS MINIMAS OBLIGATORIAS	
Cantidad	dos (2)
Descripción Equipo	Marca Registrada Internacional y con presencia en los cinco continentes, Marca reconocida
Normas Ambientales	El fabricante debe garantizar el cumplimiento de las normas medio ambientales ROHS, Energy Star y Epeat Gold. Las cuales deben poder consultarse vía Web
Procesador	Procesador Intel Core I7, 6ta Generación o superior - 3.4 GHz / 4 Núcleos / 8 MB caché
Memoria RAM	16 GB Memorias RAM con tecnología DDR4 2133 de bajo consumo energético en dos slots con posibilidad de crecimiento a 32 GB
Almacenamiento	Un (1) Disco Duro mínimo 1 TB, Tipo de Tecnología SATA, Velocidad de 7200 rpm
Puertos (mínimos)	Mínimo 6 USB (Mínimo 2 Frontales) y los demás Posteriores, por lo menos dos de estos deben ser 3.0, de entrada, de micrófono y salida de auriculares con conector de 3.5mm
Unidades Ópticas	DVD/RW
Tarjeta de Red	Tarjeta Integrada, Ethernet 10/100/1000 Mbps, Full Duplex
Tarjeta de Video	<p>Tarjeta de video con mínimo 2 puertos de salida, al menos uno de ellos digital incluyendo el cable digital de conexión al monitor.</p> <p>Esta puede ser o no integrada a la Board, pero no debe ser externa al equipo de cómputo</p>
Tarjeta de sonido	Integrada
Monitor	Indicar Modelo – Adjuntar ficha técnica (Debe ser de la misma marca de la CPU)
Características del Monitor	<p>Plug and Play (conectar y usar) Antirreflejo</p> <p>Controles en pantalla</p>

	Retroiluminación LED
Teclado	USB español, Standard Keyboard. (Debe ser de la misma marca que la CPU)
Mouse	USB Óptico Scroll (Debe ser de la misma marca que la CPU)
Cámara HD	El equipo debe contar con una cámara HD para registrar las imágenes de los visitantes que no se encuentren registrados en el sistema.
Otros	Cable UTP de conexión red termoformado de fábrica (5 m) categoría 6, PAD Mouse Ergonómico, Sensor de apertura o bloqueo de chasis.
Software	Microsoft Windows Profesional última versión, Idioma Español (64 Bits), preinstalado con medios originales OfficeStd LicSAPk OLP NL Gov - Ultima Versión WinSvrCAL LicSAPk OLP NL Gov UsrCAL - Ultima Versión
Garantía	Tres (3) años en sitio para cada uno de sus componentes, en caso de que se requiera garantía extendida el proponente deberá asumir los costos.
PASILLOS MOTORIZADOS	
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Cantidad	Trece (13), el proponente debe garantizar en su diseño, pasillos para personal discapacitados, de entradas y salidas y adecuaciones de las zonas para tal fin. Deberá presentar planos y diseño de la solución propuesta junto con su oferta.
Duración	1.000.000 ciclos o superior
Tipo de pasillo	Motorizado, con tecnología sin contacto
Sentido	Bidireccional (entrada y salida por un mismo pasillo)
Tipo de paleta	Aleta en policarbonato y/o vidrio templado, con indicador de flujo de leds bicolor
Tipo de muebles	De acuerdo al diseño del proponente, deberá contener mínimo dos pasillos para discapacitados.
Comunicación	TCP/IP (red de datos)
Alimentación	110 VAC
Voltaje Motor	12V
Temperatura/humedad	0-50°/0-90%RH
Línea actuador	4" STROKE
Corriente	4AMP
Velocidad lineal	1,7 IN/S
Lineal force	34LBS
Corriente pico	10AMP
Canal de motor	TTL SERIAL RC SERVO PULSES
Interface de control	Voltaje análogo
Sensores ópticos	12-24 NPN
Anclaje	Soporte base 1/8"

ACCESORIOS	
Pantalla	1 Táctil
Lectores	OBLIGATORIO: Lector de cédula, la plataforma debe soportar mifare, huellas, lector de venas
sensores de seguridad antifraude y antiplastamiento	Mínimo 5 sensores ópticos
OTRAS CARACTERISTICAS	
Certificaciones	IP 42
Detección	DEBE PERMITIR DETECCION DE INTRUSOS Y ALARMA
Sistema de respaldo de baterías	SI
Sistema antiplastamiento	SI
Pictograma de flujo	NEOPIXEL
Estructura	100% EN ACERO INOXIDABLE, PARA GARANTIZAR RESISTENCIA ANTE EL SALITRE
Instalación	<p>SOPORTES DE FIJACION: Los pasillos se ubicarán en estructuras pertenecientes a la entidad en los sitios previamente escogidos o en las entradas de las instalaciones según sea el caso. Serán soportes y adaptadores para sujeción de este tipo de soluciones. Los soportes tendrán ductería, de manera que permitan el envío de los cables por su interior, estos soportes deberán tener un alto de grado protección anti salitre y deben contar con una pintura de grado naval.</p> <p>INSTALACION DE RED DE DATOS Y DUCTERIAS: se deberá cumplir con la norma RETIE y la BICSI, las ducterías serán en tuberías EMT e IMC según se requiera, se deben contemplar obras civiles para la instalación de cada pasillo y su puesta en funcionamiento, garantizando su interconexión y administración desde el centro de monitoreo de la universidad. la categoría del cableado será en 6A y deberá cumplir con todos los requisitos aquí exigidos en la instalación del cableado estructurado en el presente pliego</p> <p>ALIMENTACION ELECTRICA: Todos los pasillos deberán ser alimentados con una red eléctrica independiente, se aceptará soluciones POE, la cantidad de equipos requeridos será proporcionada por el proponente según diseño.</p> <p>El proponente deberá garantizar la interconexión del sistema con el centro de monitoreo de la Universidad, las adecuaciones civiles en la entrada de la carrera 46, entrada de la 51B, instalación de dispositivos y capacitación del personal de la universidad.</p> <p>El suministro e instalación debe incluir todos los equipos, elementos, accesorios, fungibles y demás requeridos para su correcta puesta en marcha y funcionalidad.</p>
Software	El proponente debe garantizar la compatibilidad de la plataforma instalada actualmente referente a la administración de video con el sistema de acceso propuesto
Adecuaciones	<p>El proponente deberá realizar las adecuaciones para funcionamiento de un cuarto de vigilancia en la entrada principal de la universidad, el cual contará con un sistema de aire de acondicionamiento, puntos de datos y eléctricos para el correcto funcionamiento de la estación de trabajo.</p> <p>El proponente deberá acondicionar la garita de vigilancia existente en la entrada de la carrera 46 con un sistema de aire de acondicionamiento, el cuarto contará con puntos de datos y eléctricos para el correcto funcionamiento de la estación de trabajo.</p> <p>El proponente deberá contemplar las obras civiles, los registros, las ducterías para la</p>

	instalación del sistema de cableado de los pasillos, deberá garantizar la homogeneidad de las adecuaciones hechas sobre las áreas de la universidad, (ejemplo el mismo concreto en las áreas a intervenir)
--	--

