



**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS**

**PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS**

**FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES**

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS**

**VICERECTORIA DE RECURSOS UNIVERSITARIOS**

**PLIEGO DE CONDICIONES**

**INVITACIÓN ABREVIADA N° 031 DE 2013**

**CONTRATAR LA RESTRUCTURACION E IMPLEMENTACION DE REDES DE CABLEADO ESTRUCTURADOPARA VOZ Y DATOS, REDES ELECTRICAS REGULADAS Y NORMALES PARA LAS DEPENDENCIAS DE CONTROL INTERNO, COMUNICACIONES, SALAS CIER, IDEAD EN LA SEDE BARCELONA Y EN LOS SALONES DE ESPECIALIZACIONES, OFICINAS BLOQUE GENERAL Y LA CASA VERDE DE LA SEDE URBANA CON CARGO AL PROYECTO SIST 1128102013, Y CONTRATAR LA RESTRUCTURACION E IMPLEMENTACION DE REDES DE CABLEADO ESTRUCTURADO PARA VOZ Y DATOS, REDES ELECTRICAS REGULADAS Y NORMALES PARA, PARA LA ADMINISTRACION DE LA RED DEL COLISEO Y DE LA TORRE ADMINISTRATIVA SEDE BARCELONA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS, CON CARGO AL PROYECTO N° VIARE3416092013, CON SU RESPECTIVO ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y VIABILIDAD EXPEDIDA POR LA OFICINA DE PLANEACION.**

**VILLAVICENCIO, DICIEMBRE/ 2013**

**“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”**

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta



## UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

### PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

#### FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES

#### **DEFINICIÓN DEL PROBLEMA O NECESIDAD**

**COLISEO Y TORRE ADMINISTRATIVA:** La Universidad de los Llanos Viene realizando adecuaciones físicas a sus instalaciones con el objetivo de prestar mejores servicios a la comunidad universitaria, al igual que a los usuarios externos y con ello propender a la calidad de los procesos y a la acreditación institucional no obstante estas adecuaciones de infraestructura física requieren estructuración tecnológica para poner así en marcha los objetivos del buen servicio. Puntualmente el Coliseo no posee cableado estructurado y en la torre administrativa es necesario actualizar y adecuar el cableado de datos y equipos de administración de la red.

**CONTROL INTERNO, COMUNICACIONES, CIER, IDEAD, SALONES DE ESPECIALIZACIONES, OFICINAS BLOQUE GENERAL, CASA VERDE SEDE URBANA:** La Universidad de los Llanos viene realizando adecuaciones físicas a sus instalaciones con el objetivo de prestar mejores servicios a la comunidad universitaria y estar acorde a responder a las necesidades de la misma, al igual que a los usuarios externos y con ello propender a la calidad de los procesos y a la acreditación institucional; no obstante estas adecuaciones de infraestructura física requieren estructuración tecnológica para poner en marcha los objetivos del buen servicio.

Puntualmente los salones Multimedia del nuevo edificio del CIER , oficinas como IDEAD, Control Interno de Gestión y Disciplinario, Comunicaciones y los salones recientemente remodelados de la sede San Antonio que no poseen cableado estructurado siendo necesario actualizar y adecuar el cableado de datos y equipos de administración de la red.

Es importante resaltar que todas las dependencias de la Universidad deben estar conectadas al Rack principal ubicado en la Oficina de Sistemas, para esto es necesario implementar el Cableado estructurado lo que permitirá compartir recursos compartidos en red y tener servicio de internet.

Debemos destacar que en el plan de gestión institucional y por normatividad de Gobierno en Línea todas las dependencias, oficinas y demás deben estar en permanente comunicación; el área de cobertura en la institución debe ser en su totalidad.

#### **AUTORIZACIÓN:**

Que mediante la Resolución Superior N° 057/2013, se autoriza al Rector para utilizar recursos del CREE y adecuar el cableado estructurado y equipos para la administración de la red del Coliseo y la torre administrativa de la sede Barcelona de la Universidad de los Llanos, y mediante la Resolución Superior N° 083/2013, se autoriza al Rector para utilizar recursos de Estampilla y adelantar los tramites tendientes a realizar la instalación de cableado estructurado y equipos de comunicación para las dependencias de Control

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta



## UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

### PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

#### FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES

Interno, Comunicaciones, Salas CIER, IDEAD en la sede Barcelona y en los salones de Especializaciones, oficinas Bloque General y casa Verde de la Sede Urbana de la Universidad de los Llanos.

#### **ASPECTOS GENERALES:**

La Universidad de los Llanos invita a presentar propuestas para contratar la Reestructuración e implementación de redes de cableado estructurado para voz y datos, redes eléctricas reguladas y normales para las dependencias de Control Interno, Comunicaciones, salas CIER, IDEAD en la Sede Barcelona y en los salones de Especializaciones, oficinas Bloque General y la Casa Verde de la Sede Urbana con cargo al proyecto N° SIST 1128102013, y contratar la reestructuración e implementación de redes de cableado estructurado para voz y datos, redes eléctricas reguladas y normales para, para la administración de la red del Coliseo y de la Torre Administrativa sede Barcelona de la Universidad de los Llanos, con cargo al proyecto N° VIARE 3416092013, con su respectivo estudio de conveniencia y viabilidad expedida por la oficina de planeación, conforme lo establecido en el pliego de condiciones el cual se presenta como **Proyecto** a los interesados, el Acuerdo Superior No. 007 de 2011 Estatuto General de Contratación y la Resolución Rectoral No. 2661 de 2011 Manual de Procedimientos y Contratación de la Universidad, lo anterior previo proyecto presentado por la PGI Oficina de Sistemas de la Universidad de los Llanos.

El proyecto de Pliego de Condiciones estará publicado en la página web de la Universidad de los Llanos a partir del 02 de Diciembre de 2013 y permanecerá en ella hasta el 04 de Diciembre de 2013, para que durante ese lapso las personas interesadas presentaran las observaciones que consideraran pertinentes. Dichas observaciones deben ser presentadas al tenor de lo dispuesto en los artículos 13, 14, 15 y 16 de la Ley 1437 de 2011 Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, de lo contrario la Universidad se abstendría de emitir respuesta. Es de aclarar que se debe tener en cuenta el horario de atención de la Universidad, el cual es de 8:00 a.m. a 11:45 a.m. y de 2:00 p.m. hasta las 5:45 p.m.

Dichas observaciones debían ser formuladas hasta esa fecha y hora, mediante escrito entregado directamente en la Vicerrectoría de Recursos Universitarios de la Universidad de los Llanos, ubicada en la Torre Administrativa, 2º piso Vereda Barcelona.

El Pliego de Condiciones y sus adendas permanecerán publicados en la página web hasta culminar toda la etapa contractual. Las observaciones presentadas por fuera de éste término, recibirán el tratamiento jurídico del Derecho de Petición establecido en el artículo 23 de la Constitución Política de Colombia y recibirán el trámite establecido en la normatividad interna de la Universidad de los Llanos y el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”**

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta



## UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

### PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

#### FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES

#### **CALENDARIO DEL PROCESO:**

Apertura Proceso de selección	02 de Diciembre al 04 de Diciembre de 2013
Pliego de Condiciones definitivo	XX de Diciembre de 2013
Manifestación de Interés	XX de Diciembre de 2013
Cierre	XX de Diciembre de 2013
Evaluación ofertas	XX de Diciembre de 2013- XX de Diciembre de 2013
Publicación en web evaluaciones	XX de Diciembre de 2013- XX de Diciembre de 2013
Respuestas a observaciones	XX de Diciembre de 2013
Adjudicación	XX de Diciembre de 2013
Suscripción del contrato	XX de Diciembre de 2013
Registro presupuestal	XX de Diciembre de 2013

#### **1. OBJETO:**

Contratar la Restructuración e implementación de redes de cableado estructurado para voz y datos, redes eléctricas reguladas y normales para las dependencias de Control Interno, Comunicaciones, salas CIER, IDEAD en la Sede Barcelona y en los salones de Especializaciones, oficinas Bloque general y la Casa Verde de la Sede Urbana con cargo al proyecto N° SIST 1128102013, y contratar la Restructuración e implementación de redes de cableado estructurado para voz y datos, redes eléctricas reguladas y normales para, para la administración de la red del Coliseo y de la Torre Administrativa Sede Barcelona de la universidad de los Llanos, con cargo al proyecto N° VIARE3416092013, con su respectivo estudio de conveniencia y viabilidad expedida por la oficina de planeación.

#### **2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO OBJETO DEL PROCESO:**

El objeto del presente contrato, se debe ejecutar en la Sede Barcelona, Ubicada en el Kilometro 12 vía Puerto López vereda Barcelona, y en la Sede San Antonio Universidad de los Llanos, Ubicada en el barrio el Barzal, Municipio de Villavicencio, Departamento del Meta.

#### **3. MANIFESTACIÓN DE INTERÉS:**

Los interesados en participar en el presente proceso de selección, deberán presentar su manifestación de interés de manera personal por escrito, la cual se realizará el día XX de Diciembre de 2013 a partir de las 9:00 AM hasta las 4:00 PM, es de aclarar, que el horario de atención es de 9:00 AM a 11:45 AM y de 2:00 PM hasta las 4:00 PM, en la Vicerrectoría de Recursos Universitarios.

Quienes vayan a participar en el proceso de selección deberán acreditar como objeto social la realización de instalaciones eléctricas y la venta de equipos relacionados con el objeto del presente proceso, con la inclusión de los códigos CIU 4651 y 4321, con las condiciones solicitadas en el presente Pliego de Condiciones. Para lo cual deberán

**“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”**

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta



## UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

### PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

#### FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES

aportar original del Certificado de Existencia y Representación Legal de la Cámara de Comercio con una fecha no mayor de 30 días de expedición y la copia de la cedula de ciudadanía del representante legal de la empresa. En caso que el representante legal no pueda inscribirse personalmente, deberá otorgar poder a un tercero mediante escrito para efectuar el procedimiento.

#### **4. PARTICIPANTES:**

Podrán participar como proponentes, toda persona natural o jurídica que como tal se encuentre legalmente habilitada para la realización de instalaciones eléctricas y la venta de equipos relacionados con el objeto del presente proceso, junto con sus condiciones. (Modalidad INVITACIÓN ABREVIADA).

Igualmente podrán participar los consorcios o uniones temporales, para cuyo caso y en cumplimiento al artículo 7 de la Ley 80 de 1993, el oferente deberá indicar en el documento de información si la propuesta se formula a título de consorcio o unión temporal, para lo cual deberá cumplir con lo siguiente:

**CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL:** Se admitirá la participación de consorcios y uniones temporales cuyos integrantes deberán cumplir las condiciones señaladas en la Ley, condiciones específicas que deberá indicar en su oferta.

Los miembros del consorcio o unión temporal deberán señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre ellos. Para el efecto, aportarán el documento mediante el cual conforman el consorcio o unión temporal el cual deberá contener la identificación del proceso de selección, el nombre de los participantes, su participación porcentual o actividades a desarrollar, el representante legal, duración, la manifestación de responsabilidad solidaria, y los demás que se soliciten por la Universidad. Los integrantes de un consorcio o unión temporal responderán solidariamente por todas y cada una de las obligaciones derivadas de la oferta y el contrato, según lo establecido en el artículo 7 de la ley 80 de 1993, dando cumplimiento a lo dispuesto al artículo anteriormente citado.

Los oferentes indicarán si su participación es a título de consorcio o unión temporal y en este último caso, señalaran los términos y extensión de la participación en la oferta y en su ejecución, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la **UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS.**

Las personas o firmas que integran el consorcio o unión temporal, deberán acreditar los requerimientos exigidos, ya sea por parte de una empresa o por personas naturales que constituyan la unión temporal o consorcio. Los requisitos jurídicos exigidos deben ser cumplidos por las partes integrantes del consorcio o la unión temporal sin ninguna excepción. El incumplimiento de este requisito será causal de rechazo de la propuesta. A su vez, designarán el representante legal del consorcio o unión temporal, acompañado del poder que lo constituye como tal con la firma autorizada de cada una de las partes. La

**“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”**

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta



## UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

### PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

#### FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES

oferta deberá ser presentada y firmada por el representante legal designado para tal efecto. El consorcio o unión temporal deberá tener una duración igual a la del contrato y dos (2) años más.

Para efectos de realizar la evaluación de la experiencia del oferente consorcio o unión temporal, la UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS tendrá en cuenta la experiencia certificada por cualquier integrante del consorcio unión temporal. Esta se sumará y ponderará sin importar el grado de participación de los miembros.

#### **5. RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE:**

El régimen jurídico de la presente Invitación Abreviada y el contrato que del proceso de selección se derive, será aquel contenido en el Acuerdo Superior No. 007 de 2011 y en el Manual de Procesos y Contratación expedido mediante la Resolución Rectoral N° 2661 de 2011.

De acuerdo con la ley Colombiana, las normas actualmente vigentes se presumen conocidas por todos los PROPONENTES que participen en el presente procedimiento de selección.

#### **6. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA Y EQUIPOS A CONTRATAR:**

##### **ANEXO N° 2**

ITEM	DESCRIPCIÓN	U.M.	CANTID
<b>1</b>	<b>EDIFICIO ADMINISTRATIVO SEDE BARCELONA</b>		
1.1	Reestructuración a las Redes de Cableado Estructurado con Suministro e instalación de Puntos Lógicos de DATOS Incluye: Gabinete o Rack de 7 Pies, Multitoma Hospitalaria, Kit de Ventilación, Escalerilla de 30X 6 con doble compartimiento, Canaleta 10 X 5 Metálica doble compartimiento calibre 22, Troqueles en lamina coll rolle calibre 20 forma trapezoidal, FacePlates, Jacks, Cable UTP Categoría 6A calibre 23 AWG Tipo CMR o LSZH, patch panel, PatchCords, Organizadores cumplir con monomarca producidos por un único fabricante, Switches administrable de 48 Puertos 10/100/1000, accesorios y elementos de instalación, planos, marquillas y certificaciones de puntos, de acuerdo al anexo de cantidades específicas y especificaciones técnicas.	UN	120

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS****PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS****FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES**

1.2	Reestructuración a las Redes de Cableado Estructurado con Suministro e instalación de Puntos Lógicos de VOZ Incluye: Gabinete o Rack de 7 Pies, Multitoma Hospitalaria, Kit de Ventilación, Escalerilla de 30X 6 con doble compartimiento, Canaleta 10 X 5 Metálica doble compartimiento calibre 22, Troqueles en lamina coll rolle calibre 20 forma trapezoidal, FacePlates, Jacks, Cable UTP Categoría 6A calibre 23 AWG Tipo CMR o LSZH, patch panel, PatchCords, Organizadores cumplir con monomarca producidos por un único fabricante, accesorios y elementos de instalación, planos, marquillas y certificaciones de puntos, de acuerdo al anexo de cantidades específicas y especificaciones técnicas.	UN	40
1.3	Reestructuración a las Redes de Cableado Estructurado con Suministro e instalación de puntos de red eléctrica REGULADA según norma RETIE, Escalerilla de 30X 6 con doble compartimiento, canaleta 10 X 5 metálica doble compartimiento calibre 22, troqueles en lamina coll rolle calibre 20 de forma trapezoidal, cable 7 hilos No 12 AWG trenzado con color por línea independiente ( rojo, blanco y verde ), tomas dobles color naranja tipo hospitalario, alambre desnudo para continuidad, planos y marquillas, de acuerdo al anexo de cantidades específicas y especificaciones técnicas.	UN	109
<b>SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS EDIFICIO ADMINISTRATIVO</b>			
<b>2 COLISEO</b>			
2.1	Reestructuración a las Redes de Cableado Estructurado con Suministro e instalación de Puntos Lógicos de DATOS Incluye: Gabinete o Rack de 4 Pies, Multitoma Hospitalaria, Kit de Ventilación, Canaleta 10 X 5 Metálica doble compartimiento calibre 22, Troqueles en lamina coll rolle calibre 20 forma trapezoidal, FacePlates, Jacks, Cable UTP Categoría 6A calibre 23 AWG Tipo CMR o LSZH, patch panel, PatchCords, Organizadores cumplir con monomarca producidos por un único fabricante, Switches administrable de 24 Puertos 10/100/1000, accesorios y elementos de instalación, planos, marquillas y certificaciones de puntos, de acuerdo al anexo de cantidades específicas y especificaciones técnicas.	UN	16

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS****PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS****FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES**

2.2	Reestructuración a las Redes de Cableado Estructurado con Suministro e instalación de Puntos Lógicos de VOZ Incluye: Gabinete o Rack de 4 Pies, Multitoma Hospitalaria, Kit de Ventilación, Canaleta 10 X 5 Metálica doble compartimiento calibre 22, Troqueles en lamina coll rolle calibre 20 forma trapezoidal, FacePlates, Jacks, Cable UTP Categoría 6A calibre 23 AWG Tipo CMR o LSZH, patch panel, PatchCords, Organizadores cumplir con monomarca producidos por un único fabricante, accesorios y elementos de instalación, planos, marquillas y certificaciones de puntos, de acuerdo al anexo de cantidades específicas y especificaciones técnicas.	UN	4
2.3	Reestructuración a las Redes de Cableado Estructurado con Suministro e instalación de puntos de red eléctrica REGULADA según norma RETIE canaleta 10 X 5 metálica doble compartimiento calibre 22, troqueles en lamina coll rolle calibre 20 de forma trapezoidal, tablero de sobre poner en lamina con totalizador y breaker de 20 amperios para los tres (3) circuitos, barrajes de tierra y neutro independientes, cable trenzado 7 hilos No 12 AWG trenzado con color por línea independiente ( rojo, blanco y verde ), tomas dobles color naranja tipo hospitalario, alambre desnudo para continuidad, planos y marquillas, de acuerdo al anexo de cantidades específicas y especificaciones técnicas.	UN	16
2.4	Reestructuración a las Redes de Cableado Estructurado con Back Bone en Fibra Óptica con Escuela de Agronomía, Incluye Suministro de Fibra Óptica, Tendido de la Misma, Bandeja de Fibra, Conectores de Fibra, Conectorizaciones, Modulo de Fibra, PatchCort de Fibra, de acuerdo al anexo de cantidades específicas y especificaciones técnicas.	UN	1
<b>SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS COLISEO</b>			

ITEM	DESCRIPCIÓN	U.M.	CANTID
------	-------------	------	--------

<b>1</b>	<b>BLOQUE SALONES Y OFICINAS SEDE URBANA</b>		
1.1	Reestructuración a las Redes de Cableado Estructurado con Suministro e instalación de Puntos Lógicos de DATOS Incluye: Gabinete o Rack de 6 Pies, Multitoma Hospitalaria, Kit de Ventilación, Canaleta 10 X 5 Metálica doble compartimiento calibre 22, Troqueles en lamina coll rolle calibre 20 forma trapezoidal, FacePlates, Jacks, Cable UTP Categoría 6A calibre 23 AWG Tipo CMR o LSZH, patch panel, PatchCords, Organizadores cumplir con monomarcaproducidos por un único fabricante, Switches	UN	75

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS****PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS****FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES**

	administrable de 48 Puertos 10/100/1000, accesorios y elementos de instalación, planos, marquillas y certificaciones de puntos, de acuerdo al anexo de cantidades específicas y especificaciones técnicas.		
1.2	Reestructuración a las Redes de Cableado Estructurado con Suministro e instalación de Puntos Lógicos de VOZ Incluye: Gabinete o Rack de 6 Pies, Multitoma Hospitalaria, Kit de Ventilación, Canaleta 10 X 5 Metálica doble compartimiento calibre 22, Troqueles en lamina coll rolle calibre 20 forma trapezoidal, FacePlates, Jacks, Cable UTP Categoría 6A calibre 23 AWG Tipo CMR o LSZH, patch panel, PatchCords, Organizadores cumplir con monomarca producidos por un único fabricante, accesorios y elementos de instalación, planos, marquillas y certificaciones de puntos, de acuerdo al anexo de cantidades específicas y especificaciones técnicas.	UN	16
1.3	Reestructuración a las Redes de Cableado Estructurado con Suministro e instalación de puntos de red eléctrica REGULADA según norma RETIE, canaleta 10 X 5 metálica doble compartimiento calibre 22, troqueles en lamina coll rolle calibre 20 de forma trapezoidal, cable 7 hilos No 12 AWG trenzado con color por línea independiente ( rojo, blanco y verde ), tomas dobles color naranja tipo hospitalario, alambre desnudo para continuidad, planos y marquillas, de acuerdo al anexo de cantidades específicas y especificaciones técnicas.	UN	76
1.4	Reestructuración a las Redes de Cableado Estructurado con Back Bone en Fibra Óptica con Escuela de Agronomía, Incluye Suministro de Fibra Óptica, Tendido de la Misma, Bandeja de Fibra, Conectores de Fibra, Conectorizaciones, Modulo de Fibra, PatchCort de Fibra, de acuerdo al anexo de cantidades específicas y especificaciones técnicas.	UN	1
<b>SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS SALONES Y OFICINAS SEDE URBANA</b>			
<b>2</b>	<b>NUEVAS SALAS - CIER</b>		
2.1	Reestructuración a las Redes de Cableado Estructurado con Suministro e instalación de Puntos Lógicos de DATOS Incluye: Gabinete o Rack de 6 Pies, Multitoma Hospitalaria, Kit de Ventilación, Canaleta 10 X 5 Metálica doble compartimiento calibre 22, Troqueles en lamina coll rolle calibre 20 forma trapezoidal, FacePlates, Jacks, Cable UTP Categoría 6A calibre 23 AWG Tipo CMR o LSZH, patch panel, PatchCords, Organizadores cumplir con monomarca producidos por un único fabricante, Switches administrable de 48 Puertos 10/100/1000, accesorios y elementos de instalación, planos, marquillas y certificaciones de puntos, de acuerdo al anexo de cantidades específicas y especificaciones técnicas.	UN	48

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS****PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS****FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES**

2.2	Reestructuración a las Redes de Cableado Estructurado con Suministro e instalación de Puntos Lógicos de VOZ Incluye: Gabinete o Rack de 6 Pies, Multitoma Hospitalaria, Kit de Ventilación, Canaleta 10 X 5 Metálica doble compartimiento calibre 22, Troqueles en lamina coll rolle calibre 20 forma trapezoidal, FacePlates, Jacks, Cable UTP Categoría 6A calibre 23 AWG Tipo CMR o LSZH, patch panel, PatchCords, Organizadores cumplir con monomarca producidos por un único fabricante, accesorios y elementos de instalación, planos, marquillas y certificaciones de puntos, de acuerdo al anexo de cantidades específicas y especificaciones técnicas.	UN	3
2.3	Reestructuración a las Redes de Cableado Estructurado con Suministro e instalación de puntos de red eléctrica REGULADA según norma RETIE, Canaleta 10 X 5 metálica doble compartimiento calibre 22, troqueles en lamina coll rolle calibre 20 de forma trapezoidal, cable 7 hilos No 12 AWG trenzado con color por línea independiente ( rojo, blanco y verde ), tomas dobles color naranja tipo hospitalario, alambre desnudo para continuidad, planos y marquillas, de acuerdo al anexo de cantidades específicas y especificaciones técnicas.	UN	49
2.4	Reestructuración a las Redes de Cableado Estructurado con Suministro e instalación de puntos de red eléctrica NORMAL según norma RETIE, Canaleta 10 X 5 metálica doble compartimiento calibre 22, troqueles en lamina coll rolle calibre 20 de forma trapezoidal, cable 7 hilos No 12 AWG trenzado con color por línea independiente ( azul, blanco y verde ), tomas dobles color blanco, alambre desnudo para continuidad, planos y marquillas, de acuerdo al anexo de cantidades específicas y especificaciones técnicas.	UN	10
2.5	Reestructuración a las Redes de Cableado Estructurado con Back Bone en Fibra Óptica con Edificio Leonardo Davinci, Incluye Suministro de Fibra Óptica, Tendido de la Misma, Bandeja de Fibra, Conectores de Fibra, Conectorizaciones, Modulo de Fibra, PatchCort de Fibra, de acuerdo al anexo de cantidades específicas y especificaciones técnicas.	UN	1
<b>SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS NUEVAS SALAS - CIER</b>			
<b>3</b>	<b>BLOQUE OFICINA IDEAD</b>		
3.1	Reestructuración a las Redes de Cableado Estructurado con Suministro e instalación de Puntos Lógicos de DATOS Incluye: Gabinete o Rack de 5 Pies, Multitoma Hospitalaria, Kit de Ventilación, Canaleta 10 X 5 Metálica doble compartimiento calibre 22, Troqueles en lamina coll rolle calibre 20 forma trapezoidal, FacePlates, Jacks, Cable UTP Categoría 6A calibre 23 AWG Tipo CMR o LSZH, patch panel, PatchCords, Organizadores cumplir con monomarca producidos por un único fabricante, Switches administrable de 48 Puertos 10/100/1000, accesorios y elementos de	UN	17

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS****PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS****FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES**

	instalación, planos, marquillas y certificaciones de puntos, de acuerdo al anexo de cantidades específicas y especificaciones técnicas.		
3.2	Reestructuración a las Redes de Cableado Estructurado con Suministro e instalación de Puntos Lógicos de VOZ Incluye: Gabinete o Rack de 5 Pies, Multitoma Hospitalaria, Kit de Ventilación, Canaleta 10 X 5 Metálica doble compartimiento calibre 22, Troqueles en lamina coll rolle calibre 20 forma trapezoidal, FacePlates, Jacks, Cable UTP Categoría 6A calibre 23 AWG Tipo CMR o LSZH, patch panel, PatchCords, Organizadores cumplir con monomarca producidos por un único fabricante, accesorios y elementos de instalación, planos, marquillas y certificaciones de puntos, de acuerdo al anexo de cantidades específicas y especificaciones técnicas.	UN	4
3.3	Reestructuración a las Redes de Cableado Estructurado con Suministro e instalación de puntos de red eléctrica REGULADA según norma RETIE, Canaleta 10 X 5 metálica doble compartimiento calibre 22, troqueles en lamina coll rolle calibre 20 de forma trapezoidal, cable 7 hilos No 12 AWG trenzado con color por línea independiente ( rojo, blanco y verde ), tomas dobles color naranja tipo hospitalario, alambre desnudo para continuidad, planos y marquillas, de acuerdo al anexo de cantidades específicas y especificaciones técnicas.	UN	18
3.4	Reestructuración a las Redes de Cableado Estructurado con Suministro e instalación de puntos de red eléctrica NORMAL según norma RETIE, Canaleta 10 X 5 metálica doble compartimiento calibre 22, troqueles en lamina coll rolle calibre 20 de forma trapezoidal, cable 7 hilos No 12 AWG trenzado con color por línea independiente ( azul, blanco y verde ), tomas dobles color blanco, alambre desnudo para continuidad, planos y marquillas, de acuerdo al anexo de cantidades específicas y especificaciones técnicas.	UN	17
3.5	Reestructuración a las Redes de Cableado Estructurado con Conectorización de Fibra, Incluye Conectores de Fibra, Conectorizaciones, Modulo de Fibra, PatchCort de Fibra, de acuerdo al anexo de cantidades específicas y especificaciones técnicas.	UN	1
	<b>SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS BLOQUE OFICINA IDEAT</b>		
<b>4</b>	<b>BLOQUE OFICINA COMUNICACIONES Y CONTROL INTERNO</b>		
4.1	Reestructuración a las Redes de Cableado Estructurado con Suministro e instalación de Puntos Lógicos de DATOS Incluye: Gabinete o Rack de 5 Pies, Multitoma Hospitalaria, Kit de Ventilación, Canaleta 10 X 5 Metálica doble compartimiento calibre 22, Troqueles en lamina coll rolle calibre 20 forma trapezoidal, FacePlates, Jacks, Cable UTP	UN	31

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta



# UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

## PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

### FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES

	Categoría 6A calibre 23 AWG Tipo CMR o LSZH, patch panel, PatchCords, Organizadores cumplir con monomarca producidos por un único fabricante, Switches administrable de 48 Puertos 10/100/1000, accesorios y elementos de instalación, planos, marquillas y certificaciones de puntos, de acuerdo al anexo de cantidades específicas y especificaciones técnicas.		
4.2	Reestructuración a las Redes de Cableado Estructurado con Suministro e instalación de Puntos Lógicos de VOZ Incluye: Gabinete o Rack de 5 Pies, Multitoma Hospitalaria, Kit de Ventilación, Canaleta 10 X 5 Metálica doble compartimiento calibre 22, Troqueles en lamina coll rolle calibre 20 forma trapezoidal, FacePlates, Jacks, Cable UTP Categoría 6A calibre 23 AWG Tipo CMR o LSZH, patch panel, PatchCords, Organizadores cumplir con monomarca producidos por un único fabricante, accesorios y elementos de instalación, planos, marquillas y certificaciones de puntos, de acuerdo al anexo de cantidades específicas y especificaciones técnicas.	UN	8
4.3	Reestructuración a las Redes de Cableado Estructurado con Suministro e instalación de puntos de red eléctrica REGULADA según norma RETIE, Canaleta 10 X 5 metálica doble compartimiento calibre 22, troqueles en lamina coll rolle calibre 20 de forma trapezoidal, cable 7 hilos No 12 AWG trenzado con color por línea independiente ( rojo, blanco y verde ), tomas dobles color naranja tipo hospitalario, alambre desnudo para continuidad, planos y marquillas, de acuerdo al anexo de cantidades específicas y especificaciones técnicas.	UN	32
4.4	Reestructuración a las Redes de Cableado Estructurado con Suministro e instalación de puntos de red eléctrica NORMAL según norma RETIE, Canaleta 10 X 5 metálica doble compartimiento calibre 22, troqueles en lamina coll rolle calibre 20 de forma trapezoidal, cable 7 hilos No 12 AWG trenzado con color por línea independiente ( azul, blanco y verde ), tomas dobles color blanco, alambre desnudo para continuidad, planos y marquillas, de acuerdo al anexo de cantidades específicas y especificaciones técnicas.	UN	31
4.5	Reestructuración a las Redes de Cableado Estructurado con Back Bone en Fibra Óptica con Edificio Biblioteca, Incluye Suministro de Fibra Óptica, Tendido de la Misma, Bandeja de Fibra, Conectores de Fibra, Conectorizaciones, Modulo de Fibra, PatchCort de Fibra, de acuerdo al anexo de cantidades específicas y especificaciones técnicas.	UN	1
	<b>SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS BLOQUE OFICINA COMUNICACIONES Y CONTROL INTERNO</b>		
<b>5</b>	<b>RENOVACION EQUIPOS ACTIVOS Y ELEMENTOS DE FIBRA OPTICA EN CENTRO DE CABLEADO PRINCIPAL DE LA SEDE BARCELONA</b>		

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS****PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS****FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES**

5.1	Switche capa 3 administrable 12 puertos de fibra para crecimiento a 16	UN	1
5.2	Switche capa 2 administrable Web 48 Puertos 10/100/1000 4 SFP no apilable no PoE Montable en Rack	UN	1
5.3	Access Point inalámbrico CON POE 802.11a/b/g/n 3 ANTENAS EXTERNAS DUAL BAND	UN	3
5.4	Módulo de Fibra LC Modulo X120 1G SFP LC SX Transceiver	UN	8
5.5	PatchCord DE Fibra LC - LC 62,5/125 de 2 MtsMultimodo	UN	12
<b>SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS ACTUALIZACIÓN EQUIPOS ACTIVOS Y ELEMENTOS CENTRO DE CABLEADO</b>			

**ANEXO Nº 4 DESCRIPCIONES Y FICHAS TECNICAS****1. OFICINAS COMUNICACIONES Y CONTROL INTERNO**

**ELEMENTOS RED PASIVA MONOMARCA – UNA SOLA MARCA** (Patch Panel, Bandejas de Fibra, PatchCort UTP, PatchCort de Fibra, Organizadores, Cable UTP, Fibra Óptica, Conectores de Fibra, Jack, FacePlate, Tapas de Inserción).

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	TIPO	PROPUESTO (Debe Diligenciarlo El Proveedor)
<b>1 SUBSISTEMA DE ESTACIONES DE TRABAJO</b>					
<b>1.1 Cuarto de Comunicaciones</b>					
1	Gabinete Metalico en Lamina Coll Rolle, Pintura Electroestatica de 6 Pies - 1,80 Mts x 24.5" x 36", con puerta frontal en vidrio o malla y chapa, puertas laterales desmontables, pintura electroestatica.	1	UN	Obligatorio	
2	Multitoma Horizontal de 115 Voltios Formato 19" Tipo Hospitalaria Polo a Tierra Aislado, Doce (12) Tomas Electricas	1	UN	Obligatorio	
3	Kit de Ventilación Dobles de 115 Voltios	1	UN	Obligatorio	
4	Bandeja Portaequipos Metalica 2UR 19" X 38 Cmts de Profundidad	1	UN	Obligatorio	
5	Organizadores de Cable 60*40 2UR	1	UN	Obligatorio	
6	Organizadores de Cable 60*40 1UR	1	UN	Obligatorio	
7	Herraje Horizontal para Jack Modular de 48 Puertos CAT 6A para Conector Tipo 110, Herraje en Rack de Comunicaciones.	1	UN	Obligatorio	
8	Herraje Horizontal para Jack Modular de 24 Puertos CAT 6A para Conector Tipo 110, Herraje en Rack de Comunicaciones.	1	UN	Obligatorio	
9	Jack Modular CAT 6A con conector tipo 110.	39	UN	Obligatorio	

**“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”**

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS****PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS****FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES**

10	Jack Modular CAT 6A con conector tipo 110.	39	UN	Obligatorio	
11	FacePlate Angulado - Moldeado	31	UN	Obligatorio	
12	Tapas de inserción para faceplate	23	UN	Obligatorio	
13	Troquel Triple en Lamina Coll Rolle Calibre 20 para Canaleta 10 * 5, Pintura Electroestatica, Caja de Realce, 1 Troquelados Caja 5800 Puntos Logicos y 2 Troquelados Toma Doble Electrica	25	UN	Obligatorio	
14	Marcación en cada extremo del cable, cinta impresa autolaminada, como lo indica la norma. En los dos Extremos.	80	UN	Obligatorio	
<b>2. BACKBONE Y SUBSISTEMA DE CABLEADO HORIZONTAL</b>					
15	Cable cat 6A UTP CMR o LSZH	2540	ML	Obligatorio	
<b>Bandeja de Distribución Perimetral</b>					
17	Canaleta metálica de 10 x 5cm con división, elaborada en lámina ColdRolled calibre 22, pintura electrostática.	168	ML	Obligatorio	
18	Cable Desnudo No. 14 Aterrizar Canaleta y Gabinete de Comunicaciones	200	ML	Obligatorio	
<b>3 SUBSISTEMA DE ADMINISTRACIÓN</b>					
<b>PatchCord</b>					
19	LINE CORD de 3FT, Categoría 6A con Plug modulares de ocho contactos, 8 posiciones y Bota de Protección contra esfuerzos en cada extremo, de 1 metros de longitud.	39	UN	Obligatorio	
20	LINE CORD de 2 Mts, Categoría 6A, con Plug modulares de ocho contactos, 8 posiciones y Bota de Protección contra esfuerzos en cada extremo, de 1,5 metros de longitud.	31	UN	Obligatorio	
21	PatchCord DE Fibra LC - LC 62,5/125 de 2 MtsMultimodo	1	UN	Obligatorio	
22	Marcación en cada extremo del cable, cinta impresa autolaminada, como lo indica la norma. En los dos Extremos.	70	UN	Obligatorio	
<b>Organizadores de Cableado</b>					
23	Amarre Velcro	1	UN	Obligatorio	
<b>MEDICIONES REQUERIDAS</b>					
24	Certificación de cableado cat 6A, de acuerdo con los parámetros indicados en la norma EIA/TIA 568B.	39	UN	Obligatorio	
<b>PUNTOS ELECTRICOS</b>					