ITEM 3. CAMARAS FIJAS PARA EL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO VEHICULAR LPR PARA EL ACCESO A LA UNIVERSIDAD

Cantidad	12
Marca	Especificar
Modelo	Especificar
Tipo	FIJA INTEMPERIE. Tipo Bala o Cámara + Housing IP 68, nema-6P
Lente	Angulo de visión horizontal de 37° a 13°.
Iluminación mínima	Color: 0,001 lux o mejor B/N: 0,0001 lux o mejor
WDR	Mínimo 120 dB
Control de iris	Lente con iris automático
Interfaz de Audio	1 entrada de audio y 1 salida de Audio
Alarmas I/O	2 interfaces de entrada y 1 Interfaz de salida
Salida de video	1 interfaz BNC, impedancia de 75 Ω
Alimentación de Energía	24 V AC±10%, 12 V DC±10%, PoE (IEEE802.3 af)
Resolución	2 Mpx
Formato sensor de Imagen	1/2.8 a 1/2.9 "
Control de ganancia	Configuración automática o fija manual
Balance de blancos	Automático, fijo o manual.
Formato de video	H265, H264. MJPEG
Streaming de Video	Triple streaming configurable mínimo, así: <ul style="list-style-type: none"> 1. 2mp(1920x1080): Máximo 30fps 2. 1mp(1280x720): Máximo 30fps 3. D1 (720x576): Máximo 30fps Nota 1: <ul style="list-style-type: none"> 1. Para visualización local y almacenamiento 2Mpx, a 30 FPS. 2. Para acceso remoto a video en vivo en resoluciones SD a 15 FPS. Nota 2: Para cada una de las configuraciones el contratista deberá ajustar la tasa de bit, permitiendo lograr que no sea detectada la pixelación producida por el movimiento de la imagen manteniendo las calidades requeridas.
Memoria de Respaldo Local	Para cada una de las cámaras el contratista deberá configurar la grabación local en una memoria tipo flash (interna a la cámara) de 128 GB.

	<p>La resolución mínima de almacenamiento en Full HD a 30 FPS.</p> <p>El contratista debe garantizar el almacenamiento y grabación de por lo menos de un día continuo en la resolución antes mencionada.</p>
Día y Noche	Filtro real infrarrojo mecánico de corte día/noche
Debe tener	Video a color
Iluminador Infrarrojo	Externo o Integrado de hasta 50 Metros con cero (0) lux
Streaming de video	Topología de la red Configurable Unicast y Multicast
Seguridad de Red	HTTPS
Certificaciones y homologación	ONVIF Profile S y G, IP 65, UL o CE (Conformidad Europea), FCC.
Soportes	Debe contemplarse soporte para la cámara según ubicación.
Instalación	Mínimo a una altura de 70% de la base del poste.
Analítica de Video	Mínimo dos (2) debidamente configuradas.
Instalación	<p>SOPORTES DE FIJACION: Las cámaras se ubicarán en estructuras pertenecientes a la entidad en los sitios previamente escogidos o en las fachadas de las instalaciones según sea el caso. Serán soportes y adaptadores para sujeción de video cámaras. Los soportes tendrán ductería, de manera que permitan el envío de los cables por su interior, estos soportes deberán tener un alto de grado protección anti salitre y deben contar con una pintura de grado naval.</p> <p>INSTALACION DE RED DE DATOS Y DUCTERIAS: se deberá cumplir con la norma RETIE y la BICSI, las ducterías serán en tuberías EMT e IMC según se requiera, se deben contemplar obras civiles para la instalación de cada cámara y su puesta en funcionamiento, garantizando su interconexión y administración desde el centro de monitoreo de la universidad.</p> <p>ALIMENTACION ELECTRICA: Todas las cámaras deberán ser alimentadas con una red eléctrica independiente a la de video, se aceptará soluciones POE, la cantidad de equipos requeridos será proporcionada por el cliente según diseño.</p> <p>El suministro e instalación debe incluir todos los equipos, elementos, accesorios, fungibles y demás requeridos para su correcta puesta en marcha y funcionalidad.</p> <p>Pedestal de cámara en acero inoxidable: deberán estar cubiertas dentro del pedestal, no se aceptarán pedestales tubulares (se hace este requerimiento para proteger al máximo la cámara del salitre) el proponente debe garantizar que todos los accesorios de los pedestales sean de acero inoxidable).</p> <p>El proponente hará allegar junto con su oferta el diseño de los pedestales, para ser aprobados por la universidad</p>
Software	<p>El proponente debe garantizar la continuidad de la plataforma instalada actualmente referente a la administración de video con la que ya cuenta la universidad.</p> <p>Requisitos de software: mínimo Windows server 2008 R2 (debe soportarlo, la licencia será suministrada por la Universidad).</p> <p>Debe contar con capacidad para 120 TERAS en discos de duros de servidor 3,5"</p> <p>Debe tener capacidad de almacenamiento para treinta (30) días de grabación continua de la solución</p> <p>Se debe contemplar mínimo 32 teras de almacenamiento en discos duros que garanticen la grabación continua en discos de 3,5"</p> <p>El proponente debe garantizar la compatibilidad de la solución de almacenamiento propuesta, con la ya existente en la universidad, para tal fin deberá anexar junto a la ficha</p>

	<p>técnica, certificación de la casa fabricante de la solución, la compatibilidad de la misma.</p> <p>El proponente debe garantizar un sistema de arreglos de disco en RAID 6, que amplíen el sistema y se acople con el sistema actual, corre por su cuenta el respaldo para garantizar durante el proceso de instalación que no exista pérdida de información, sin parar el sistema durante estas maniobras.</p> <p>El sistema de expansión de almacenamiento debe ser compatible con los servidores actualmente instalados</p> <p>El proponente deberá entregar la cal o licencia para interconexión de la cámara con el software de CCTV de la universidad y el software de control de acceso., por tanto, deberá allegar certificación de la casa fabricante o distribuidor del software donde se garantice la compatibilidad con el sistema actual.</p> <p>El proponente deberá garantizar la compatibilidad de la cámara con el sistema actual de la universidad, para tal fin deberá allegar, certificación de la casa fabricante de la cámara y el software donde conste esta compatibilidad.</p> <p>El proponente debe garantizar la integración entre el sistema de control de acceso y el sistema de CCTV actualmente instalado. El software deberá permitir la inclusión de un módulo de análisis de rostro, sin embargo, en la solución a entregar, el proponente debe garantizar que el sistema de control de acceso deje un registro con cada evento de acceso de entrada o salida en el sistema de video almacenado en la solución, para efectos de búsqueda rápida y precisa de las dos plataformas.</p> <p>El proponente deberá garantizar que el sistema permita el registro y análisis de las placas de motocicletas, tanto en su ingreso como en su salida. Junto con este requisito deberá allegar el diseño en imágenes de las posiciones de las cámaras donde se dé cumplimiento a este requerimiento.</p>
SISTEMA DE CONTROL VEHICULAR DE LA UNIVERSIDAD DEL ATLANTICO (LPR)	
Descripción	Requerimientos Mínimos
Cantidad	dos (2)
Procesador	Intel® Xeon® E5-2620 v4 (8Core, 85W, 1.6GHz, 15MB)
Velocidad del procesador	Igual o superior a 2,1 Ghz
Velocidad del bus frontal	Superior a 2133 MHz o superior
Cantidad mínima de procesadores	DOS (2), Debe soportar mínimo dos procesadores
Memoria Caché	<p>Caché de 15Mb</p> <p>Instalación en rack</p> <p>Tipo DDR4</p> <p>RAM Mínimo 16gb y debe soportar hasta de 768 gb</p>
Multimedia	CD-RW / DVD-RW interno o externo
Dispositivo E/S	<p>TEMPERATURA DE OPERACIÓN: 10°C – 35°C o mejor</p> <p>INTERFAZ DE RED: 2 Gigabit Ethernet integrada 1 Gigabit Ethernet integrada (dedicada a ThinkServer System Manager)</p> <p>FUNCION DUPLEX: Grabación y consulta simultánea</p> <p>SOFTWARE Y ACCESORIOS: Para configuración e instalación</p> <p>CONECTORES: Los que se requieran para mouse y teclado</p>

	<p>MONTAJE: Montaje en Rack</p> <p>TARJETA FIBRA C Emulex 8Gb FC 2 PUERTOS HBA</p> <p>FUENTE DE ENERGIA: Redundante intercambiable en caliente 450 W (80 PLUS Gold), 550 W/750 W (80 PLUS Platinum), entrada de CA de 110 V a 240 V 750 W (80 PLUS Titanium), entrada de CA de 200 V a 240 V</p> <p>LICENCIAS: Sistema operativo Windows Server será suministrado por la Universidad. Aplicaciones de software requerido para gestión de video y video analítica debe ser suministrado e instalado por el contratista.</p>
Sistema Operativo	Windows server 2008 R2 (debe soportarlo, la licencia será suministrada por la Universidad).
Almacenamiento	Debe tener capacidad de almacenamiento para treinta (30) días de grabación continua de la solución
SOFTWARE DE ADMINISTRACION LPR	
Descripción	Requerimientos Mínimos
Sistema Operativo	<p>El sistema deberá correr sobre sistemas operativos Windows server 2008 R2 o superior</p> <p>El sistema debe soportar los protocolos de comunicaciones IP: IPv4 e IPv6 de forma nativa</p>
Despliegue de video	<p>El sistema deberá tener la capacidad de proporcionar una línea de tiempo de alarma de eventos en todos sus canales.</p> <p>El sistema deberá tener la capacidad de realizar múltiples métodos de búsqueda, por detección de movimiento, eventos o tiempo.</p> <p>El sistema deberá exportar secuencias de video en AVI/Formato Nativo y capturas de fotografías como JPEG/PNG/BMP.</p> <p>El sistema deberá proporcionar la opción de imprimir una captura de fotograma desde un archivo de video.</p> <p>El sistema deberá tener la capacidad de realizar búsquedas de múltiples cámaras</p> <p>El sistema deberá tener la capacidad de quemar grabaciones en CD o DVD para almacenamientos permanentes y fáciles de transferir.</p>
Capacidad de búsqueda inteligente	Sistema de reacciones basado en reglas variables
Administración de eventos y reacciones	Notificaciones vía, e-mail y audio
Analítica de video LPR	Creación de matrices de visualización de cámaras a criterio (Con infinitas posibilidades de acuerdo a distribución porcentual de la imagen) y con matrices predeterminadas
Integración con sistemas de terceros	<p>El sistema deberá operar desatendidamente 24 horas al día, siete días a la semana</p> <p>El sistema deberá simultáneamente detectar, capturar y comparar múltiples placas patentes de vehículos en tiempo real (cuando cuente con LPR)</p> <p>El sistema deberá automáticamente determinar el mejor cuadro de imagen desde el flujo de video</p> <p>El sistema deberá permitir sincronizar el flujo de video del reconocimiento de placas con los flujos de video de un grupo ilimitado de cámaras</p> <p>El sistema deberá proporcionar compensación contra distorsión y posición incorrecta de la placa capturada al vehículo</p> <p>El sistema deberá registrar y guardar en una base de datos la imagen, fecha, hora, placa patente, país/estado de la placa y la dirección del vehículo (relativo a la cámara)</p>