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS****PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS****FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES****TABLERO ELECTRICO GENERAL DEL SISTEMA DE CABLEADO**

<b>22</b>	Tablero de Sobre Poner con Doble Fondo Trifasico en Lamina Coll Rolle Calibre 18 Pintura Electroestatica con Medidas de 50*40*15, Puerta con Llave, Riel y 2 Totalizadores Tipo Riel 3 * 63 LG, Breaker de 1 * 30 para Entrada Acometida Normal, 8 Breaker de 1 * 20 para Montar 4 Circuitos de Corriente Regulada con Veinticinco (25) Tomas Tipo Hospitalario Polo a Tierra Aislado Soporte de UPS y 4 Circuitos de Corriente Normal con Veinticinco (25) Tomas Blancas Tipo Levinton, Barrajes Independientes para Neutro y Tierra	1	UN	Obligatorio	
<b>CIRCUITOS NORMALES</b>					
<b>26</b>	Suministro e instalación de cable trenzado 3X12 cobre No. 12 AWG Azul, Blanco y Verde	300	ML	Obligatorio	
<b>27</b>	Suministro e instalación de Toma Corriente Blanca Doble con Polo a Tierra Aislada	31	UN	Obligatorio	
<b>28</b>	Marcación de Circuitos, Tablero y Tomas.	70	UN	Obligatorio	
<b>CIRCUITOS REGULADOS</b>					
<b>29</b>	Suministro e instalación de cable trenzado 3X12 cobre No. 12 AWG Rojo, blanco y verde	300	ML	Obligatorio	
<b>30</b>	Suministro e instalación de toma corriente naranja doble con polo a tierra aislada	32	UN	Obligatorio	
<b>31</b>	Troquel Caja de Realce para Toma Electrica Regulada de Gabinete	1	UN	Obligatorio	
<b>32</b>	Marcación de Tablero, Circuitos y Tomas.	70	UN	Obligatorio	
<b>33</b>	Accesorios, Cintas, Chazo Puntilla, Cinta Plastica, Conectores Autodesforre, Tuberia PVC, Accesorios Tuberia PVC, Cajas 10 X 10, Suplementos, Amarres Plasticos, Puentes Electricos, Brocas y Elementos Adicionales	1	GL	Obligatorio	
<b>5. DOCUMENTACION</b>					
<b>34</b>	Planos	2	UN	Obligatorio	

**EQUIPOS Y ELEMENTOS ACTIVOS DE LA REDOFICINAS COMUNICACIONES Y CONTROL INTERNO**

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta



## UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

### PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

#### FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES

#### MODULO DE FIBRA

**Cantidad: 2**

Las características **mínimas obligatorias** para el Modulo de Fibra son:

**Marca:** \_\_\_\_\_ **Modelo:** \_\_\_\_\_ **Ref:** \_\_\_\_\_

ITEM	CARACTERÍSTICA	TIPO	PROPUESTO (Se debe diligenciar por parte del proveedor)
1.	Puerto 1 X 1000 base sx	Obligatorio	
2.	Tipo de interfaz SFP	Obligatorio	
3.	Tasa de transferencia (max) 1 Gbps	Obligatorio	
4.	Conector de fibra óptica LC	Obligatorio	
5.	Sx Tipo de transceptor SFP	Obligatorio	
6.	El fabricante debe contar con soporte técnico en la Villavicencio.	Obligatorio	
7.	El fabricante debe tener certificaciones ISO 9001:2000 de calidad de su equipo y calidad en soporte de garantía ofrecido.	Obligatorio	
8.	Garantía del Módulo de fibra y todos sus componentes de mínimo de un (1) año, en sitio, en piezas y mano de obra. Debe ser monomarca con el Switch propuestos. Debe ser monomarca con los elementos de red pasiva propuestos.	Obligatorio	

#### SWITCH

**Cantidad: 1**

Las características **mínimas obligatorias** para el switch son:

**Marca:** \_\_\_\_\_ **Modelo:** \_\_\_\_\_ **Ref:** \_\_\_\_\_

ITEM	CARACTERÍSTICA	TIPO	PROPUESTO (Se debe diligenciar por parte del proveedor)
1.	Tipo RACK - Cables de poder – Alimentacion 120 VAC	Obligatorio	

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS****PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS****FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES**

ITEM	CARACTERÍSTICA	TIPO	PROPUESTO (Se debe diligenciar por parte del proveedor)
2.	Módulo ARM 333 MHz, 128 MB de Flash, Tamaño de Bufer de paquetes: 512 KB, 128 MB de RAM	Obligatorio	
3.	4 puertos SFP 1000 Mbps, Admite un máximo de 48 puertos 10/100/1000 de detección automática más 4 puertos 1000BASE-X SFP, o una combinación	Obligatorio	
4.	48 puertos RJ-45 10/100/1000 de negociación automática (IEEE 802.3 tipo 10BASE-T, IEEE 802.3u 100BASE-TX, IEEE 802.3ab 1000BASE-T)	Obligatorio	
5.	Velocidad de 77.4 millones de pps	Obligatorio	
6.	Capacidad de encaminamiento/conmutación de 104Gbps	Obligatorio	
7.	Funciones de Gestión: IMC - Intelligent Management Center, interfaz de línea de comandos, Navegador Web, Administrador de SNMP	Obligatorio	
8.	El fabricante debe contar con soporte técnico en la Villavicencio.	Obligatorio	
9.	El fabricante debe tener certificaciones ISO 9001:2000 de calidad de su equipo y calidad en soporte de garantía ofrecido.	Obligatorio	
10.	Garantía del Switch y todos sus componentes de mínimo de un (1) año, en sitio, en piezas y mano de obra. Debe ser monomarca con el modulo de fibra	Obligatorio	

**2. OFICINA DEL IDEAD**

**ELEMENTOS RED PASIVA MONOMARCA – UNA SOLA MARCA** (Patch Panel, Bandejas de Fibra, PatchCort UTP, PatchCort de Fibra, Organizadores, Cable UTP, Fibra Óptica, Conectores de Fibra, Jack, FacePlate, Tapas de Inserción).

ITEM	DESCRIPCION	CTD	UNIDAD	TIPO	PROPUESTO (Debe Diligenciarlo El Proveedor)
<b>SUBSISTEMA DE ESTACIONES DE TRABAJO</b>					
<b>Cuarto de Comunicaciones</b>					

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta



## UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

### PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

#### FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES

1	Gabinete Metalico en Lamina Coll Rolle, Pintura Electroestatica de 5 Pies - 1,50 Mts x 24.5" x 28", con puerta frontal en vidrio o malla y chapa, puertas laterales desmontables, pintura electroestatica.	1	UN	Obligatorio	
2	Multitoma Horizontal de 115 Voltios Formato 19" Tipo Hospitalaria Polo a Tierra Aislado, Doce (12) Tomas Electricas	1	UN	Obligatorio	
3	Kit de Ventilación Dobles de 115 Voltios	1	UN	Obligatorio	
4	Bandeja PortaequiposMetalica 2UR 19" X 38 Cmts de Profundidad	1	UN	Obligatorio	
5	Organizadores de Cable 60*40 2UR	1	UN	Obligatorio	
6	Organizadores de Cable 60*40 1UR	1	UN	Obligatorio	
7	Herraje Horizontal para Jack Modular de 48 Puertos CAT 6A para Conector Tipo 110, Herraje en Rack de Comunicaciones.	1	UN	Obligatorio	
8	Herraje Horizontal para Jack Modular de 24 Puertos CAT 6A para Conector Tipo 110, Herraje en Rack de Comunicaciones.	1	UN	Obligatorio	
9	Jack Modular CAT 6A con conector tipo 110.	21	UN	Obligatorio	
10	Jack Modular CAT 6A con conector tipo 110.	21	UN	Obligatorio	
11	FacePlate Angulado - Moldeado	17	UN	Obligatorio	
12	Tapas de inserción para faceplate	13	UN	Obligatorio	
13	Troquel Triple en Lamina Coll Rolle Calibre 20 para Canaleta 10 * 5, Pintura Electroestatica, Caja de Realce, 1 Troquelados Caja 5800 Puntos Logicos y 2 Troquelados Toma Doble Electrica	17	UN	Obligatorio	
14	Marcación en cada extremo del cable, cinta impresa autolaminada, como lo indica la norma. En los dos Extremos.	42	UN	Obligatorio	
<b>BACKBONE Y SUBSISTEMA DE CABLEADO HORIZONTAL</b>					
15	Cable cat 6A UTP CMR o LSZH	750	ML	Obligatorio	
16	<b>Bandeja de Distribución Perimetral:</b>				
17	Canaleta metálica de 10 x 5cm con división, elaborada en lámina ColdRolled calibre 22, pintura electrostática.	68	ML	Obligatorio	
18	Cable Desnudo No. 14 Aterrizar Canaleta y Gabinete de Comunicaciones	80	ML	Obligatorio	
<b>SUSBSISTEMA DE ADMINISTRACIÓN</b>					
<b>PatchCord:</b>					
19	LINE CORD de 3FT, Categoría 6A con Plug modulares de ocho contactos, 8 posiciones y Bota de Protección contra esfuerzos en cada extremo, de 1 metros de longitud.	21	UN	Obligatorio	

**“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”**

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta



**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS**

**PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS**

**FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES**

20	LINE CORD de 2 Mts, Categoría 6A, con Plug modulares de ocho contactos, 8 posiciones y Bota de Protección contra esfuerzos en cada extremo, de 1,5 metros de longitud.	17	UN	Obligatorio	
21	Marcación en cada extremo del cable, cinta impresa autolaminada, como lo indica la norma. En los dos Extremos.	42	UN	Obligatorio	
<b>Organizadores de Cableado:</b>					
22	Amarre Velcro	1	UN	Obligatorio	
<b>MEDICIONES REQUERIDAS</b>					
23	Certificación de cableado cat 6A, de acuerdo con los parámetros indicados en la norma EIA/TIA 568B.	21	UN	Obligatorio	
<b>FIBRA OPTICA</b>					
24	PatchCord DE Fibra LC - LC 62,5/125 de 2 MtsMultimodo	1	UN	Obligatorio	
<b>PUNTOS ELECTRICOS</b>					
<b>TABLERO ELECTRICO GENERAL DEL SISTEMA DE CABLEADO</b>					
25	Tablero de Sobre Poner con Doble Fondo Trifasico en Lamina Coll Rolle Calibre 18 Pintura Electroestatica con Medidas de 60*50*15, Puerta con Llave, Riel y 2 Totalizadores Tipo Riel 3 * 63 LG, Breaker de 1 * 30 para Entrada Acometida Normal, 6 Breaker de 1 * 20 para Montar 3 Circuitos de Corriente Regulada con las Dieciseis (16) Tomas Tipo Hospitalario Polo a Tierra Aislado Soporte de UPS y 3 Circuitos de Corriente Normal con las Quince (15) Tomas Blancas, Barrajes Independientes para Neutro y Tierra	1	UN	Obligatorio	
<b>CIRCUITOS NORMALES</b>					
26	Suministro e instalación de cable trenzado 3X12 cobre No. 12 AWG Azul, Blanco y Verde	150	ML	Obligatorio	
27	Suministro e instalación de Toma Corriente Blanca Doble con Polo a Tierra Aislada	17	UN	Obligatorio	
28	Marcación de Circuitos, Tablero y Tomas.	40	UN	Obligatorio	
<b>CIRCUITOS REGULADOS</b>					
28	Suministro e instalación de cable trenzado 3X12 cobre No. 12 AWG Rojo, blanco y verde	150	ML	Obligatorio	
29	Suministro e instalación de toma corriente naranja doble con polo a tierra aislada	18	UN	Obligatorio	
28	Troquel Caja de Realce para Toma Electrica Regulada de Gabinete	1	UN	Obligatorio	
29	Marcación de Tablero, Circuitos y Tomas.	40	UN	Obligatorio	

**“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”**

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta



## UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

### PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

#### FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES

30	Accesorios, Cintas, Chazos Puntilla, Conectores Autodesforre, Amarres Plasticos, Brocas.	1	GL	Obligatorio
<b>DOCUMENTACION</b>				
31	Planos	2	UN	Obligatorio

### EQUIPOS Y ELEMENTOS ACTIVOS DE LA RED OFICINA IDEAD

#### MODULO DE FIBRA

**Cantidad: 1**

Las características **mínimas obligatorias** para el Modulo de Fibra son:

**Marca:** \_\_\_\_\_ **Modelo:** \_\_\_\_\_ **Ref:** \_\_\_\_\_

ITEM	CARACTERÍSTICA	TIPO	PROPUESTO (Se debe diligenciar por parte del proveedor)
1.	Puerto 1 X 1000 base sx	Obligatorio	
2.	Tipo de interfaz SFP	Obligatorio	
3.	Tasa de transferencia (max) 1 Gbps	Obligatorio	
4.	Conector de fibra óptica LC	Obligatorio	
5.	Sx Tipo de transceptor SFP	Obligatorio	
6.	El fabricante debe contar con soporte técnico en la Villavicencio.	Obligatorio	
7.	El fabricante debe tener certificaciones ISO 9001:2000 de calidad de su equipo y calidad en soporte de garantía ofrecido.	Obligatorio	
8.	Garantía del Módulo de fibra y todos sus componentes de mínimo de un (1) año, en sitio, en piezas y mano de obra. Debe ser monomarca con el Switch propuestos. Debe ser monomarca con los elementos de red pasiva propuestos.	Obligatorio	

#### SWITCH

**Cantidad: 1**

Las características **mínimas obligatorias** para el switch son:

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta



# UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

## PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

### FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES

Marca: \_\_\_\_\_ Modelo: \_\_\_\_\_ Ref: \_\_\_\_\_

ITEM	CARACTERÍSTICA	TIPO	PROPUESTO (Se debe diligenciar por parte del proveedor)
1.	Tipo RACK - Cables de poder – Alimentación 120 VAC	Obligatorio	
2.	Módulo ARM 333 MHz, 128 MB de Flash, Tamaño de Bufer de paquetes: 512 KB, 128 MB de RAM	Obligatorio	
3.	4 puertos SFP 1000 Mbps, Admite un máximo de 48 puertos 10/100/1000 de detección automática más 4 puertos 1000BASE-X SFP, o una combinación	Obligatorio	
4.	48 puertos RJ-45 10/100/1000 de negociación automática (IEEE 802.3 tipo 10BASE-T, IEEE 802.3u 100BASE-TX, IEEE 802.3ab 1000BASE-T)	Obligatorio	
5.	Velocidad de 77.4 millones de pps	Obligatorio	
6.	Capacidad de encaminamiento/conmutación de 104Gbps	Obligatorio	
7.	Funciones de Gestión: IMC - Intelligent Management Center, interfaz de línea de comandos, Navegador Web, Administrador de SNMP	Obligatorio	
8.	El fabricante debe contar con soporte técnico en la Villavicencio.	Obligatorio	
9.	El fabricante debe tener certificaciones ISO 9001:2000 de calidad de su equipo y calidad en soporte de garantía ofrecido.	Obligatorio	
10.	Garantía del Switch y todos sus componentes de mínimo de un (1) año, en sitio, en piezas y mano de obra. Debe ser monomarca con el modulo de fibra	Obligatorio	

### 3. SALAS CIER

**ELEMENTOS RED PASIVA MONOMARCA – UNA SOLA MARCA** (Patch Panel, Bandejas de Fibra, PatchCort UTP, PatchCort de Fibra, Organizadores, Cable UTP, Fibra Óptica, Conectores de Fibra, Jack, FacePlate, Tapas de Inserción).

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS****PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS****FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES**

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	TIPO	PROPUESTO (Debe diligenciarlo el proveedor)
<b>SUBSISTEMA DE ESTACIONES DE TRABAJO</b>				
<b>CUARTO DE COMUNICACIONES</b>				
1	Gabinete Metalico en Lamina Coll Rolle, Pintura Electroestatica de 6 Pies - 1,80 Mts x 24.5" x 32", con puerta frontal en vidrio o malla y chapa, puertas laterales desmontables, pintura electroestatica.	1	Obligatorio	
2	Multitoma Horizontal de 115 Voltios Formato 19" Tipo Hospitalaria Polo a Tierra Aislado, Doce (12) Tomas Electricas	1	Obligatorio	
3	Kit de Ventilación Dobles de 115 Voltios	1	Obligatorio	
4	Bandeja PortaequiposMetalica 2UR 19" X 38 Cmts de Profundidad	1	Obligatorio	
5	Organizadores de Cable 60*40 1UR	1	Obligatorio	
6	Organizadores de Cable 60*40 2UR	2	Obligatorio	
7	Barraje Horizontal Angulado para Jack Modular de 48 Puertos CAT 6A para Conector Tipo 110, Herraje en Rack de Comunicaciones.	1	Obligatorio	
8	Barraje Horizontal Angulado para Jack Modular de 24 Puertos CAT 6A para Conector Tipo 110, Herraje en Rack de Comunicaciones.	1	Obligatorio	
9	Jack Modular CAT 6A con conector tipo 110.	51	Obligatorio	
10	Jack Modular CAT 6A con conector tipo 110.	51	Obligatorio	
11	FacePlate Angulado - Moldeado	48	Obligatorio	
12	Tapas de inserción para faceplate	45	Obligatorio	
13	Troqueles Planos 1 Toma Electrica	4	Obligatorio	
14	Troquel Doble en Lamina Coll Rolle Calibre 20 para Canaleta 10 * 5, Pintura Electroestatica, Caja de Realce, 1 Troquelados Caja 5800 Puntos Logicos y 1 Troquelados	2	Obligatorio	
15	Troquel Triple en Lamina Coll Rolle Calibre 20 para Canaleta 10 * 5, Pintura Electroestatica, Caja de Realce, 1 Troquelados Caja 5800 Puntos Logicos y 2 Troquelados Toma Doble Electrica	6	Obligatorio	
16	Marcación en cada extremo del cable, cinta impresa autolaminada, como lo indica la norma. En los dos Extremos.	102	Obligatorio	
<b>BACKBONE Y SUBSISTEMA DE CABLEADO HORIZONTAL</b>				
17	Cable cat 6A UTP CMR o LSZH	2250	Obligatorio	
	<b>Bandeja de Distribución Perimetral:</b>		Obligatorio	

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS****PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS****FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES**

18	Canaleta metálica de 10 x 5cm con división, elaborada en lámina ColdRolled calibre 22, pintura electrostática.	174	Obligatorio	
19	Cable Desnudo No. 14 Aterrizar Canaleta y Gabinete de Comunicaciones	200	Obligatorio	
<b>SUSBSISTEMA DE ADMINISTRACIÓN</b>				
<b>PatchCord</b>				
21	LINE CORD de 3FT, Categoría 6A con Plug modulares de ocho contactos, 8 posiciones y Bota de Protección contra esfuerzos en cada extremo, de 1 metros de longitud.	51	Obligatorio	
22	LINE CORD de 2 Mts, Categoría 6A, con Plug modulares de ocho contactos, 8 posiciones y Bota de Protección contra esfuerzos en cada extremo, de 1,5 metros de longitud.	48	Obligatorio	
23	Marcación en los dos extremos del cable, cinta impresa autolaminada, como lo indica la norma.	102	Obligatorio	
<b>Organizadores de Cableado:</b>				
24	Amarre Velcro	2	Obligatorio	
<b>MEDICIONES REQUERIDAS</b>				
25	Certificación de cableado cat 6A, de acuerdo con los parámetros indicados en la norma EIA/TIA 568B.	51	Obligatorio	
<b>FIBRA OPTICA</b>				
26	Fibra Optica Uso Interior 6 Hilos Multimodo 62.5/125	120	Obligatorio	
27	Conectorizaciones con Conectores de Fibra LC	12	Obligatorio	
28	PatchCord DE Fibra LC - LC 62,5/125 de 2 MtsMultimodo	3	Obligatorio	
<b>PUNTOS ELECTRICOS</b>				
<b>TABLERO ELECTRICO GENERAL DEL SISTEMA DE CABLEADO</b>				
29	Tablero de Sobre Poner con Doble Fondo Trifasico en Lamina Coll Rolle Calibre 18 Pintura Electroestatica con Medidas de 60 X 50 X 15, Puerta con Llave, Riel y 2 Totalizadores Tipo Riel 3 X 63 LG, 3 Breaker de 3 X 40 Salida y Entrada UPS, 1 Beaker de 2 X 30 para Entrada Acometida Normal, 10 Breaker de 1 * 20 para Montar 8 Circuitos de Corriente Regulada con las Cuarenta y Ocho (48) Tomas Tipo Hospitalario Polo a Tierra Aislado Soporte de UPS y 2 Circuitos de Corriente Normal con Diez (10) Tomas Blancas	1	Obligatorio	
<b>CIRCUITOS NORMALES</b>				
29	Suministro e instalación de cable trenzado 3X12 cobre No. 12 AWG Azul, Blanco y Verde	60	Obligatorio	

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta



## UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

### PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

#### FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES

30	Suministro e instalación de Toma Corriente Blanca Doble con Polo a Tierra Aislada	10	Obligatorio	
31	Marcación de Circuitos, Tablero y Tomas.	20	Obligatorio	
<b>CIRCUITOS REGULADOS</b>				
32	Suministro e instalación de cable trenzado 3X12 cobre No. 12 AWG Rojo, blanco y verde	420	Obligatorio	
33	Suministro e instalación de toma corriente naranja doble con polo a tierra aislada	49	Obligatorio	
34	Troquel Caja de Realce para Toma Electrica Regulada de Gabinete	1	Obligatorio	
35	Marcación de Tablero, Circuitos y Tomas.	100	Obligatorio	
36	Accesorios, Cintas, Chazos Puntilla, Conectores Autodesforre, Amarres Plasticos, Brocas.	1	Obligatorio	
<b>DOCUMENTACION</b>				
37	Planos	2	Obligatorio	

### **EQUIPOS Y ELEMENTOS ACTIVOS DE LA RED SALAS CIER**

#### **MODULO DE FIBRA**

**Cantidad: 4**

Las características **mínimas obligatorias** para el Modulo de Fibra son:

**Marca:** \_\_\_\_\_ **Modelo:** \_\_\_\_\_ **Ref:** \_\_\_\_\_

ITEM	CARACTERÍSTICA	TIPO	PROPUESTO (Se debe diligenciar por parte del proveedor)
1.	Puerto 1 X 1000 base sx	Obligatorio	
2.	Tipo de interfaz SFP	Obligatorio	
3.	Tasa de transferencia (max) 1 Gbps	Obligatorio	
4.	Conector de fibra óptica LC	Obligatorio	

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta



## UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

### PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

#### FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES

ITEM	CARACTERÍSTICA	TIPO	PROPUESTO (Se debe diligenciar por parte del proveedor)
5.	Sx Tipo de transceptor SFP	Obligatorio	
6.	El fabricante debe contar con soporte técnico en la Villavicencio.	Obligatorio	
7.	El fabricante debe tener certificaciones ISO 9001:2000 de calidad de su equipo y calidad en soporte de garantía ofrecido.	Obligatorio	
8.	Garantía del Módulo de fibra y todos sus componentes de mínimo de un (1) año, en sitio, en piezas y mano de obra. Debe ser monomarca con el Switch y el Access point propuestos. Debe ser monomarca con los elementos de red pasiva propuestos.	Obligatorio	

### SWITCH

**Cantidad: 2**

Las características **mínimas obligatorias** para el switch son:

**Marca:** \_\_\_\_\_ **Modelo:** \_\_\_\_\_ **Ref:** \_\_\_\_\_

ITEM	CARACTERÍSTICA	TIPO	PROPUESTO (Se debe diligenciar por parte del proveedor)
1.	Cables de poder – Alimentación 120 VAC	Obligatorio	
2.	Módulo ARM 333 MHz, 128 MB de Flash, Tamaño de Bufer de paquetes: 512 KB, 128 MB de RAM	Obligatorio	
3.	Poe de 365 W Montable en Rack	Obligatorio	
4.	4 puertos SFP 1000 Mbps, Admite un máximo de 24 puertos 10/100/1000 de detección automática más 4 puertos 1000BASE-X SFP, o una combinación	Obligatorio	
5.	24 puertos RJ-45 10/100/1000 de negociación automática (IEEE 802.3 tipo 10BASE-T, IEEE 802.3u 100BASE-TX, IEEE 802.3ab 1000BASE-T)	Obligatorio	
6.	Velocidad de 77.4 millones de pps	Obligatorio	

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta



# UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

## PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

### FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES

ITEM	CARACTERÍSTICA	TIPO	PROPUESTO (Se debe diligenciar por parte del proveedor)
7.	Capacidad de encaminamiento/conmutación de 104Gbps	Obligatorio	
8.	Funciones de Gestión: IMC - Intelligent Management Center, interfaz de línea de comandos, Navegador Web, Administrador de SNMP	Obligatorio	
9.	El fabricante debe contar con soporte técnico en la Villavicencio.	Obligatorio	
10.	El fabricante debe tener certificaciones ISO 9001:2000 de calidad de su equipo y calidad en soporte de garantía ofrecido.	Obligatorio	
11.	Garantía del Switch y todos sus componentes de mínimo de un (1) año, en sitio, en piezas y mano de obra. Debe ser monomarca con el modulo de fibra y el Access point propuestos.	Obligatorio	

### SWITCH

**Cantidad: 1**

Las características **mínimas obligatorias** para el switch son:

**Marca:** \_\_\_\_\_ **Modelo:** \_\_\_\_\_ **Ref:** \_\_\_\_\_

ITEM	CARACTERÍSTICA	TIPO	PROPUESTO (Se debe diligenciar por parte del proveedor)
1.	Tipo RACK - Cables de poder – Alimentación 120 VAC	Obligatorio	
2.	Módulo ARM 333 MHz, 128 MB de Flash, Tamaño de Bufer de paquetes: 512 KB, 128 MB de RAM	Obligatorio	
3.	4 puertos SFP 1000 Mbps, Admite un máximo de 16 puertos 10/100/1000 de detección automática más 4 puertos 1000BASE-X SFP, o una combinación	Obligatorio	
4.	16 puertos RJ-45 10/100/1000 de negociación automática (IEEE 802.3 tipo 10BASE-T, IEEE 802.3u 100BASE-TX, IEEE 802.3ab 1000BASE-T)	Obligatorio	
5.	Velocidad de 77.4 millones de pps	Obligatorio	

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta



## UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

### PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

#### FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES

ITEM	CARACTERÍSTICA	TIPO	PROPUESTO (Se debe diligenciar por parte del proveedor)
6.	Capacidad de encaminamiento/conmutación de 104Gbps	Obligatorio	
7.	Funciones de Gestión: IMC - Intelligent Management Center, interfaz de línea de comandos, Navegador Web, Administrador de SNMP	Obligatorio	
8.	El fabricante debe contar con soporte técnico en la Villavicencio.	Obligatorio	
9.	El fabricante debe tener certificaciones ISO 9001:2000 de calidad de su equipo y calidad en soporte de garantía ofrecido.	Obligatorio	
10.	Garantía del Switch y todos sus componentes de mínimo de un (1) año, en sitio, en piezas y mano de obra. Debe ser monomarca con el modulo de fibra y el Access point propuestos.	Obligatorio	

### ACCESS POINT

**Cantidad: 1**

Las características **mínimas obligatorias** para el Access Point son:

**Marca:** \_\_\_\_\_ **Modelo:** \_\_\_\_\_ **Ref:** \_\_\_\_\_

ITEM	CARACTERÍSTICA	TIPO	PROPUESTO (Se debe diligenciar por parte del proveedor)
1.	Adaptador de Corriente	Obligatorio	
2.	Alimentación 120 VAC	Obligatorio	
3.	1 RJ-45 10/100/1000 de detección automática (IEEE 802.3 tipo 10Base-T, IEEE 802.3u 100BASE-TX, IEEE 802.3ab 1000BASE-T), Soporte de impresión: Auto-MDIX, Duplex: 10BASE-T/100BASE	Obligatorio	
4.	Seguridad UL 60950-1, CAN / CSA 22.2 No. 60950-1, IEC 60950-1, EN 60950-1	Obligatorio	
5.	Compatibilidad electromagnética ISPR 22 Class B, EN	Obligatorio	

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS****PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS****FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES**

<b>ITEM</b>	<b>CARACTERÍSTICA</b>	<b>TIPO</b>	<b>PROPUESTO</b> <i>(Se debe diligenciar por parte del proveedor)</i>
	55022 Class B, EN 60601-1-2, ICES-003 Clase B, IEC / EN 61000-3-2, IEC / EN 61000-3-3, FCC Parte 15, Clase		
6.	El fabricante debe contar con soporte técnico en la Villavicencio.	Obligatorio	
7.	El fabricante de tener certificaciones ISO 9001:2000 de calidad de su equipo y calidad en soporte de garantía ofrecido.	Obligatorio	
8.	Garantía del Access Point todos sus componentes de mínimo de un (1) año, en sitio, en piezas y mano de obra. Debe ser monomarca con el modulo de fibra y los Switches propuestos	Obligatorio	

**BANDEJA DE FIBRA****Cantidad: 2**Las características **mínimas obligatorias** para la Bandeja de Fibra son:**Marca:** \_\_\_\_\_ **Modelo:** \_\_\_\_\_ **Ref:** \_\_\_\_\_

<b>ITEM</b>	<b>CARACTERÍSTICA</b>	<b>TIPO</b>	<b>PROPUESTO</b> <i>(Se debe diligenciar por parte del proveedor)</i>
1.	Caja de acero reforzada	Obligatorio	
2.	Conectividad de Fibra 12 X MT – RJ o 12 X LC Mutimodo o monomodo	Obligatorio	
3.	Tapa anti-manipulación atornillada	Obligatorio	
4.	Gestión interna del cable	Obligatorio	
5.	El fabricante debe contar con soporte técnico en la Villavicencio.	Obligatorio	

**“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”**

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS****PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS****FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES**

ITEM	CARACTERÍSTICA	TIPO	PROPUESTO (Se debe diligenciar por parte del proveedor)
6.	El fabricante debe tener certificaciones ISO 9001:2000 de calidad de su equipo y calidad en soporte de garantía ofrecido.	Obligatorio	
7.	Garantía de la Bandeja de Fibra y todos sus componentes de mínimo de un (1) año, en sitio, en piezas y mano de obra.	Obligatorio	

**4. BLOQUES SALONES ESPECIALIZACIONES, OFICINAS BLOQUE GENERAL Y CASA VERDE SEDE URBANA**

**ELEMENTOS RED PASIVA MONOMARCA – UNA SOLA MARCA** (Patch Panel, Bandejas de Fibra, PatchCort UTP, PatchCort de Fibra, Organizadores, Cable UTP, Fibra Óptica, Conectores de Fibra, Jack, FacePlate, Tapas de Inserción).

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	TIPO	PROPUESTO (DEBE DILIGENCIARLO EL PROVEEDOR)
<b>SUBSISTEMA DE ESTACIONES DE TRABAJO</b>					
<b>Cuarto de Comunicaciones</b>					
1	Gabinete Metalico en Lamina Coll Rolle, Pintura Electroestatica de 6 Pies - 1,80 Mts x 24.5" x 28", con puerta frontal en vidrio o malla y chapa, puertas laterales desmontables, pintura electroestatica.	1	UN	Obligatorio	
2	Multitoma Horizontal de 115 Voltios Formato 19" Tipo Hospitalaria Polo a Tierra Aislado, Doce (12) Tomas Electricas	1	UN	Obligatorio	
3	Kit de Ventilación Dobles de 115 Voltios	1	UN	Obligatorio	
4	Bandeja PortaequiposMetalica 2UR 19" X 38 Cmts de Profundidad	1	UN	Obligatorio	
5	Organizadores de Cable 60*40 1UR	1	UN	Obligatorio	
6	Organizadores de Cable 60*40 2UR	2	UN	Obligatorio	
7	Herraje Horizontal para Jack Modular de 48 Puertos CAT 6A para Conector Tipo 110, Herraje en Rack de Comunicaciones.	2	UN	Obligatorio	

**“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”**

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS****PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS****FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES**

8	Herraje Horizontal para Jack Modular de 24 Puertos CAT 6A para Conector Tipo 110, Herraje en Rack de Comunicaciones.	1	UN	Obligatorio	
9	Jack Modular CAT 6A con conector tipo 110.	91	UN	Obligatorio	
10	Jack Modular CAT 6A con conector tipo 110.	91	UN	Obligatorio	
11	FacePlate Angulado - Moldeado	75	UN	Obligatorio	
12	Tapas de inserción para faceplate	75	UN	Obligatorio	
13	Troquel Triple en Lamina Coll Rolle Calibre 20 para Canaleta 10 * 5, Pintura Electroestatica, Caja de Realce, 1 Troquelados Caja 5800 Puntos Logicos y 2 Troquelados Toma Doble Electrica	61	UN	Obligatorio	
14	Marcación en cada extremo del cable, cinta impresa autolaminada, como lo indica la norma. En los dos Extremos.	182	UN	Obligatorio	
<b>BACKBONE Y SUBSISTEMA DE CABLEADO HORIZONTAL</b>					
15	Cable cat 6A UTP CMR o LSZH	4570	ML	Obligatorio	
<b>Bandeja de Distribución Perimetral:</b>					
16	Canaleta metálica de 10 x 5cm con división, elaborada en lámina ColdRolled calibre 22, pintura electrostática.	240	ML	Obligatorio	
17	Cable Desnudo No. 14 Aterrizar Canaleta y Gabinete de Comunicaciones	400	ML	Obligatorio	
<b>SUBSISTEMA DE ADMINISTRACIÓN</b>					
<b>PatchCord:</b>					
18	LINE CORD de 3FT, Categoría 6A con Plug modulares de ocho contactos, 8 posiciones y Bota de Protección contra esfuerzos en cada extremo, de 1 metros de longitud.	91	UN	Obligatorio	
19	LINE CORD de 2 Mts, Categoría 6A, con Plug modulares de ocho contactos, 8 posiciones y Bota de Protección contra esfuerzos en cada extremo, de 1,5 metros de longitud.	75	UN	Obligatorio	
20	Marcación en cada extremo del cable, cinta impresa autolaminada, como lo indica la norma. En los dos Extremos.	182	UN	Obligatorio	
<b>Organizadores de Cableado:</b>					
21	Amarre Velcro	2	UN	Obligatorio	
<b>MEDICIONES REQUERIDAS</b>					
22	Certificación de cableado cat 6A, de acuerdo con los parámetros indicados en la norma EIA/TIA 568B.	91	UN	Obligatorio	
<b>FIBRA OPTICA</b>					
23	Fibra Optica Uso Interior 6 Hilos Multimodo 62.5/125	100	UN	Obligatorio	
24	Conectorizaciones con Conectores de Fibra LC	12	UN	Obligatorio	