	<p>El sistema deberá almacenar un video clip que evidencie la entrada y salida del vehículo de las instalaciones.</p> <p>El sistema deberá ser capaz de usar una base de datos central (o múltiples) en locaciones distintas o paralelas para comparar las placas capturadas en tiempo real con esta base de datos</p> <p>El sistema deberá ser capaz de realizar un filtro automático en los resultados de reconocimiento y descartar reconocimientos de baja precisión – definidos por el administrador</p> <p>El sistema deberá proporcionar la capacidad de ajustar parámetros de reconocimiento y umbrales</p> <p>El sistema deberá ser capaz de registrar un evento/alarma cuando la placa es reconocida o la placa es perdida</p> <p>El sistema deberá tener la capacidad para no ser editado por un operador humano</p> <p>El sistema deberá tener la capacidad de administrar y reconocer placas patentes en vehículos desde múltiples canales de video en tiempo real</p> <p>El sistema deberá soportar cámaras IP multimarca y multiprotocolo (el proponente deberá allegar certificación de la casa propietaria del software ofertado, donde se garantice la compatibilidad de la solución con el sistema actual instalado en la universidad)</p> <p>El sistema deberá soportar listas internas de registro de placas (listas blancas, negras, de información)</p> <p>El sistema deberá soportar automatización de reacciones del sistema en eventos de reconocimiento de placas encontradas en listas internas o Bases de Datos Externas</p> <p>El sistema deberá soportar reproducción de sonidos al reconocer placas</p> <p>El oferente debe suministrar las licencias necesarias para el buen funcionamiento del sistema LPR según lo requiera la solución presentada, el proponente debe garantizar la integración del sistema actual de la universidad, no se admiten sistemas que manejen su administración por separado.</p> <p>Las licencias suministradas deben quedar instaladas y funcionando correctamente con la solución</p> <p>El proponente debe garantizar la compatibilidad de la solución propuesta con la ya existente en la universidad, para lo cual debe allegar certificación del fabricante del software donde se garantice este requisito.</p> <p>El proponente debe garantizar mediante certificado emitido por el fabricante de las cámaras LPR ofertadas y el software ofertado la compatibilidad entre estos</p> <p>El proponente debe garantizar que es canal autorizado del sistema de servidores propuestos. Deberá allegar certificación emitida por el fabricante de la solución de servidores.</p>
Accesorios	<p>El sistema interno del control de acceso de LPR de las garitas a las cámaras, deberá ser en categoría 6ª y se entregarán certificados los puntos, los accesorios del cableado deberán ser mono marca y cumplir con los requisitos por la universidad para el sistema de cableado estructurado.</p> <p>Se debe garantizar por parte del oferente, la entrega de un sistema de respaldo (UPS) para los racks ubicados en las garitas, que garantice el funcionamiento del sistema.</p> <p>Cada sistema de cámaras deberá contar con un switch POE mínimo de 16 puertos, con capacidad de potencia POE de mínimo 250W, y mínimo capa 2</p>
BARRERA DE CONTROL VEHICULAR	

Descripción	Requerimientos Mínimos	
Cantidad	5	
Marca	Especificar	
Modelo	Especificar	
Motor	Alimentación:	230V±10% 60Hz
	Potencia absorbida:	300W
	Lubricación interna:	Grasa permanente
	Par máx.:	380 Nm
	Tiempo de apertura:	4s
	Longitud de mástil:	De 3 a 6 Metros
	Desbloqueo manual mecánico:	Llave personalizada
	Tipo de asta:	Rectangular
	Fines de carrera:	eléctricos, incorporados y regulables electrónicamente.
	Tipo de uso:	Continuo
	Temperatura de Funcionamiento:	de -20°C a +55°C
	Grado de protección:	IP 54
	Peso del automatismo (sin asta):	Entre 40 y 44Kg
Central	Aislamiento red/baja tensión:	> 2MΩ 500V
	Rigidez dieléctrica:	mains/low voltage 3750V~ for 1 minute
	Alimentación accesorios:	24V~ (180 mA max absorption)
	Luz de aviso de cancela abierta:	24V~ 3W max
	Luz intermitente:	24V~ 25W max
	Receptor de radio Rolling-Code incorporado:	frecuencia 433.92MHz
	N° combinaciones:	4 mil millones
	N° máx. radiomandos memorizables:	Mínimo 63
	Configuración de parámetros y opciones:	Pantalla LCD /programador portátil universal
Instalación	<p>SOPORTES DE FIJACION: el proponente debe garantizar los soportes y estructuras de las barreras para que sean ubicadas en los sitios previamente escogidos por la Universidad. Los soportes tendrán ductería, de manera que permitan el envío de los cables por su interior, estos soportes deberán tener un alto de grado protección anti salitre y deben contar con una pintura de grado naval.</p> <p>INSTALACION DE RED DE DATOS Y DUCTERIAS: se deberá cumplir con la norma RETIE y la BICSI, las ductería serán en tuberías EMT e IMC según se requiera, se deben contemplar obras civiles para la instalación de cada cámara y su puesta en funcionamiento, garantizando su interconexión y administración desde el centro de monitoreo de la universidad.</p>	

	<p>ALIMENTACION ELECTRICA: Todas las cámaras deberán ser alimentadas con una red eléctrica independiente a la de video, se aceptará soluciones POE, la cantidad de equipos requeridos será proporcionada por el cliente según diseño.</p> <p>El suministro e instalación debe incluir todos los equipos, elementos, accesorios, fungibles y demás requeridos para su correcta puesta en marcha y funcionalidad.</p> <p>El proponente hará llegar con su oferta, el diseño en imágenes de cómo quedaría el sistema instalado</p>
--	---

ITEM 4. TENDIDO DE FIBRA	
CARACTERISTICAS TECNICAS MINIMAS OBLIGATORIAS	
Cantidad	Global
Descripción	<p>Solución de interconexión de fibra óptica que permita la interconexión del datacenter de CCTV con:</p> <p>La garita de entrada para la carrera 46</p> <p>La garita de entrada de la 51b</p> <p>Segunda entrada vehicular de la 51b</p> <p>Se deberá garantizar la operación del sistema de cctv y de control de acceso de la Universidad del Atlántico.</p>
Requisitos específicos	<p>Debe cumplir con los requisitos del anexo de especificaciones del cableado</p> <p>El contratista deberá instalar, configurar y poner en funcionamiento enlaces de fibra óptica para la interconexión entre el datacenter de CCTV, hasta la garita de entrada de la carrera 46 de acuerdo con las siguientes especificaciones técnicas:</p> <p>Fibra multimodo OM4 LC-LC de 12 hilos, los 12 hilos deberán quedar ponchados y certificados en su totalidad, la fibra deberá quedar ponchada e instalada en su respectiva bandeja de fibra, con sus accesorios de instalación en el gabinete de comunicaciones respectivo</p> <p>Realizar todos los trabajos de obra civil que se requieran para poner en marcha la solución, el proponente tendrá en cuenta los registros, obras civiles, excavaciones para el transporte de la fibra, no se podrá ingresar a las garitas de forma aérea con las fibras, esto con el fin de darle mayor seguridad al sistema.</p> <p>Suministrar todos los elementos y componentes necesarios para dejar debidamente instalado, organizado y en funcionamiento la solución</p> <p>Suministrar todos los elementos y componentes necesarios para dejar debidamente instalado, organizado y en funcionamiento la solución</p> <p>Incluir todas las obras civiles y ducterías necesarias para garantizar el correcto funcionamiento de la solución</p> <p>Instalar todos los conductores y los cables del sistema de cableado estructurado que garanticen el correcto funcionamiento de la solución y debidamente aterrizadas, con sus accesorios de empalme y curvas, que cuenten con todos sus elementos de anclaje, cajas de paso, canaletas y bandejas portacables metálicas que se requieran</p> <p>En caso de requerirse la canaleta deberá ser fabricada en material resistente a la salinidad, con acabado en pintura electrostática, como mínimo de 15 x 5 cms con tapa y divisor interno, cumpliendo con la normatividad sobre la capacidad de llenado de estas ducterías, de acuerdo con la normatividad que regula cableado estructurado EIA/TIA y</p>