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS****PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS****FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES**

25	PatchCord DE Fibra LC - LC 62,5/125 de 2 MtsMultimodo	3	UN	Obligatorio
<b>PUNTOS ELECTRICOS</b>				
<b>TABLERO ELECTRICO GENERAL DEL SISTEMA DE CABLEADO</b>				
26	Tablero de Sobre Poner con Doble Fondo Trifasico en Lamina Coll Rolle Calibre 18 Pintura Electroestatica con Medidas de 60*50*15, Puerta con Llave, Riel y 1 Totalizador Tipo Riel 3 * 63 LG, 13 Breaker de 1 * 20 para Montar 13 Circuitos de Corriente Regulada con las Setenta y Seis (76) Tomas Tipo Hospitalario Polo a Tierra Aislado Soporte de UPS, Barrajes Independientes para Neutro y Tierra	1	UN	Obligatorio
27	Acometida electrica entre el tablero principal de la biblioteca y el tablero a montar para la red de electrica regulada y no regulada del cableado estructurada en cable No. 8 AWG 7 hilos para las fases, neutro y tierra de Salas de Sistemas Edificio Leonardo Davinci	10	UN	Obligatorio
<b>CIRCUITOS REGULADOS</b>				
28	Suministro e instalación de cable trenzado 3X12 cobre No. 12 AWG Rojo, blanco y verde	750	ML	Obligatorio
29	Suministro e instalación de toma corriente naranja doble con polo a tierra aislada	76	UN	Obligatorio
30	Troquel Caja de Realce para Toma Electrica Regulada de Gabinete	1	UN	Obligatorio
31	Marcación de Tablero, Circuitos y Tomas.	160	UN	Obligatorio
32	Cintas, Chazos Puntilla, Conectores Autodesforre, Amarres Plasticos, Brocas	1	GL	Obligatorio
<b>DOCUMENTACION</b>				
33	Planos	2	UN	Obligatorio

**EQUIPOS Y ELEMENTOS ACTIVOS DE LA RED BLOQUES SALONES  
ESPECIALIZACIONES, OFICINAS BLOQUE GENERAL Y CASA VERDE SEDE  
URBANA**

**MODULO DE FIBRA**

**Cantidad: 3**

Las características mínimas obligatorias para el Modulo de Fibra son:

**Marca:** \_\_\_\_\_ **Modelo:** \_\_\_\_\_ **Ref:** \_\_\_\_\_

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta



## UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

### PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

#### FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES

ITEM	CARACTERÍSTICA	TIPO	PROPUESTO (Se debe diligenciar por parte del proveedor)
1.	Puerto 1 X 1000 base sx	Obligatorio	
2.	Tipo de interfaz SFP	Obligatorio	
3.	Tasa de transferencia (max) 1 Gbps	Obligatorio	
4.	Conector de fibra óptica LC	Obligatorio	
5.	Sx Tipo de transceptor SFP	Obligatorio	
6.	El fabricante debe contar con soporte técnico en la Villavicencio.	Obligatorio	
7.	El fabricante debe tener certificaciones ISO 9001:2000 de calidad de su equipo y calidad en soporte de garantía ofrecido.	Obligatorio	
8.	Garantía del Módulo de fibra y todos sus componentes de mínimo de un (1) año, en sitio, en piezas y mano de obra. Debe ser monomarca con el Switch propuestos. Debe ser monomarca con los elementos de red pasiva propuestos.	Obligatorio	

### SWITCH

**Cantidad: 2**

Las características **mínimas obligatorias** para el switch son:

**Marca:** \_\_\_\_\_ **Modelo:** \_\_\_\_\_ **Ref:** \_\_\_\_\_

ITEM	CARACTERÍSTICA	TIPO	PROPUESTO (Se debe diligenciar por parte del proveedor)
1.	Tipo RACK - Cables de poder – Alimentacion 120 VAC	Obligatorio	
2.	Módulo ARM 333 MHz, 128 MB de Flash, Tamaño de Bufer de paquetes: 512 KB, 128 MB de RAM	Obligatorio	

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta



## UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

### PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

#### FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES

ITEM	CARACTERÍSTICA	TIPO	PROPUESTO (Se debe diligenciar por parte del proveedor)
3.	4 puertos SFP 1000 Mbps, Admite un máximo de 48 puertos 10/100/1000 de detección automática más 4 puertos 1000BASE-X SFP, o una combinación	Obligatorio	
4.	48 puertos RJ-45 10/100/1000 de negociación automática (IEEE 802.3 tipo 10BASE-T, IEEE 802.3u 100BASE-TX, IEEE 802.3ab 1000BASE-T)	Obligatorio	
5.	Velocidad de 77.4 millones de pps	Obligatorio	
6.	Capacidad de encaminamiento/conmutación de 104Gbps	Obligatorio	
7.	Funciones de Gestión: IMC - Intelligent Management Center, interfaz de línea de comandos, Navegador Web, Administrador de SNMP	Obligatorio	
8.	El fabricante debe contar con soporte técnico en la Villavicencio.	Obligatorio	
9.	El fabricante debe tener certificaciones ISO 9001:2000 de calidad de su equipo y calidad en soporte de garantía ofrecido.	Obligatorio	
10.	Garantía del Switch y todos sus componentes de mínimo de un (1) año, en sitio, en piezas y mano de obra. Debe ser monomarca con el modulo de fibra .	Obligatorio	

### BANDEJA DE FIBRA

Cantidad: 1

Las características **mínimas obligatorias** para la Bandeja de Fibra son:

**Marca:** \_\_\_\_\_ **Modelo:** \_\_\_\_\_ **Ref:** \_\_\_\_\_

ITEM	CARACTERÍSTICA	TIPO	PROPUESTO (Se debe diligenciar por parte del proveedor)
1.	Caja de acero reforzada	Obligatorio	

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta



# UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

## PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

### FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES

ITEM	CARACTERÍSTICA	TIPO	PROPUESTO (Se debe diligenciar por parte del proveedor)
2.	Conectividad de Fibra 12 X MT – RJ o 12 X LC Mutimodo o monomodo	Obligatorio	
3.	Tapa anti-manipulación atornillada	Obligatorio	
4.	Gestión interna del cable	Obligatorio	
5.	El fabricante debe contar con soporte técnico en la Villavicencio.	Obligatorio	
6.	El fabricante debe tener certificaciones ISO 9001:2000 de calidad de su equipo y calidad en soporte de garantía ofrecido.	Obligatorio	
7.	Garantía de la Bandeja de Fibra y todos sus componentes de mínimo de un (1) año, en sitio, en piezas y mano de obra	Obligatorio	

#### 5. AREA ADMINISTRATIVA

**ELEMENTOS RED PASIVA MONOMARCA – UNA SOLA MARCA** (Patch Panel, Bandejas de Fibra, Modulo de Fibra, PatchCort)

#### MODULO DE FIBRA

**Cantidad: 8**

Las características **mínimas obligatorias** para el Modulo de Fibra son:

**Marca:** \_\_\_\_\_ **Modelo:** \_\_\_\_\_ **Ref:** \_\_\_\_\_

ITEM	CARACTERÍSTICA	TIPO	PROPUESTO (Se debe diligenciar por parte del proveedor)
1.	Puerto 1 X 1000 base sx	Obligatorio	
2.	Tipo de interfaz SFP	Obligatorio	
3.	Tasa de transferencia (max) 1 Gbps	Obligatorio	

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta



# UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

## PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

### FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES

ITEM	CARACTERÍSTICA	TIPO	PROPUESTO (Se debe diligenciar por parte del proveedor)
4.	Conector de fibra óptica LC	Obligatorio	
5.	Sx Tipo de transceptor SFP	Obligatorio	
6.	12 PatchCord DE Fibra LC - LC 62,5/125 de 2 MtsMultimodo	Obligatorio	
7.	El fabricante debe contar con soporte técnico en la Villavicencio.	Obligatorio	
8.	El fabricante debe tener certificaciones ISO 9001:2000 de calidad de su equipo y calidad en soporte de garantía ofrecido.	Obligatorio	
9.	Garantía del Módulo de fibra y todos sus componentes de mínimo de un (1) año, en sitio, en piezas y mano de obra. Debe ser monomarca con el Switch y el Access point propuestos. Debe ser monomarca con los elementos de red pasiva propuestos.	Obligatorio	

### SWITCH

**Cantidad: 1**

Las características **mínimas obligatorias** para el switch son:

**Marca:** \_\_\_\_\_ **Modelo:** \_\_\_\_\_ **Ref:** \_\_\_\_\_

ITEM	CARACTERÍSTICA	TIPO	PROPUESTO (Se debe diligenciar por parte del proveedor)
1.	Cables de poder – Alimentacion 120 VAC	Obligatorio	
2.	Módulo ARM 333 MHz, 128 MB de Flash, Tamaño de Bufer de paquetes: 512 KB, 128 MB de RAM	Obligatorio	
3.	4 puertos SFP 1000 Mbps, Admite un máximo de 48 puertos 10/100/1000 de detección automática más 4 puertos 1000BASE-X SFP, o una combinación	Obligatorio	
4.	48 puertos RJ-45 10/100/1000 de negociación automática (IEEE 802.3 tipo 10BASE-T, IEEE 802.3u	Obligatorio	

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta



## UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

### PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

#### FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES

ITEM	CARACTERÍSTICA	TIPO	PROPUESTO (Se debe diligenciar por parte del proveedor)
	100BASE-TX, IEEE 802.3ab 1000BASE-T)		
5.	Velocidad de 77.4 millones de pps	Obligatorio	
6.	Capacidad de encaminamiento/conmutación de 104Gbps	Obligatorio	
7.	Funciones de Gestión: IMC - Intelligent Management Center, interfaz de línea de comandos, Navegador Web, Administrador de SNMP	Obligatorio	
8.	El fabricante debe contar con soporte técnico en la Villavicencio.	Obligatorio	
9.	El fabricante debe tener certificaciones ISO 9001:2000 de calidad de su equipo y calidad en soporte de garantía ofrecido.	Obligatorio	
10.	Garantía del Switch y todos sus componentes de mínimo de un (1) año, en sitio, en piezas y mano de obra. Debe ser monomarca con el modulo de fibra y el Access point propuestos.	Obligatorio	

### SWITCH

**Cantidad: 1**

Las características **mínimas obligatorias** para el switch son:

**Marca:** \_\_\_\_\_ **Modelo:** \_\_\_\_\_ **Ref:** \_\_\_\_\_

ITEM	CARACTERÍSTICA	TIPO	PROPUESTO (Se debe diligenciar por parte del proveedor)
1.	Tipo RACK - Cables de poder – Alimentacion 120 VAC	Obligatorio	
2.	Módulo ARM 333 MHz, 128 MB de Flash, Tamaño de Bufer de paquetes: 512 KB, 128 MB de RAM	Obligatorio	
3.	4 puertos SFP 1000 Mbps, Admite un máximo de 12 puertos 10/100/1000 de detección automática más 4 puertos 1000BASE-X SFP, o una combinación	Obligatorio	
4.	12 puertos RJ-45 10/100/1000 de negociación	Obligatorio	

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta



## UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

### PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

#### FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES

ITEM	CARACTERÍSTICA	TIPO	PROPUESTO (Se debe diligenciar por parte del proveedor)
	automática (IEEE 802.3 tipo 10BASE-T, IEEE 802.3u 100BASE-TX, IEEE 802.3ab 1000BASE-T)		
5.	Funciones de Gestión: IMC - Intelligent Management Center, interfaz de línea de comandos, Navegador Web, Administrador de SNMP	Obligatorio	
6.	El fabricante debe contar con soporte técnico en la Villavicencio.	Obligatorio	
7.	El fabricante debe tener certificaciones ISO 9001:2000 de calidad de su equipo y calidad en soporte de garantía ofrecido.	Obligatorio	
8.	Garantía del Switch y todos sus componentes de mínimo de un (1) año, en sitio, en piezas y mano de obra. Debe ser monomarca con el modulo de fibra y el Access point propuestos.	Obligatorio	

### ACCESS POINT

#### Cantidad: 3

Las características mínimas obligatorias para el Access Point son:

Marca: \_\_\_\_\_ Modelo: \_\_\_\_\_ Ref: \_\_\_\_\_

ITEM	CARACTERÍSTICA	TIPO	PROPUESTO (Se debe diligenciar por parte del proveedor)
9.	Adaptador de Corriente	Obligatorio	
10.	Alimentación 120 VAC	Obligatorio	
11.	1 RJ-45 10/100/1000 de detección automática (IEEE 802.3 tipo 10Base-T, IEEE 802.3u 100BASE-TX, IEEE 802.3ab 1000BASE-T), Soporte de impresión: Auto-MDIX, Duplex: 10BASE-T/100BASE	Obligatorio	
12.	Seguridad UL 60950-1, CAN / CSA 22.2 No. 60950-1, IEC 60950-1, EN 60950-1	Obligatorio	
13.	Compatibilidad electromagnética ISPR 22 Class B, EN	Obligatorio	

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS****PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS****FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES**

<b>ITEM</b>	<b>CARACTERÍSTICA</b>	<b>TIPO</b>	<b>PROPUESTO</b> <i>(Se debe diligenciar por parte del proveedor)</i>
	55022 Class B, EN 60601-1-2, ICES-003 Clase B, IEC / EN 61000-3-2, IEC / EN 61000-3-3, FCC Parte 15, Clase		
14.	El fabricante debe contar con soporte técnico en la Villavicencio.	Obligatorio	
15.	El fabricante de tener certificaciones ISO 9001:2000 de calidad de su equipo y calidad en soporte de garantía ofrecido.	Obligatorio	
16.	Garantía del Access Point todos sus componentes de mínimo de un (1) año, en sitio, en piezas y mano de obra. Debe ser monomarca con el modulo de fibra y los Switches propuestos	Obligatorio	

**6. EDIFICIO ADMINISTRATIVO**

<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>TIPO</b>	<b>PROPUESTO</b> <b>(DEBE DILIGENCIARLO EL PROVEEDOR)</b>
<b>SUBSISTEMA DE ESTACIONES DE TRABAJO</b>					
<b>Cuarto de Comunicaciones</b>					
1	Gabinete de 7 Pies X 28.5 X 36, Organización Gabinetes Existentes con Nuevo Cableado en Categoría 6A, Organizaciones Gabinetes con Servidores	1	UN	Obligatorio	
2	Multitoma Horizontal de 115 Voltios Formato 19" Tipo Hospitalaria Polo a Tierra Aislado, Doce (12) Tomas Electricas	1	UN	Obligatorio	
3	Kit de Ventilación Dobles de 115 Voltios	1	UN	Obligatorio	
4	Bandeja PortaequiposMetalica 2UR 19" X 78 Cmts de Profundidad	2	UN	Obligatorio	
5	Organizadores de Cable 60*40 2UR	4	UN	Obligatorio	
6	Herraje Horizontal Angulado para Jack Modular de 48 Puertos CAT 6A para Conector Tipo 110, Herraje en Rack de Comunicaciones.	4	UN	Obligatorio	
7	Jack Para Herraje Patch Panel Modular CAT 6A con conector tipo 110.	160	UN	Obligatorio	

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS****PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS****FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES**

8	Jack Modular CAT 6A con conector tipo 110.	160	UN	Obligatorio	
9	FacePlate Angulado - Moldeado	120	UN	Obligatorio	
10	Tapas de inserción para faceplate	80	UN	Obligatorio	
11	Troquel Doble en Lamina Coll Rolle Calibre 20 para Canaleta 10 * 5, Pintura Electroestatica, Caja de Realce, 1 Troquelados Caja 5800 Puntos Logicos y 1 Troquelados Toma Doble Electrica	90	UN	Obligatorio	
12	Marcación en cada extremo del cable, cinta impresa autolaminada, como lo indica la norma. En los dos Extremos.	320	UN	Obligatorio	
<b>BACKBONE Y SUBSISTEMA DE CABLEADO HORIZONTAL</b>					
13	Cable cat 6A UTP CMR o LSZH	6965	ML	Obligatorio	
<b>Bandeja de Distribución Perimetral:</b>					
14	Escalerilla Cablofill de 30 x 6 cm con división, elaborada en alambre	70	ML	Obligatorio	
15	Canaleta metálica de 10 x 5cm con división, elaborada en lámina ColdRolled calibre 22, pintura electrostática.	360	ML	Obligatorio	
16	Cable Desnudo No. 14 Aterrizar Canaleta y Gabinete de Comunicaciones	480	ML	Obligatorio	
<b>SUBSISTEMA DE ADMINISTRACIÓN</b>					
<b>PatchCord:</b>					
17	LINE CORD de 3FT, Categoría 6A con Plug modulares de ocho contactos, 8 posiciones y Bota de Protección contra esfuerzos en cada extremo, de 1 metros de longitud.	160	UN	Obligatorio	
18	LINE CORD de 2 Mts, Categoría 6A, con Plug modulares de ocho contactos, 8 posiciones y Bota de Protección contra esfuerzos en cada extremo, de 1,5 metros de longitud.	120	UN	Obligatorio	
19	Marcación en cada extremo del cable, cinta impresa autolaminada, como lo indica la norma. En los dos Extremos.	320	UN	Obligatorio	
<b>Organizadores de Cableado:</b>					
20	Amarre Velcro	3	UN	Obligatorio	
<b>MEDICIONES REQUERIDAS</b>					
21	Certificación de cableado cat 6A, de acuerdo con los parámetros indicados en la norma EIA/TIA 568B.	160	UN	Obligatorio	
<b>FIBRA OPTICA</b>					

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta



## UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

### PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

#### FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES

22	PatchCord DE Fibra LC - LC 62,5/125 de 2 MtsMultimodo	4	UN	Obligatorio
<b>EQUIPOS Y ELEMENTOS ACTIVOS DE LA RED</b>				
<b>PUNTOS ELECTRICOS</b>				
<b>CIRCUITOS REGULADOS</b>				
23	Suministro e instalación de cable trenzado 3X12 cobre No. 12 AWG Rojo, blanco y verde	900	ML	Obligatorio
24	Suministro e instalación de toma corriente naranja doble con polo a tierra aislada	109	UN	Obligatorio
25	Troquel Caja de Realce para Toma Electrica Regulada de Gabinete	1	UN	Obligatorio
26	Marcación de Tablero, Circuitos y Tomas.	230	UN	Obligatorio
27	Cintas, Chazos Puntilla, Conectores Autodesforre, Cajas 10 x 10 PVC, Amarres Plasticos, Brocas	1	GL	Obligatorio
<b>DOCUMENTACION</b>				
28	Planos	4	UN	Obligatorio

### **EQUIPOS Y ELEMENTOS ACTIVOS DE LA RED EDIFICIO ADMINISTRATIVO**

#### **SWITCH**

**Cantidad: 2**

Las características mínimas obligatorias para el switch son:

**Marca:** \_\_\_\_\_ **Modelo:** \_\_\_\_\_ **Ref:** \_\_\_\_\_

ITEM	CARACTERÍSTICA	TIPO	PROPUESTO (Se debe diligenciar por parte del proveedor)
11.	Tipo RACK - Cables de poder – Alimentacion 120 VAC	Obligatorio	
12.	Módulo ARM 333 MHz, 128 MB de Flash, Tamaño de Bufer de paquetes: 512 KB, 128 MB de RAM	Obligatorio	
13.	4 puertos SFP 1000 Mbps, Admite un máximo de 48 puertos 10/100/1000 de detección automática más 4 puertos 1000BASE-X SFP, o una combinación	Obligatorio	
14.	48 puertos RJ-45 10/100/1000 de negociación automática (IEEE 802.3 tipo 10BASE-T, IEEE 802.3u 100BASE-TX, IEEE 802.3ab 1000BASE-T)	Obligatorio	

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS****PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS****FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES**

ITEM	CARACTERÍSTICA	TIPO	PROPUESTO (Se debe diligenciar por parte del proveedor)
15.	Velocidad de 77.4 millones de pps	Obligatorio	
16.	Capacidad de encaminamiento/conmutación de 104Gbps	Obligatorio	
17.	Funciones de Gestión: IMC - Intelligent Management Center, interfaz de línea de comandos, Navegador Web, Administrador de SNMP	Obligatorio	
18.	El fabricante debe contar con soporte técnico en la Villavicencio.	Obligatorio	
19.	El fabricante debe tener certificaciones ISO 9001:2000 de calidad de su equipo y calidad en soporte de garantía ofrecido.	Obligatorio	
20.	Garantía del Switch y todos sus componentes de mínimo de un (1) año, en sitio, en piezas y mano de obra. Debe ser monomarca con el modulo de fibra y el Access point propuestos.	Obligatorio	

**7. COLISEO SEDE BARCELONA**

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	TIPO	PROPUESTO (DEBE DILIGENCIARLO EL PROVEEDOR)
<b>SUBSISTEMA DE ESTACIONES DE TRABAJO</b>					
<b>Cuarto de Comunicaciones</b>					
1	Gabinete Metalico en Lamina Coll Rolle, Pintura Electroestatica de 4 Pies - 1,20 Mts x 24.5" x 24", con puerta frontal en vidrio o malla y chapa, puertas laterales desmontables, pintura electroestatica.	1	UN	Obligatorio	
2	Multitoma Horizontal de 115 Voltios Formato 19" Tipo Hospitalaria Polo a Tierra Aislado, Doce (12) Tomas Electricas	1	UN	Obligatorio	
3	Bandeja PortaequiposMetalica 2UR 19" X 38 Cmts de Profundidad	1	UN	Obligatorio	
4	Organizadores de Cable 60*40 1UR	1	UN	Obligatorio	
5	Herraje Horizontal para Jack Modular de 24 Puertos CAT 6A para Conector Tipo 110, Herraje en Rack de Comunicaciones.	1	UN	Obligatorio	
6	Jack Modular CAT 6A con conector tipo 110.	20	UN	Obligatorio	

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta



**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS**

**PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS**

**FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES**

7	Jack Modular CAT 6A con conector tipo 110.	20	UN	Obligatorio
8	FacePlate Angulado - Moldeado	16	UN	Obligatorio
9	Tapas de inserción para faceplate	12	UN	Obligatorio
10	Troquel Doble en Lamina Coll Rolle Calibre 20 para Canaleta 10 * 5, Pintura Electroestatica, Caja de Realce, 1 Troquelados Caja 5800 Puntos Logicos y 1 Troquelados Toma Doble Electrica	15	UN	Obligatorio
11	Marcación en cada extremo del cable, cinta impresa autolaminada, como lo indica la norma. En los dos Extremos.	42	UN	Obligatorio
<b>BACKBONE Y SUBSISTEMA DE CABLEADO HORIZONTAL</b>				
10	Cable cat 6A UTP CMR o LSZH	610	ML	Obligatorio
<b>Bandeja de Distribución Perimetral:</b>				
11	Canaleta metálica de 10 x 5cm con división, elaborada en lámina ColdRolled calibre 22, pintura electrostática.	69	ML	Obligatorio
12	Cable Desnudo No. 14 Aterrizar Canaleta y Gabinete de Comunicaciones	100	ML	Obligatorio
<b>SUSBSISTEMA DE ADMINISTRACIÓN</b>				
<b>PatchCord:</b>				
13	LINE CORD de 3FT, Categoría 6A con Plug modulares de ocho contactos, 8 posiciones y Bota de Protección contra esfuerzos en cada extremo, de 1 metros de longitud.	20	UN	Obligatorio
14	LINE CORD de 2 Mts, Categoría 6A, con Plug modulares de ocho contactos, 8 posiciones y Bota de Protección contra esfuerzos en cada extremo, de 1,5 metros de longitud.	16	UN	Obligatorio
15	Marcación en cada extremo del cable, cinta impresa autolaminada, como lo indica la norma. En los dos Extremos.	42	UN	Obligatorio
<b>Organizadores de Cableado:</b>				
16	Amarre Velcro	1	UN	Obligatorio
17	Accesorios, Cintas, Chazo Puntilla, Cinta Plastica, Conectores Autodesforre, Puentes Electricos, Brocas y Elementos Adicionales	1	GL	Obligatorio
<b>MEDICIONES REQUERIDAS</b>				
18	Certificación de cableado cat 6A, de acuerdo con los parámetros indicados en la norma EIA/TIA 568B.	20	UN	Obligatorio
<b>FIBRA OPTICA</b>				

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta



## UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

### PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

#### FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES

19	Fibra Optica Uso Interior 6 Hilos Multimodo 62.5/125	240	UN	Obligatorio	
20	Conectorizaciones con Conectores de Fibra LC	12	UN	Obligatorio	
21	PatchCord DE Fibra MTRJ - LC 62,5/125 de 2 MtsMultimodo	1	UN	Obligatorio	
22	PatchCord DE Fibra LC - LC 62,5/125 de 2 MtsMultimodo	1	UN	Obligatorio	

#### PUNTOS ELECTRICOS

##### TABLERO ELECTRICO GENERAL DEL SISTEMA DE CABLEADO

23	Tablero de Sobre Poner con Doble Fondo Monofasico en Lamina Coll Rolle Calibre 18 Pintura Electrostatica con Medidas de 50*40*15, Puerta con Llave, Riel y 1 Totalizador Tipo Riel 1 * 50 LG, 3 Breaker de 1 * 20 para Montar 3 Circuitos de Corriente Regulada con las Dieciseis (16) Tomas Tipo Hospitalario Polo a Tierra Aislado Proyectadas para Soporte de UPS, Barrajes Independientes para Neutro y Tierra	1	UN	Obligatorio	
24	Acometida electrica entre el tablero principal de la biblioteca y el tablero a montar para la red de electrica regulada y no regulada del cableado estructurada en cable No. 10 AWG 7 hilos para las fases, neutro y tierra.	24	UN	Obligatorio	

##### CIRCUITOS REGULADOS

25	Suministro e instalación de cable trenzado 3X12 cobre No. 12 AWG Rojo, blanco y verde	90	ML	Obligatorio	
26	Suministro e instalación de toma corriente naranja doble con polo a tierra aislada	17	UN	Obligatorio	
27	Troquel Caja de Realce para Toma Electrica Normal de Gabinete	1	UN	Obligatorio	
28	Marcación de Tablero, Circuitos y Tomas.	40	UN	Obligatorio	

##### DOCUMENTACION

29	Planos	2	UN	Obligatorio	
----	--------	---	----	-------------	--

### EQUIPOS Y ELEMENTOS ACTIVOS DE LA RED COLISEO

#### SWITCH

**Cantidad: 1**

Las características mínimas obligatorias para el switch son:

**Marca:** \_\_\_\_\_ **Modelo:** \_\_\_\_\_ **Ref:** \_\_\_\_\_

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta



## UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

### PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

#### FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES

ITEM	CARACTERÍSTICA	TIPO	PROPUESTO (Se debe diligenciar por parte del proveedor)
21.	Tipo RACK - Cables de poder – Alimentación 120 VAC	Obligatorio	
22.	Módulo ARM 333 MHz, 128 MB de Flash, Tamaño de Bufer de paquetes: 512 KB, 128 MB de RAM	Obligatorio	
23.	4 puertos SFP 1000 Mbps, Admite un máximo de 24 puertos 10/100/1000 de detección automática más 4 puertos 1000BASE-X SFP, o una combinación	Obligatorio	
24.	24 puertos RJ-45 10/100/1000 de negociación automática (IEEE 802.3 tipo 10BASE-T, IEEE 802.3u 100BASE-TX, IEEE 802.3ab 1000BASE-T)	Obligatorio	
25.	Velocidad de 77.4 millones de pps	Obligatorio	
26.	Capacidad de encaminamiento/conmutación de 104Gbps	Obligatorio	
27.	Funciones de Gestión: IMC - Intelligent Management Center, interfaz de línea de comandos, Navegador Web, Administrador de SNMP	Obligatorio	
28.	El fabricante debe contar con soporte técnico en la Villavicencio.	Obligatorio	
29.	El fabricante debe tener certificaciones ISO 9001:2000 de calidad de su equipo y calidad en soporte de garantía ofrecido.	Obligatorio	
30.	Garantía del Switch y todos sus componentes de mínimo de un (1) año, en sitio, en piezas y mano de obra. Debe ser monomarca con el modulo de fibra y el Access point propuestos.	Obligatorio	

### ACCESS POINT

**Cantidad: 1**

Las características **mínimas obligatorias** para el Access Point son:

**Marca:** \_\_\_\_\_ **Modelo:** \_\_\_\_\_ **Ref:** \_\_\_\_\_

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS****PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS****FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES**

<b>ITEM</b>	<b>CARACTERÍSTICA</b>	<b>TIPO</b>	<b>PROPUESTO</b> <i>(Se debe diligenciar por parte del proveedor)</i>
17.	Adaptador de Corriente	Obligatorio	
18.	Alimentación 120 VAC	Obligatorio	
19.	1 RJ-45 10/100/1000 de detección automática (IEEE 802.3 tipo 10Base-T, IEEE 802.3u 100BASE-TX, IEEE 802.3ab 1000BASE-T), Soporte de impresión: Auto-MDIX, Duplex: 10BASE-T/100BASE	Obligatorio	
20.	Seguridad UL 60950-1, CAN / CSA 22.2 No. 60950-1, IEC 60950-1, EN 60950-1	Obligatorio	
21.	Compatibilidad electromagnética ISPR 22 Class B, EN 55022 Class B, EN 60601-1-2, ICES-003 Clase B, IEC / EN 61000-3-2, IEC / EN 61000-3-3, FCC Parte 15, Clase	Obligatorio	
22.	El fabricante debe contar con soporte técnico en la Villavicencio.	Obligatorio	
23.	El fabricante de tener certificaciones ISO 9001:2000 de calidad de su equipo y calidad en soporte de garantía ofrecido.	Obligatorio	
24.	Garantía del Access Point todos sus componentes de mínimo de un (1) año, en sitio, en piezas y mano de obra	Obligatorio	

**MODULO DE FIBRA****Cantidad: 1**Las características **mínimas obligatorias** para el Modulo de Fibra son:**Marca:** \_\_\_\_\_ **Modelo:** \_\_\_\_\_ **Ref:** \_\_\_\_\_

<b>ITEM</b>	<b>CARACTERÍSTICA</b>	<b>TIPO</b>	<b>PROPUESTO</b> <i>(Se debe diligenciar por parte del proveedor)</i>
9.	Puerto 1 X 1000 base sx	Obligatorio	
10	Tipo de interfaz SFP	Obligatorio	

**“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”**

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta



## UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

### PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

#### FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES

ITEM	CARACTERÍSTICA	TIPO	PROPUESTO (Se debe diligenciar por parte del proveedor)
11	Tasa de transferencia (max) 1 Gbps	Obligatorio	
12	Conector de fibra óptica LC	Obligatorio	
13	Sx Tipo de transceptor SFP	Obligatorio	
14	El fabricante debe contar con soporte técnico en la Villavicencio.	Obligatorio	
15	El fabricante debe tener certificaciones ISO 9001:2000 de calidad de su equipo y calidad en soporte de garantía ofrecido.	Obligatorio	
16	Garantía del Módulo de fibra y todos sus componentes de mínimo de un (1) año, en sitio, en piezas y mano de obra. Debe ser monomarca con el Switch y el Access point propuestos. Debe ser monomarca con los elementos de red pasiva propuestos.	Obligatorio	

### BANDEJA DE FIBRA

Cantidad: 2

Las características **mínimas obligatorias** para la Bandeja de Fibra son:

**Marca:** \_\_\_\_\_ **Modelo:** \_\_\_\_\_ **Ref:** \_\_\_\_\_

ITEM	CARACTERÍSTICA	TIPO	PROPUESTO (Se debe diligenciar por parte del proveedor)
8.	Caja de acero reforzada	Obligatorio	
9.	Conectividad de Fibra 12 X MT – RJ o 12 X LC Mutimodo o monomodo	Obligatorio	
10	Tapa anti-manipulación atornillada	Obligatorio	
11	Gestión interna del cable	Obligatorio	
12	El fabricante debe contar con soporte técnico en la Villavicencio.	Obligatorio	

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta



## UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

### PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

#### FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES

ITEM	CARACTERÍSTICA	TIPO	PROPUESTO (Se debe diligenciar por parte del proveedor)
13	El fabricante debe tener certificaciones ISO 9001:2000 de calidad de su equipo y calidad en soporte de garantía ofrecido.	Obligatorio	
14	Garantía de la Bandeja de Fibra y todos sus componentes de mínimo de un (1) año, en sitio, en piezas y mano de obra	Obligatorio	

El proponente que resulte adjudicatario de la presente Invitación Abreviada, deberá adelantar la ejecución de los trabajos, y en general, cumplir en su totalidad las actividades propias del objeto del contrato de obra adjudicado, de acuerdo con las especificaciones técnicas, cantidades de los elementos y demás documentos relacionados con las instalaciones eléctricas, que la Universidad de los Llanos ponga a su disposición.

Los ítems se desarrollarán de acuerdo a las especificaciones detalladas en el ANEXO 3.

Para fines de evaluación se considerarán las cantidades, indicadas en el cuadro anterior. El número del ítem, la descripción, la unidad de medida y las cantidades que en él aparecen, no podrán ser modificados por el proponente al diligenciar el formato, so pena del rechazo de la propuesta.

Las enmendaduras de precios que aparezcan en la propuesta, deberán confirmarse con nota al margen y firma del proponente. Sin este requisito, las enmiendas no se considerarán válidas y se anulará todo el ítem.

Se entenderá, en todos los casos, que el proponente mantiene el precio por todo el tiempo de vigencia de la garantía de seriedad de la propuesta.

En todo caso el Valor Total de la propuesta no podrá exceder el 100% ni ser menor al 90% del Presupuesto Oficial total, so pena de rechazo de la misma.

Este documento no es subsanable por los oferentes en ningún caso. LA UNIVERSIDAD corregirá los errores aritméticos contenidos en los productos y en la sumatoria, según lo indicado al efecto en este Pliego.

#### **6.1 ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

El proponente para cada ítem de pago deberá presentar el análisis de precios unitarios correspondientes, so pena de rechazo de la propuesta. **ANEXO No. 3º**

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta



## UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

### PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

#### FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES

Los precios unitarios deberán indicarse en pesos colombianos y deberán cubrir todos los costos directos, que implique la ejecución de estas obras, entre ellos los costos de equipos, materiales, mano de obra en trabajos diurnos y nocturnos o en días feriados, prestaciones sociales, herramientas, maquinaria, los costos ambientales y sociales de este proyecto y todos los demás gastos inherentes al cumplimiento satisfactorio del contrato. Se deberá hacer el análisis para cada uno de los ítems de acuerdo con lo expresado en la lista de cantidades de obra y equipos a contratar relacionadas en el numeral 6º.