	<p>RETIE</p> <p>Los elementos de cableado estructurado que conformarán el canal de comunicación deberán ser de una única MARCA, de manera que se asegure la total compatibilidad electrónica, entre los elementos de cableado y se prevengan degradaciones en el desempeño de la red. Entiéndase como elementos del canal de comunicaciones al conjunto de todos los componentes que se utilizan en la construcción de la red</p>
Características	<p>La distribución de cableado desde el Rack de comunicaciones hasta la salida de datos, de cada punto de red instalado, se hará a través de bandeja porta cables aéreos, tubería metálica, canaleta metálica o escalerilla.</p> <p>CERTIFICACIÓN</p> <p>Entregar la solución debidamente certificada en la categoría exigida (por cada punto de datos) con mediciones de enlace permanente y de canal completo (incluye patch cords).</p> <p>Presentar a la universidad el certificado de calibración del equipo a utilizar, con fecha vigente del mismo en el momento de realizar la certificación del cableado.</p> <p>La garantía mínima para los trabajos realizados será como mínimo de tres años (3) años a partir de la finalización del plazo de ejecución</p> <p>La garantía de la calidad del sistema de cableado estructurado y los elementos suministrados para la conformación del mismo, serán por un periodo mínimo de veinticinco (25) años, contados a partir de la finalización del plazo de ejecución, esta garantía debe ser directamente asumida por el fabricante de la solución, para esto, el proponente deberá adjuntar a su propuesta, certificado de garantía de la solución de cableado suministrada, donde se evidencie el tiempo mínimo requerido</p> <p>Durante el tiempo de garantía se deberán suministrar en todo caso los repuestos, partes y dispositivos, a que haya lugar, sin costo adicional para la UNIVERSIDAD y en la modalidad ON-SITE.</p> <p>El soporte debe ser prestado por personal calificado y debidamente certificado por el fabricante del cableado estructurado, para lo cual el oferente deberá aportar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Certificado en diseño, instalación y certificación en cableado estructurado por el fabricante de la marca ofrecida 2. El oferente deberá aportar en su propuesta certificación suscrita directamente por el fabricante de la solución ofertada de cableado estructurado en donde manifieste que el oferente es distribuidor o comercializador autorizado en Colombia. <p>El oferente deberá anexar a su propuesta certificado de un ingeniero RCDD (Registered Communications Distribution Designer) del fabricante de la marca ofertada, este ingeniero deberá realizar la supervisión de la implementación del cableado estructurado requerido por la entidad en las sedes descritas en el proceso, este ingeniero, deberá residir en Colombia para realizar la visita en conjunto con la supervisión del contrato.</p>

ITEM 5. MONITOR DE VISUALIZACIÓN	
Marca	Especificar
Cantidad	2
Modelo	Especificar
Tipo	Diseñado para CCTV o Tipo industrial
Tecnología	LED

Pantalla o sobre posición de película	Anti reflectiva
Resolución	Full HD 1920 x 1080p
Tamaño del monitor	Mínimo 55"diagonal
Conexiones de entrada	DVI y/o HDMI
Montaje y herraje	De acuerdo al lugar de instalación
Garantía de funcionamiento	A la altura de la ciudad de instalación
Ficha técnica	Del equipo ofertado (es obligatorio adjuntar la ficha técnica junto con el presente anexo)
Vida útil	40000 horas
Se debe garantizar la instalación con su correcta verticalidad de los módulos	
Si posteriormente ceden las bases o módulos sufren daños por mala instalación o sujeción deben ser asumidos por el contratista.	

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA REQUERIDA CON LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

Reporte de Pruebas ETL

Es obligatorio para el Sistema C6A presentar reportes ETL / INTERTEK renovados a noviembre de 2014 o posterior de conformidad con el nuevo estándar ANSI/TIA-568-C.2-2009: Balanced Twisted-Pair Telecommunications Cabling and Components Standards, dated August 2009 que demuestren cumplimiento de las siguientes secciones y topologías:

Channel transmission performance en 4 conectores a 100 metros (de acuerdo a las secciones 6.2.1 a 6.2.19), con cable sólido de 15m en el Punto de Consolidación.

Permanent Link transmission performance en tres conectores a 90 metros (de acuerdo con las secciones 6.3.1 a 6.3.19), con cable solido de 15m en Punto de Consolidación.

Short Channel transmission performance en 2 conectores a 7 metros (de acuerdo a las secciones 6.2.1 a 6.2.26), con patch cords cortos en extremos de 1metro:

Los anteriores reportes con las mismas consideraciones deberán ser anexados, pero con cumplimiento de la ISO/IEC 11801.

Adicionalmente el fabricante deberá anexar la gráfica original del laboratorio ETL, donde claramente demuestre que el desempeño del Coupling Attenuation sea mayor a 60dB en todo el intervalo de frecuencias definido para la categoría, garantizando por diseño que cumple con los requisitos de los parámetros de Alien Crosstalk, y por lo tanto no es necesario realizar pruebas en campo de los parámetros Alien. El Coupling Attenuation es el parámetro que describe la Compatibilidad Electromagnética del Sistema (EMC) e inmunidad al ruido externo, y los límites de desempeño los define la norma internacional ISO/IEC 11801 – 2008. Dado que se solicita para el proyecto un sistema es de alto desempeño, el margen (valor medido vs. curva límite) deberá ser mayor a 35dB @ 500MHz para la solución de Canal de 100m y 4 conexiones en el escenario de peor caso.