Para elaborar los análisis de precios unitarios correspondientes a cada ítem, se deberán tener en cuenta los siguientes aspectos:

- a. Que estén de acuerdo a los ítems de pago de las especificaciones generales y particulares dadas en los presentes términos.
- b. Las condiciones de la región en cuanto a los costos básicos y la disponibilidad de equipos, mano de obra, materiales de construcción, factores de producción, régimen de lluvias, accesos a los sitios de trabajo, sistemas de explotación y producción de los agregados pétreos y demás aspectos que puedan influir en el costo final de los precios unitarios.
- c. La unidad de medida deberá estar de acuerdo a la especificación correspondiente y lo establecido en el numeral 6º.
- d. Los precios de los materiales deben corresponder a valores actualizados. Es necesario relacionar las cantidades requeridas para ejecutar cada ítem, incluyendo desperdicios y los materiales auxiliares y o adicionales transitorios.
- e. Los precios de los materiales deben corresponder a valores en el sitio de colocación incluyendo todos los fletes.
- g. Los precios unitarios son fijos y no están sujetos a revisiones ni cambios. **No se considerarán reajustes de precios.**
- h. En la mano de obra se deben considerar los jornales de las cuadrillas de obreros y de personal especializado teniendo en cuenta el jornal básico o el vigente en la región, afectado del porcentaje de prestaciones sociales de acuerdo con disposiciones legales vigentes. Los rendimientos establecidos deberán ser el resultado de un estudio cuidadoso que determine óptimamente el tiempo de ejecución de la unidad del ítem considerado.
- i. Los precios unitarios deberán ajustarse al peso, bien sea por exceso o por defecto.
- j. En la determinación de los costos indirectos se deben tener en cuenta las condiciones de la zona y la localización de la obra con respecto a los centros de producción y abastecimiento.

#### **7. PRESUPUESTO OFICIAL:**

La Universidad cuenta con los recursos suficientes para este proceso, según Certificados de Disponibilidad Presupuestal relacionados a continuación:

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta



## UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

### PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

#### FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES

No. 38555 de fecha 02/12/2013, por la suma de **NOVENTA MILLONES DE PESOS (\$90.000.000) M/CTE** (Proyecto VIARE 34 1609 2013).

Nº 38404 de fecha 19/11/2013 por la suma **CIENTO CINCUENTA Y UN MILLONES TRECIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS SEIS PESOS MCTE (\$151.339.706)** (Proyecto SIST 11 2810 2013).

**TOTAL RECURSOS: DOCIENTOS CUARENTA Y UN MILLONES TRECIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS SEIS PESOS MCTE (\$241.339.706)**

El proponente deberá tener en cuenta que el valor propuesto debe contemplar los gastos y descuentos que se generan para la suscripción y legalización del contrato, así como los efectuados en cada pago, y el I.V.A.

#### **8. FORMA DE PAGO:**

Teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 17 del Acuerdo 007 de 2011, la UNIVERSIDAD, pagará al CONTRATISTA, el valor total del contrato de la siguiente manera:

a. Pagos mediante Actas de Avance Parcial: Se efectuará tomando como base el avance de las obras cuyo valor a definir es el resultado de multiplicar el valor de la obra ejecutada a la fecha, liquidadas por el sistema de Precios Unitarios Fijos sin Formula de Ajuste previa presentación de la cuenta de cobro, debidamente aprobada por la Interventoría y/o supervisión según sea el caso y elaborada de acuerdo con las cantidades de obra realmente ejecutadas y a los precios unitarios pactados para la ejecución del contrato.

b. Igualmente el contratista deberá presentar como requisito para su pago, un informe parcial que contendrá como mínimo entre otros los siguientes aspectos: la relación de los documentos contractuales generados durante el periodo; Valor contratado, ejecutado y por ejecutar; Porcentaje de ejecución física y financiera a la fecha; Plazo del contrato y el faltante por ejecutar; adicionales en valor y plazo; suspensiones realizadas; modificaciones realizadas; Trabajos ejecutados: descripción general de las tareas ejecutadas; Problemas presentados y soluciones planteadas, registro fotográfico y/o filmico; Estado de las pólizas, vigencias y fecha de aprobación de las mismas actualizadas; Equipos Utilizados; Personal profesional y técnico utilizado por el contratista y aceptado por la Interventoría y/o supervisión; Actas suscritas, describiéndolas y estableciendo su fecha o anexarlas; Comprobantes de pago en donde se demuestre el cumplimiento por parte del Contratista de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y paz y salvo del personal que laboró y labora con el contratista durante el periodo de la presente acta.

c. El primer pago parcial, se tomara desde la suscripción del acta de inicio de la obra hasta el avance de la ejecución física de la misma dentro de la vigencia 2013.

**“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”**

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta



## UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

### PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

#### FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES

d. Un pago final equivalente al valor restante del contrato una vez suscrita el acta de liquidación.

#### **9. PLAZO DEL CONTRATO:**

El plazo establecido por la UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS para la ejecución y recibo a satisfacción del contrato es de ciento veinte (120) días calendario, contados a partir de la fecha del Acta de Iniciación.

La propuesta que exceda el plazo oficial establecido por LA UNIVERSIDAD será rechazada.

#### **10. SOCIALIZACION TECNICA DEL PROCESO:**

El propósito de la socialización es brindar a los potenciales proponentes la apreciación directa de las condiciones del lugar, profundización de parámetros técnicos para el desarrollo del proyecto, de acceso, medios de comunicación, facilidades de transporte, disposición de materiales, mano de obra y equipos y todas las demás circunstancias que puedan influir o afectar de alguna manera el trabajo, costos, precios y plazo de la ejecución del objeto del contrato.

Los interesados deberán asistir a la socialización técnica que se realizará el día XX de Diciembre de 2013 a las 8:00 a.m. en punto, y tendrá como sitio de inicio la Vicerrectoría de Recursos Universitarios, ubicada en la torre administrativa segundo piso, Universidad de los Llanos, vereda Barcelona, Villavicencio, Meta.

La socialización técnica de las obras debe ser efectuada en el lugar, hora y fecha señalada, directamente por los representantes legales o sus delegados (Ingeniero de Sistemas, Ingeniero Electricista o de Telecomunicaciones con su tarjeta profesional y vigencia de la misma y cédula de ciudadanía originales), debidamente autorizados en documento escrito con presentación personal, por el Representante legal conforme aparece en el Certificado de Existencia y Representación Legal de la Cámara de Comercio. El Ingeniero de Sistemas, Ingeniero Electricista o de Telecomunicaciones asistente a la socialización técnica de la obra, debe demostrar el cumplimiento de mínimo 10 años de experiencia general contados a partir de la fecha del otorgamiento del título profesional.

El documento de conformación del Consorcio o de Unión temporal deberá tener como fecha de constitución máximo el día de la fecha de la socialización técnica, y se deberá adjuntar fotocopia de éste con las solemnidades propias de este acto. Quien asista a la socialización técnica podrá hacerlo en representación única y exclusiva de un (1) solo oferente, y si va a presentar la propuesta como consorcio o unión temporal, deberá asistir a la socialización técnica de obra ya constituidos, y como representante de los mismos o

**“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”**

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta

	<b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>
	PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
	FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES

apoderado debidamente constituido. La no presentación de los siguientes documentos será causal de INADMISIÓN a la socialización:

**Para personas jurídicas:** Certificado de existencia y representación legal de la Cámara de Comercio original con una expedición no superior a 30 días al momento de la visita, copia de cédula de ciudadanía, en el evento de que quien asista a la socialización técnica no sea el representante legal, se requiere presentar además de los documentos exigidos al Representante legal, el documento de autorización correspondiente original con presentación personal y la tarjeta profesional con certificado de vigencia de quien asiste a la socialización técnica.

**Para consorcios o uniones temporales:** Documento de conformación del consorcio o unión temporal, copia de la cédula de ciudadanía del representante legal, en el evento de que quien asista a la socialización técnica no sea el representante legal, se requiere presentar además documento de autorización correspondiente original con presentación personal y la tarjeta profesional con certificado de vigencia de quien asiste a la socialización técnica.

**Para personas naturales:** Cédula de ciudadanía en original y copia, tarjeta profesional con certificado de vigencia de quien asiste a la visita.

Para las personas naturales, jurídicas, en consorcio o unión temporal que vayan a participar en el presente proceso, la socialización técnica del proyecto mencionado, es de obligatoria asistencia, en la fecha, sitio y hora arriba relacionada. Si un interesado en proponer, ya sea persona natural o jurídica, individualmente o en consorcio o unión temporal, no puede asistir a la visita, puede hacerse representar por un profesional idóneo, debidamente graduado en el área arriba indicada.

La no asistencia a la socialización técnica, en la fecha, sitio y hora designada y la carencia del certificado de asistencia, debidamente firmado por el funcionario delegado como coordinador de la visita, será motivo para considerar la propuesta como no admisible. El proponente deberá acreditar los documentos al momento de la socialización técnica, de lo contrario no se expedirá la certificación de asistencia. El hecho que los proponentes no se familiaricen debidamente con los detalles y condiciones bajo las cuales serán ejecutados los trabajos, no se considerará como argumento válido para posteriores reclamaciones.

La socialización técnica se realizara teniendo en cuenta el procedimiento enunciado a continuación:

- a. Inicio en el sitio indicado en los presentes Pliego de Condiciones. Cierre del ingreso a la socialización técnica conforme la hora oficial colombiana verificada en el sistema de metrología de la Superintendencia de Industria y Comercio.
- b. Verificación de la documentación y aceptación de los participantes.
- c. Presentación por parte de la Universidad de los Llanos del objeto a contratar.

**“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”**

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta

	<b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>
	PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
	FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES

- d. Solución de los interrogantes que surjan sobre las condiciones de ejecución del objeto a contratar.
- e. Cierre de la socialización técnica.

**La asistencia a la socialización técnica, es de carácter obligatorio, y se tendrá como requisito habilitante para la presentación de las ofertas.**

**11. REQUISITOS DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA:**

El proponente deberá presentar la oferta con el siguiente contenido:

**11.1 DOCUMENTACIÓN JURÍDICA:**

**a)** Diligenciar debidamente la carta de presentación de la propuesta, la cual debe ser suscrita por el representante legal o la persona apoderada, de acuerdo con el anexo N° 1. Con la suscripción de la carta de presentación, el OFERENTE deberá manifestar no estar incurso en alguna causal de inhabilidad e incompatibilidad prevista en la Constitución Política, en la Ley 80 de 1993, y demás normas que regulan esta materia, y que tampoco se encuentra en ninguno de los eventos de prohibiciones para contratar. La Carta de Presentación de la Propuesta debe seguir el modelo suministrado por la Entidad, y estar firmada por la Persona Natural proponente o por el Representante Legal de la Persona Jurídica, Consorcio o Unión Temporal proponente, indicando su nombre, documento de identidad y número de Tarjeta Profesional como Ingeniero de Sistemas, Ingeniero Electricista o de Telecomunicaciones y demás datos requeridos en el formato suministrado con este Pliego de Condiciones. Si el proponente o su representante legal no son Ingenieros de Sistemas, Ingenieros Electricistas o de Telecomunicaciones, la propuesta deberá estar abonada por un profesional de éstas áreas del conocimiento. Para el caso de extranjeros, la propuesta deberá estar avalada por un Ingeniero de Sistemas, Ingeniero Electricista o de Telecomunicaciones que acredite estar Matriculado en el País de origen ante el Organismo correspondiente.

Este documento podrá ser subsanado en cuanto a su contenido, la falta de firma, del abono o la no presentación del mismo no son subsanables y generarán el rechazo de la oferta. **Obligatorio.**

**b)** Para las personas jurídicas se debe anexar a la oferta, el Certificado de Existencia y Representación Legal de la Cámara de Comercio, expedido con una antelación no mayor a 30 días de la fecha de presentación de la propuesta. Así mismo en el objeto social se debe establecer claramente las actividades de instalaciones eléctricas y la venta de equipos relacionados con el objeto del presente proceso, las personas jurídicas integrantes de un consorcio o unión temporal, deben presentar individualmente el Certificado de Existencia y Representación Legal con los requisitos anotados con la inclusión de los códigos CIIU 4651 y 4321.

**“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”**

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta



## UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

### PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

#### FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES

En este certificado debe constar que el término de duración de la persona jurídica no será inferior a la del plazo de ejecución del contrato y dos años más, en el caso de los consorcios y de las Uniones Temporales, cada uno de sus integrantes que sea persona jurídica deberá cumplir individualmente con esta regla. El objeto social de la Persona Jurídica deberá incluir las actividades principales objeto del presente Pliego de Condiciones. Se excluye de este requisito las personas naturales.

**c)** Personas naturales: Certificado de inscripción calificación y clasificación expedida por la Cámara de Comercio y certificado de matrícula de establecimiento, con una antelación de expedición no mayor a 30 días de la fecha de presentación de las propuestas. Así mismo en la actividad económica se debe establecer claramente la realización de instalaciones eléctricas y la venta de equipos relacionados con el objeto del presente proceso deben registrar la inclusión de los códigos CIU 4651 y 4321.

**d)** Fotocopia legible de la Cédula de ciudadanía del representante legal de la empresa, consorcio o unión temporal. **Obligatorio.**

**e)** Fotocopia legible del NIT O RUT. con la inclusión del código CIU 4651 y 4321. **Obligatorio.**

**f)** En el evento de actuar en calidad de apoderado debe acreditar el respectivo poder. **Obligatorio.**

**g)** Acreditar que se encuentra a paz y salvo por concepto de aporte a los sistemas de seguridad social y parafiscales, de acuerdo con lo exigido en el artículo 50 de la Ley 789 del 2002, en concordancia con la Ley 828 del 2003. Dicho certificado debe ser expedido por el revisor fiscal (cuando la empresa este obligado a tenerlo) o del representante legal (cuando la empresa no posea Revisor Fiscal), en que conste que se encuentra a paz y salvo por concepto de pago de aportes parafiscales a salud, pensiones, SENA, ICBF y cajas de compensación familiar, durante los últimos seis (6) meses contados a partir del cierre de la presente invitación, de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 de la ley 789 de 2002, modificado por la Ley 828 de 2003. **Obligatorio.**

Las personas jurídicas integrantes de un consorcio o unión temporal deben presentar individualmente el paz y salvo sobre el pago de los aportes parafiscales. La Universidad de los Llanos se reserva el derecho de realizar las verificaciones del caso. **Obligatorio.**

**h)** Póliza de seriedad de la oferta por un valor equivalente al 10% del valor total del Presupuesto Oficial, y su vigencia se extenderá desde el cierre hasta NOVENTA (90) DÍAS calendario. La Póliza de seriedad de la oferta protegerá a la Universidad de los Llanos desde su presentación hasta la aprobación de la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual. La UNIVERSIDAD podrá solicitar la prórroga de dicha garantía. Todos los gastos relacionados con la suscripción y prórrogas de la garantía de

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta



## UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

### PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

#### FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES

seriedad, serán a cargo del OFERENTE.

La Universidad de los Llanos hará efectiva la totalidad de la garantía en los siguientes casos: i) Cuando el OFERENTE, por cualquier motivo, salvo fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobado y aceptado por la Universidad de los Llanos, ii) No cumplir las condiciones y obligaciones establecidas en el Pliego de Condiciones o en su OFERTA, en especial no suscribir y legalizar el contrato dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la comunicación de su otorgamiento; iii) Cuando el OFERENTE se niegue a prorrogar la garantía de seriedad de la oferta, en caso que la UNIVERSIDAD decida modificar el CRONOGRAMA de la invitación.

Si por cualquier razón no se obtiene la efectividad de la garantía de seriedad de la oferta, la UNIVERSIDAD podrá demandar por la vía ejecutiva el valor asegurado, para lo cual prestará mérito suficiente la oferta del OFERENTE, ya que queda expresamente claro que la sola presentación de la oferta constituye aceptación plena por parte de este último de todas las condiciones de este Pliego de Condiciones.

La póliza podrá subsanarse en cuanto a su contenido pero la falta de la firma del tomador o la omisión de su presentación no será subsanable y genera el RECHAZO de la oferta. Cuando se omita la constancia del pago de la prima, podrá SUBSANARSE esta deficiencia. **Obligatorio.**

**h)** Certificado de Antecedentes Disciplinarios legible y vigentes del representante legal y de la empresa en caso de ser personas jurídicas.

**i)** El proponente deberá certificar que la empresa que va a prestar el servicio tiene domicilio principal en la ciudad de Villavicencio o en su defecto, debe tener una sucursal con antigüedad de mínimo un (1) año. En el caso de que el oferente sea una Unión Temporal o consorcio, las empresas que los conforman deberán cumplir con las anteriores condiciones, sumando un porcentaje igual o superior al 51% de participación. **Obligatorio.**

**j)** Certificado de boletín de responsable fiscales expedido por la Contraloría General de la República, vigente del representante legal y de la empresa en caso de ser personas jurídicas.

**k)** Autorización para presentar oferta y suscribir contrato. Si el representante legal del oferente o de alguno de los integrantes de un consorcio o unión temporal, requiere autorización de sus órganos de dirección para presentar oferta y suscribir el contrato, en caso de ser asignado, deberá anexar a la propuesta los documentos que acrediten dicha autorización, debidamente firmados por el presidente o el secretario de la reunión del órgano respectivo. La omisión de este documento o la falta de firma serán causales de rechazo. **Obligatorio.**

**l)** Documento formal que acredite la conformación del Consorcio o Unión Temporal. Si el

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta



## UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

### PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

#### FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES

oferente presenta su oferta a título de Consorcio o Unión Temporal, deberá presentar el respectivo documento de conformación, para lo cual se deberá cumplir con lo siguiente:

i) Expresar si la participación es a título de consorcio o de unión temporal. Si se trata de unión temporal al menos uno de sus integrantes deberá tener una participación como mínimo del 51%, y sus miembros deberán señalar los términos y extensión (actividades y porcentaje) de su participación en la oferta y en su ejecución, los cuales no podrán ser modificados sin previa autorización de la Universidad de los Llanos.

ii) Señalar la duración del consorcio o unión temporal, la cual no será inferior a la del plazo de ejecución del contrato y dos (2) años más. Los miembros del consorcio y de la unión temporal deberán designar la persona que, para todos los efectos, representará al consorcio o unión temporal y señalarán las reglas básicas que regulen las relaciones entre ellos y su responsabilidad de conformidad con lo señalado en el parágrafo 1º del artículo 7º de la Ley 80 de 1993.