Este numeral no tiene relación alguna con el certificado de sistema de gestión de calidad del oferente; por tanto, es indispensable y forma parte de las especificaciones técnicas.

Certificación de distribuidor autorizado: El proponente deberá demostrar una experiencia mínima comprobada de 3 años en desarrollo e implementación de proyectos de cableado para cctv. Adicionalmente el proyecto deberá estar avalado por un Ingeniero de sistemas, eléctrico, Electrónico o de telecomunicaciones con experiencia comprobada de mínimo 2 años en desarrollo de proyectos de cableado para sistemas de seguridad. La supervisión de diseño deberá estar a cargo de un profesional con mínimo 3 años de experiencia en diseño de sistemas de seguridad y cctv y con tres cursos certificación en

<p>instalación, y Diseño de Redes con de no menos de 56 horas otorgado por un fabricante de la reconocida marca americana.</p>
<p>Certificación de suministro de partes y repuestos: El proponente deberá entregar certificación del fabricante de los equipos ofrecidos donde se garantice el suministro de partes y repuestos en el mercado colombiano durante los siguientes cinco (5) años a partir de la fecha donde el producto sale del mercado.</p>
<p>Tradición del fabricante: El proponente deberá entregar certificación del fabricante de los equipos ofrecidos donde conste la operación del fabricante en Colombia por lo menos durante 15 años. El fabricante debe certificar garantía extendida 25 en los puertos en Cat6A</p>
<p>Certificado de Garantía: El tiempo de garantía ofrecido para los Switch, UPS's, Cableado Estructurado y Fibra óptica deberá estar debidamente certificado por el Fabricante; el proponente deberá aportar dichos documentos con las especificaciones exigidas.</p>
<p>GARANTIAS:</p> <p>El sistema de cableado será respaldado por una Garantía de Rendimiento, por un periodo de 25 Años. La garantía de rendimiento será entregada por el Contratista y se establecerá entre EL CLIENTE y el fabricante de sistema de cableado. Tanto la garantía extendida como todos los documentos del fabricante deberán ser verificados en la página web oficial corporativa del país de origen del fabricante no en los portales locales.</p> <p>Con el objeto de expedir la Garantía de Rendimiento, el fabricante deberá ofrecer la supervisión directa de un ingeniero de nómina del fabricante en Colombia y con certificación RCDD/NTS de BICSI. Esta supervisión asegura al cliente el cumplimiento de los estándares internacionales de la industria de telecomunicaciones, y el seguimiento de los correctos procedimientos de instalación. Se debe anexar certificado vigente BICSI del supervisor.</p>
<p>El proponente deberá ofertar una solución de cableado estructurado MONOMARCA.</p>
<p>Se deben cumplir o exceder las siguientes especificaciones de instalación, documentación, componentes y sistemas de la industria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ANSI/TIA-568-C.0 y adendas "Generic Telecommunications Cabling for Customer Premises" (Norma Genérica de Telecomunicaciones para Instalaciones de Usuarios) • ANSI/TIA-568-C.1 y adendas "Commercial Building Telecommunications Cabling Standard" (Norma de Cableado de Telecomunicaciones para Edificios Comerciales) • ANSI/TIA-568-C.2 y adendas "Balanced Twisted-Pair Telecommunications Cabling and Components Standard" (Norma de Cableado de Componentes y Pares Entorchados Balanceados de Telecomunicaciones) • ANSI/TIA-568-C.3 y adendas "Optical Fiber Cabling Componentes Standard" (Norma de Componentes de Cableado de Fibra Óptica) • ANSI/TIA-569-C y adendas "Telecommunications Pathways and Spaces" (Norma de Telecomunicaciones para Canalizaciones y Espacios)

- ANSI/TIA-606-B y adendas
"Administration Standard for Telecommunications Infrastructure" (Norma de Administración para Infraestructura de Telecomunicaciones)
- ANSI/TIA 607B y adendas
"Generic Telecommunications Bonding and Grounding and Commercial Building Grounding for Customer Premises"
(Requisitos Genéricos de Telecomunicaciones para Conexión y de Puesta en Instalaciones de Usuarios)
- ANSI/TIA/EIA-526-7
"Measurement of Optical Power Loss of Installed Single-Mode Fiber Cable Plant" (Medición de la Pérdida de Potencia Óptica de la Planta Instalada de Cable de Fibra Monomodo)
- ANSI/TIA-526-14A
"Optical Power Loss Measurements of Installed Multimode Fiber Cable Plant" (Medición de la Pérdida de Potencia Óptica de la Planta Instalada de Cable de Fibra Multimodo)
- IEC/TR3 61000-5-2 - Ed. 1.0 y enmiendas
"Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 5: Installation and mitigation guidelines - Section 2: Earthing and cabling"
(Compatibilidad electromagnética (EMC) – Parte 5: Directrices de instalación y mitigación – Sección 2: Puesta a Tierra y Cableado)
- CENELEC EN 50173:2000 y enmiendas
- "ISO/IEC 11801:2008 Ed2.1 y enmiendas
"Information technology - Generic Cabling for Customer Premises" (Cableado Genérico para Instalaciones de Usuarios)
- ANSI/TIA 942A Telecommunications Infrastructure Standard for Data Centers
- ISO/IEC 24764 Generic Cabling for Data Centre Premises

ELEMENTOS DEL CABLEADO ESTRUCTURADO

CABLE F/UTP

El cableado horizontal deberá ser de 4 pares tipo F/UTP, 23 AWG, con separador interno en cruz (cross-filler), y con un diámetro nominal no mayor a 7.4mm. El cable cumplirá con los requerimientos de la Categoría 6A y deberá estar caracterizado hasta 500 MHz como mínimo. Además, para garantizar la seguridad respecto a baja emisión de humo y gases tóxicos, el cable deberá estar clasificado como LSZH (Low Smoke Zero Halogen) en cumplimiento con las normas:

- IEC 60332-1 (Fire rating)
- IEC 60754-1 (Toxicity)
- IEC 60754-2 (Acid gas)
- IEC 61034-2 (Smoke density)

Por lo tanto, no se aceptarán cables tipo CMG, CM, CMR ó CMX en la implementación del proyecto.

Debe cumplir o superar las especificaciones de la norma ANSI/TIA-568-C.2: Transmission Performance Specifications for 4 Par 100Ω Augmented Category 6 Cabling

FACE PLATE Y TOMAS DE DATOS JACKS

Los Faceplate suministrados por el oferente deben contar con el molde para el etiquetado que tenga cubierta de protección transparente con bisagra de apertura pivotante y con Iconos de identificación.

Para lograr mejor área de visualización de la etiqueta se exige que el faceplate tenga bordes de forma convexa (no plana) de modo que las etiquetas se puedan ver fácilmente desde arriba cuando los faceplate están ubicados detrás de los muebles.

Adicionalmente los faceplate deben ser universales para tener posibilidad de incorporación de módulos RJ45, Cat7A, multimedia para aplicaciones LC dúplex tipo OM1, OM2, OM3, OM4, Verde Monomo APC, USB, HDMI, S-Video, SC Simplex, Speaker Post, ST Coupler, RCA a solder termination, RCA a F-Connector, RCA a 110, RCA coupler, Conector F de 2GHz, BNC Coupler, Blank y 3,5mm stereo mini-Headphone. Los faceplate deben tener posibilidad de aceptar uno, dos, tres, cuatro, seis y doce jacks.

Faceplate de orientación horizontal.

Para algunas áreas de trabajo que requieren jacks de entrada lateral con Faceplates de cuatro puertos que permitan orientación e ingreso horizontal (y no vertical) del cable hasta el jack.

Todos los Jacks modulares deberán exceder las especificaciones para canal ANSI/TIA-568C.2 C6A e ISO/IEC 11801:2002 Class EA.

El Módulo de conexión Jack debe ser blindado RJ-45 8P8C, Categoría 6A. El módulo deberá ser de metal sólido, no se aceptará el uso de módulos plásticos recubiertos. Los módulos deberán incluir sistema de corte automático de conductores sobrantes. No se aceptará el corte de sobrantes mediante alicates cortantes u otras herramientas. Los módulos deberán incluir tecnología de compensación del desbalance mediante tarjeta de circuito impreso interna y tecnología de compensación para distancias cortas. Se deberá proveer módulos con ingreso posterior o lateral del cable según se necesite. No se aceptará el uso de sistemas auto ponchados.

PATCH CORDS

Los patch cords deberán exceder y superar el desempeño eléctrico de la norma ANSI/TIA/568-C.2 e ISO/IEC 11801 para C6A.

La distribución de los cables de usuario y de patch es así:

Patch cords de usuario Categoría 6A, en diferentes longitudes de acuerdo a las necesidades.

Patch cords para voz Categoría 6A solo a nivel de los centros de cableado y/o gabinetes.

Los patch cords deben ser ensamblados en fábrica y su transmisión probada al 100% para un desempeño apropiado a 500MHz (el fabricante deberá garantizar su compatibilidad para enlaces categoría 6A).

Los patch cord suministrados para el rack de telecomunicaciones y para la estación de trabajo deben ser tipo LSZH AWG 26, fabricados con cable multifilar Categoría 6A ó 7 tipo S/FTP para mayor rendimiento. El diámetro reducido de estos cables les permite mayor flexibilidad y mejor flujo de aire en espacios críticos. Los Patch cords deben ser ensamblados y testeados en fábrica, no se aceptarán patch cord de manufactura local. Cada servicio deberá ser diferenciado con patch cord de diferentes colores.

Los Patch Cords deberán tener una bota de o un sistema que controle la tensión a que se someten en el proceso de instalación y uso. Este sistema puede ser de anillo metálico en el interior del plug RJ45, manga o capucha plástica externa o cualquier otro sistema diseñado para tal fin.

PATCH PANELS Y ORGANIZADORES

Deberá acomodar al menos 24 puertos por cada unidad de rack (1rms = 44.5 mm [1.75 in.]).

Los paneles deben estar conformados por bloques de seis Jacks individuales de metal moldeado que utilicen la tecnología de corte automático y que sean reemplazables uno a uno.

Deberán proveer continuidad inmediata a los jacks y conexión a tierra (bonding) a través del rack.

Deberá tener identificador de puertos, y posibilidad de colocarle iconos y etiquetas a la vez.

En caso de ser necesario debe tener la posibilidad de desmontar el bloque de jacks desde la parte frontal.

Cada panel debe tener una barra de soporte posterior para sostener y organizar los cables de cobre y fibra óptica.

Los Patch Panel deben tener posibilidad de futura actualización con sensores para sistema de gestión de cableado inteligente. Se deberá presentar catálogo original donde se muestra el número de parte del elemento que cumple con este requerimiento.

El fabricante debe presentar opciones de paneles planos o angulados para manejo de alta densidad.

Los patch panels deberán tener 19 pulgadas de ancho para ser instalados en los gabinetes ofertados, y debe acomodar al menos 24 (1U) o 48 puertos (2U).

Los patch panels deberán contar con un soporte trasero para amarrar los cables F/UTP con el objetivo de evitar el deterioro del ponchado de los mismos, organizarlos y mantener un correcto radio de curvatura de por lo menos 4 veces el diámetro del cable. Los amarres de los cables a este soporte organizador se deben hacer con velcro, con el fin de evitar problemas de deformación del cable por exceso de presión cuando se usan cintas de nylon.

Se deben utilizar ordenadores de cableado lateral para manejo óptimo de radios de curvatura. Estos deben ser elaborados por el mismo fabricante de la conectividad.

Adjuntar los catálogos del fabricante que permitan verificar las características de los patch panels y organizadores de cableado, señalando documento, página y párrafo donde se encuentra la información. Tanto la garantía extendida como todos los documentos del fabricante deberán ser verificados en la página web oficial corporativa del país de origen del fabricante no en los portales locales.

PRUEBAS DE PARES ENTORCHADOS

Todas las pruebas en campo de categoría 6A se realizarán mínimo con un dispositivo de prueba o de certificación para categoría 6A, Nivel 3, que pueda hacer mediciones de enlace permanente y de canal completo (incluye patch cords).

Todos los canales instalados deben tener un desempeño igual o mayor que los REQUISITOS MÍNIMOS especificados por la norma ANSI/TIA-568C.2 e ISO/IEC 11801 para el canal completo y la categoría 6A

FIBRA

Deberán cumplir las siguientes características técnicas:

Debe soportar mínimo las siguientes aplicaciones: IEEE 802.3 (FOIRL, 10BASE-F, 1000BASE SX/LX), ATM (155 Mb/s, 622 Mb/s, 1.2 y 2.4 Gb/s), FDDI 100 Mb/s y FC-PH (1062 Gb/s).

El fabricante debe presentar certificaciones de fibra óptica multimodo OM4 – monomodo OS2 posteriores a noviembre de 2013 emitidas por entidad homologada (tercera parte) de acuerdo con el estándar UNI CEI 70011 "Guide FOR Presentation of Test Result" de cumplimiento de los siguientes parámetros de Fibra Óptica y que incluya:

- a. Certificado de calibración del equipo de medición
- b. Atenuación en LC-LC 500m
- c. Atenuación SC-SC 1km
- d. Atenuación SC 1km reel + LC 0,5 Km reel
- e. Medición OTDR Loss & RL link LC-LC 0,5km
- f. Todos los eventos de Loss & RL para 500m LC-LC
- g. OS2 Optical test plan que incluya Optical Splitter GPON Standard reference ITU-T G.984
- h. Prueba de Atenuación en seis (6) canales aleatorios (random) splitter box
- i. Pruebas DMD

Para el tendido de fibra el cable debe ser para distribución externa y construcción tipo loose tube.

El cable de fibra óptica será empleado para proporcionar conectividad principal entre el MC de datos y cada TR. El cable de fibra óptica deberá OM3 10GB de 50/125 para longitudes hasta 300 metros y OM4 de 300 a 550 metros.

CONECTORIZACIÓN DE LA FIBRA ÓPTICA

No se admitirán patch cord sencillos, es decir, se requiere que los patch cord sean de dos hilos en una sola unidad. El fabricante debe ofertar posibilidad de patch cords con sensor de control para cableado inteligente.

Los elementos de terminación de fibra óptica, deberán ser bandejas, con conectores LC, que permitan el adecuado manejo de la fibra entrante, respetando los radios de curvatura mínimos y permitiendo su adecuado manejo (evitando el "estrés" del cable) así mismo, deberá permitir el marcado de los puertos.

Las bandejas de Fibra óptica deben tener capacidad para albergar hasta 3 adapter plate intercambiables LC, SC, MT-RJ, ST, Blank. La capacidad debe ser de hasta 72 hilos por UR en terminación LC o hasta 36 hilos en SC.

Los Patch cords de fibra óptica deben cumplir con que la pérdida por inserción máxima de 0.3 dB.

Para lograr altos niveles de seguridad física y evitar conexiones equivocadas en los segmentos de la red de fibra óptica se requieren conectores de fibra, patch cord y acopladores pre fabricados

Los conectores deben ser del tipo SFF (LC), en un extremo, el cual conecta a la bandeja de fibra óptica y al otro extremo el conector estipulado de los equipos activos.

OTROS REQUISITOS

El soporte debe ser prestado por personal calificado y debidamente certificado por el fabricante del cableado estructurado, para lo cual el oferente deberá aportar:

1. Certificado en diseño, instalación y certificación en cableado estructurado por el fabricante de la marca ofrecida
2. El oferente deberá aportar en su propuesta certificación suscrita directamente por el fabricante de la solución ofertada de cableado estructurado en donde manifieste que el oferente es distribuidor o comercializador autorizado en Colombia

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO No. 5
MODELO CERTIFICACIÓN MULTAS Y SANCIONES

Barranquilla,
Señores
UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO

Respetados Señores:

Con toda atención, me permito certificar bajo la gravedad de juramento, que a la sociedad no le han hecho efectiva la garantía de seriedad de OFERTA u otra garantía, ni ha realizado el pago para evitar la ejecución de la misma en la etapa precontractual, ni ha sido sancionada en la etapa contractual (multas o penal pecuniaria) por entidades públicas o privadas en los últimos cuatro (4) años.

Cordialmente,

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO No. 6
ANTECEDENTES

El suscrito _____ (Nombre Representante legal), identificado con cédula de ciudadanía No. _____, de _____ actuando mi calidad de representante legal de la sociedad _____, legalmente constituida, manifiesto bajo la gravedad de juramento, el cual se entiende prestado con la firma del presente documento, que a la fecha, ninguno de los socios persona natural que conforman la sociedad que represento, se encuentra incurso en la causal de inhabilidad de que trata el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007, en cuyos efectos se precisa:

“i) Las personas naturales que hayan sido declaradas responsables judicialmente por la comisión de delitos de peculado, concusión, cohecho, prevaricato en todas sus modalidades y soborno transnacional, así como sus equivalentes en otras jurisdicciones. Esta inhabilidad se extenderá a las sociedades de que sean socias tales personas, con excepción de las sociedades anónimas abiertas”

La presente certificación se expide a los _____ () días del mes de _____ de dos mil _____ () para efectos del proceso de invitación pública que surte La Universidad del Atlántico y para los fines de la celebración del contrato si a éste hay lugar.

Nombre
Cédula de Ciudadanía
Representante Legal

ANEXO No. 7
MODELO DE CERTIFICACIÓN DE PAGO DE APORTES

(Use la opción que corresponda, según certifique el Representante Legal o el Revisor Fiscal)

Yo, _____, identificado con _____, en mi condición de Representante Legal de (Razón social de la compañía) identificada con Nit _____, debidamente inscrito en la Cámara de Comercio de _____ certifico el pago de los aportes realizados por la compañía durante los últimos seis (6) meses calendario legalmente exigibles a la fecha de presentación de nuestra propuesta para el presente proceso de invitación pública, por los conceptos de salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).

Lo anterior en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Yo, _____, identificado con _____, y con Tarjeta Profesional No. _____ de la Junta Central de Contadores de Colombia, en mi condición de Revisor Fiscal de (Razón social de la compañía) identificada con Nit _____, debidamente inscrito en la Cámara de Comercio de _____, luego de examinar de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas en Colombia, los estados financieros de la compañía, certifico el pago de los aportes realizados por la compañía durante los últimos seis (6) meses calendario legalmente exigibles a la fecha de presentación de la propuesta para el presente proceso de invitación pública, por los conceptos de salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)

Estos pagos, corresponden a los montos contabilizados y pagados por la compañía durante dichos 6 meses. Lo anterior, en cumplimiento del artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Dada en _____, a los () _____ del mes de _____ de _____

FIRMA _____
NOMBRE DE QUIEN CERTIFICA _____