En caso en que se designe una persona diferente a los Representantes Legales de los participantes, deberá formalizarse el otorgamiento del apoderamiento conforme a lo establecido en el artículo 832 del Código de Comercio. No son subsanables y generan el rechazo de la oferta: La omisión de este documento; La falta de las firmas de sus integrantes; La falta de designación de representante legal; La falta de aceptación del apoderado cuando se trate de un tercero. En el caso de la Uniones Temporales, el señalamiento de los términos y extensión de la participación de los miembros que las integran.

m) Formato Único de hoja de Vida DAFP del representante legal. **Obligatorio.**

n) Certificado de manifestación de interés expedido por la Universidad. **Obligatorio**

o) Certificado de participación en la socialización técnica del proyecto. **Obligatorio.**

#### **11.2 DOCUMENTACIÓN TÉCNICA:**

a) Diligenciar debidamente el **Anexo No 2**, esto es suscribir la información clara, precisa, necesaria y cierta en medio físico y en medio magnético. **Obligatorio.**

b) Diligenciar debidamente el **Anexo No 4** para cada uno de los ítems establecidos en el pliego, relacionados en el numeral 6º, en medio físico y en medio magnético. **Obligatorio.**

c) Se deberá definir claramente en la propuesta la marca de red pasiva a utilizar e incluir ficha técnica de los elementos. **Obligatorio**

d) El fabricante de la red pasiva mono marca propuesta, deberá expedir certificación dirigida a la Universidad de los Llanos, enunciando el número del proceso de

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta

	<b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>
	<b>PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>
	<b>FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES</b>

contratación, donde certifique que el proponente es integrador y/o canal autorizado de su marca, por esta razón como fabricante extiende la garantía de sus productos.

**Obligatorio**

e) Anexar los formatos únicos de hoja de vida del Profesional que haga las veces de Director y/o ejecutor del Proyecto y Residente de Obra. **Obligatorio.**

f) **Experiencia** del proponente, con el fin de acreditar experiencia en la ejecución de contratos similares al que se pretende celebrar en este proceso de selección, deberá anexar a su propuesta máximo tres (3) certificaciones de contratos suscritos con entidades públicas o privadas, por medio del cual acrediten las actividades de instalaciones eléctricas y venta de equipos relacionados en el objeto del presente proceso de selección, cuyo valor total de las certificaciones al sumarse sean igual o superior al presupuesto oficial del presente proceso, suscritos dentro de los dos (2) últimos años, anteriores a la fecha de cierre del presente proceso, en caso de presentación de certificaciones, deberán reunir las siguiente condiciones:

- ✓ Entidad contratante
- ✓ Objeto del contrato
- ✓ Fecha de iniciación
- ✓ Fecha de terminación
- ✓ Valor de cada contrato
- ✓ Las certificaciones aportadas deberán constar la calificación de cumplimiento de los contratos (Excelente, bueno, regular, mala).
- ✓ Si el contrato correspondiente fue ejecutado en consorcio o unión temporal, deberá indicar el porcentaje de participación que la firma tuvo en la ejecución del respectivo contrato, a efectos de establecer frente a esta participación el valor del contrato a tener en cuenta.
- ✓ La Universidad de los Llanos se reserva el derecho de solicitar directamente las certificaciones que acrediten la información solicitada y la verificación de las certificaciones aportadas. En caso de encontrarse alguna inconsistencia entre la información relacionada y la certificada, la propuesta será rechazada.

g) **PERFIL DEL PERSONAL MÍNIMO PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (ANEXOS No. 5A y 5B)** El Proponente es libre de establecer el número de personas a utilizar en el desarrollo de los trabajos, de acuerdo con el enfoque de organización que le dé a los mismos, pero debe garantizar como mínimo, el personal profesional con la dedicación que se indica a continuación para que la propuesta sea admisible:

CARGO	DEDICACION MES
-------	----------------

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta



## UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

### PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

#### FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES

Un (1) Profesional en Ingeniería de (Sistemas, Eléctrica, Telecomunicaciones) .que haga las veces de Director del Proyecto e Ingeniero Residente	50%
Dos (2) Técnicos con formación de redes de comunicaciones.	100%

Para el profesional mencionado, se deberá anexar, fotocopia de la Matrícula Profesional, diploma, certificado de vigencia de la matrícula profesional y diligenciar para cada uno de ellos la información solicitada en el **ANEXO No 5A Y 5B**.

Todo el personal relacionado en el presente Pliego de Condiciones deberá ser tenido en cuenta por el proponente para la valoración de su propuesta económica.

El profesional exigido, debe cumplir como mínimo con los requisitos de calidad y experiencia solicitados, teniendo en cuenta lo siguiente:

**PROFESIONAL - DIRECTOR DEL PROYECTO Y RESIDENTE DE OBRA :** Deberá ser un Ingeniero de Sistemas, Ingeniero Electricista o Ingeniero en Telecomunicaciones, con Matrícula profesional vigente y certificado de vigencia de la misma (Ley 842 de 2003 Artículo 20) no superior a treinta (30) días calendarios a la fecha de cierre de la propuesta, con experiencia general no menor de diez (10) años contados a partir de la fecha de otorgamiento del título profesional, deberá acreditar experiencia específica como Director de Proyectos de cableado estructurado en mínimo tres (03) contratos cuyo objeto sean la restructuración e implementación de redes de cableado estructurado, suscritos con entidades públicas, con el objetivo de poder brindar calidad, estabilidad, disponibilidad y oportunidad al servicio contratado e incluido en el suministro, este deberá contar con una antigüedad no menor a seis (6) meses en la planta de personal del proponente, como soporte de esto deberá adjuntar copia del contrato y copia de las planillas de pagos de salud, es decir, desde el mes de julio de 2013, hasta el mes de Noviembre de 2013, De igual forma debe estar certificado por parte del fabricante de la mono marca red pasiva propuesta en instalación y diseño de cableado estructurado. **Obligatorio.**

**DOS (2) TÉCNICOS CONFORMACION DE REDES DE COMUNICACIONES :** que hagan las veces de técnicos de soporte en la instalación, entrega y servicios de garantía postventa dentro del tiempo de ejecución de la obra y la garantía de la misma, con el objetivo de poder brindar calidad, estabilidad, disponibilidad y oportunidad al servicio contratado e incluido en el objeto del presente proceso, estos deberán contar con una antigüedad no menor a seis (6) meses en la planta de personal del proponente, como soporte de esto deberá adjuntar copia del contrato y copia de las planillas de pagos de salud, es decir, desde el mes de Julio de 2013, hasta el mes de Noviembre de 2013, así

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta

	<b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>
	<b>PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>
	<b>FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES</b>

mismo se deberá adjuntar la hoja de vida con sus respectivos soportes de estudio ( acta de grado y diploma ). **Obligatorio.**

Se entiende por experiencia general, el tiempo transcurrido desde la fecha de obtención del título Profesional, en caso de requerirse para el ejercicio de la profesión.

PROFESIONALES CON TÍTULO EXTRANJERO DOMICILIADOS EN EL EXTERIOR. El proponente debe tener en cuenta que todo profesional que se rigen por la Ley 64 de 1978, titulado y domiciliado en el exterior que, en virtud del contrato que se suscriba como consecuencia de esta selección, pretenda ejercer por tiempo determinado su profesión en Colombia, deberá obtener un Permiso Temporal al efecto, otorgado por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y sus Profesiones Auxiliares – COPNIA, de acuerdo con las condiciones y requisitos establecidos en el Decreto 239 de 2000 y el artículo 7º de la citada Ley. Lo anterior se aplica tanto al personal profesional del contratista como al contratista persona natural que se encuentre en las condiciones enunciadas. El incumplimiento de lo dispuesto en las normas mencionadas, constituye ejercicio ilegal de la profesión, sujeto a las sanciones correspondientes. En los demás casos, el profesional deberá contar con su Tarjeta Profesional y el técnico con su certificado, de acuerdo con la misma Ley 64/78 y sus decretos reglamentarios.

En el caso de profesionales con título extranjero y domiciliado en el exterior, en las ramas reguladas por leyes especiales, deberán cumplir con los requisitos que dichas leyes especiales establecen para el ejercicio temporal de su profesión en Colombia, so pena de incurrir en ejercicio ilegal de la misma sujeto a las sanciones de ley.

Lo anterior, sin perjuicio del cumplimiento de las demás condiciones generales para trabajar en Colombia, exigidas por otras normas legales, tales como visas, etc.

El Supervisor del contrato deberá constatar el cumplimiento de las normas respectivas, antes de autorizar el ejercicio por parte del respectivo profesional.

**h)** Si el proponente presenta el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio expedido de conformidad al Decreto 734/2012, se realizara la verificación en el RUP y deberán cumplir con por lo menos uno de las clasificaciones CIU descritas a continuación:

DIVISION	GRUPO	CLASE	GRUPO
46	465	4651	COMERCIO AL POR

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta

	<b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>
	PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
	FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES

			<b>MAYOR DE COMUTADORES, EQUIPO PERIFERICO Y PROGRAMA DE INFORMATICA.</b>
43	432	4321	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS.</b> (Instalación de: instalaciones y accesorios eléctricos líneas de telecomunicaciones, redes informáticas y líneas de televisión por cable, incluidas líneas de fibra óptica, antenas parabólicas, sistemas de iluminación, sistemas de alarma contra incendios, sistemas de alarma contra robos, sistemas de alumbrado y señales eléctricas de calles, Alumbrado de pistas de aeropuertos.

En todo caso, deberá entenderse para el caso de los proponentes plurales que se deben reunir la totalidad de los registros requeridos para cada uno de los miembros que lo conformen.

Para comprobar la inscripción, los proponentes deberán adjuntar la certificación original correspondiente expedida por la cámara de comercio respectiva. Esta certificación deberá tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores al cierre del presente proceso de selección.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6.1.2.2 del Decreto 734/2012, las personas naturales extranjeras con domicilio en el país y las personas jurídicas privadas extranjeras que tengan establecida sucursal en Colombia deberán estar inscritas en el RUP para poder participar en el presente proceso de selección. Por otro lado en virtud del mismo Decreto, parágrafo del artículo 6.1.2.2 y del artículo 6.4.5, las personas naturales extranjeras sin domicilio en el país y las personas jurídicas privadas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia, no requieren inscripción en el RUP, consecuentemente la Universidad, verificara directamente la información de dichas personas sobre su capacidad jurídica y las condiciones de experiencia y demás requisitos habilitantes exigidos, de conformidad con lo dispuesto al efecto en este pliego de condiciones. **Obligatorio.**

**i) Capacidad Residual de Contratación:**

**“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”**

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta



## UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

### PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

#### FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES

La Capacidad Residual de Contratación (CR) se deberá calcular de la siguiente manera:

La capacidad residual de contratación (CR) del oferente como constructor deberá ser mayor al valor del presupuesto oficial sobre el plazo de ejecución del contrato, diligenciados en el **Anexo 4**.

$$CR = \frac{PO}{T}$$

CR= capacidad residual solicitada

PO= presupuesto oficial

T= plazo de ejecución

La capacidad residual del integrante del oferente plural o individual se calculará de acuerdo con las siguientes expresiones:

$$CR_j = CT_j - \left( \sum_{i=1}^q P_i \times \frac{SC_i}{n_i} \right)$$

Donde,

$CR_j$ = Capacidad Residual del integrante j, expresada en pesos.

$CT_j$  = Capital de Trabajo del integrante j, expresada en pesos.

$SC_i$ = Saldo por ejecutar del contrato i del integrante j.

$n_i$  = Tiempo restante del contrato i por ejecutar expresado en meses calendario contados a partir de la fecha de cierre del presente proceso.

$P_i$  = Porcentaje de participación en el contrato i, del integrante j.

q = Número total de contratos del integrante j.

j = Integrante del proponente plural.

Para calcular los saldos de los contratos en ejecución, en el caso de Consorcio o Unión Temporal, en los cuales el proponente participe, se sumara la capacidad residual de sus integrantes.

En caso de Consorcio o Unión Temporal, cada uno de los integrantes, diligenciará el anexo respectivo, señalando la información solicitada, firmado por la persona natural o por el representante legal de la persona jurídica que integra el Consorcio o Unión Temporal

El no cumplimiento de cualquiera de los requisitos señalados anteriormente como **obligatorios** será causal de rechazo de la propuesta.

#### **11.3 DOCUMENTACIÓN FINANCIERA:**

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta



## UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

### PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

#### FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES

a) Estados financieros Básicos de propósito general de conformidad con el artículo 37 y 38 de la Ley 222/95 (Balance General, Estado de Resultados, Estado de Flujo de Efectivo, Estado Cambios en la Posición Financiera, Estados de Patrimonio y Notas a los Estados Financieros) del proponente correspondientes a la vigencia fiscal 2012, debidamente certificados y dictaminados por el revisor fiscal o contador público según establecido por la Ley, acompañados de la fotocopia de la tarjeta profesional del contador y revisor fiscal o el contador público independiente, Certificado de vigencia de inscripción y Antecedentes Disciplinarios expedido por la Junta Central de Contadores. **Obligatorio.**

b) Fotocopia legible de la declaración de Renta y Complementarios del 2012. En caso que el proponente no esté obligado legalmente a presentar Declaración de Renta, deberá expresarlo así en declaración jurada. **Obligatorio.**

El no cumplimiento de cualquiera de los requisitos señalados anteriormente como obligatorios será causal de rechazo de la propuesta.

**EN EL PRESENTE PROCESO DE SELECCIÓN, TODOS LOS DOCUMENTOS QUE REFLEJEN UNA MANIFESTACIÓN DE VOLUNTAD DEL PROPONENTE, QUE REQUIERAN EXHIBIR COMO PRUEBA DE ELLA UNA FIRMA, ÉSTA DEBE SER AUTÓGRAFA, NO MECÁNICA. POR LO TANTO, CARECERÁN DE VALIDEZ PARA LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS AQUELLOS DOCUMENTOS QUE SE PRESENTEN CON FIRMAS DIGITALIZADAS, ESCANEADAS O SUPERPUESTAS DE CUALQUIER OTRA FORMA, EXCEPTO AQUELLOS PROFERIDOS POR LAS ENTIDADES ESTATALES AL TENOR DE LA LEY 527 DE 1999 Y SU LEGISLACIÓN COMPLEMENTARIA.**

#### **12. ACLARACIONES:**

La Universidad de los Llanos podrá solicitar aclaraciones a fin de habilitar una propuesta, única y exclusivamente de la documentación sobre la que tenga datos inexactos que generen una duda razonable, siempre y cuando la información requerida no sea objeto de ponderación sino de revisión habilitante, la cual deberá ser subsanada por el oferente de forma escrita y allegada en la Vicerrectoría de Recursos Universitarios, dentro del día hábil siguiente a la solicitud por parte de la entidad.

La propuesta deberá presentarse en idioma castellano, sin tachaduras ni borrones, con los folios debidamente numerados, en sobres separados y cerrados, con el correspondiente índice o tabla de contenido, incluyendo en forma clara y precisa cada uno de los datos que se solicitan y anexando todos los documentos y formatos que son requisito indispensable para el estudio de la oferta. Todos los documentos exigidos se incluirán en cada uno de los sobres correspondientes al original y a la copia de la propuesta, las cuales deberán ser numerados en idéntica forma para ambos paquetes; en caso de discrepancia entre la copia y el original, primará este último sobre aquella. Para

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta

	<b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>
	PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
	FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES

efectos de la numeración de los folios, en caso que los folios contengan información por las dos caras, deberá numerarse por ambas caras.

Cualquier enmendadura que contenga la propuesta, deberá ser aclarada y validada con su firma por el oferente, en la misma propuesta.

**El proponente no podrá presentar ofertas parciales ni condicionadas.**

Con la presentación de la propuesta el proponente manifiesta su cumplimiento a todas las condiciones generales y legales requeridas para contratar en éste pliego de condiciones y en la ley, tales como, existencia, capacidad, representación legal, no estar incurso en inhabilidades e incompatibilidades, y acepta la responsabilidad que se deduzca del incumplimiento de lo manifestado, y la consecuente reparación de perjuicios.

Los documentos expedidos en el extranjero que contenga la propuesta deben sujetarse a lo dispuesto en las normas legales colombianas. La propuesta será irrevocable y por consiguiente, una vez presentada el proponente no podrá retractarse. En el evento de incumplimiento de los términos contenidos en su propuesta, el oferente deberá indemnizar los perjuicios que cause a la Entidad, para lo cual se hará uso de la garantía de seriedad.

Cada una de las partes que componen la oferta, se diligenciará teniendo en cuenta las instrucciones y formatos contenidos en el presente pliego de condiciones, sin efectuar cambios en su redacción original y conservando el orden establecido. Si el oferente quisiera adicionar alguna explicación o aclaración, deberá hacerlo en carta separada y consignarla dentro de anexo debidamente numerado y foliado.

**13. LUGAR Y FECHA DE PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS:**

Las propuestas deberán ser presentadas por escrito, en sobre cerrado dentro del cual se deben ordenar los documentos y foliar con índice, en **carpeta desacidificada**, en (1) original y dos (2) copias, en idioma español, en las oficinas de la Vicerrectoría de Recursos Universitarios de la entidad, Sede Barcelona (kilómetro 12 vía Puerto López), el XX de Diciembre de 2013, de 8:00 a.m. hasta las 11:45 a.m. y de 2:00 p.m. hasta la hora fijada de cierre, es decir 4:00p.m. Los sobres que contienen las propuestas contendrán en la parte externa, la siguiente información:

**“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”**

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta



## UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES

**CONTRATAR LA RESTRUCTURACION E IMPLEMENTACION DE REDES DE CABLEADO ESTRUCTURADO PARA VOZ Y DATOS, REDES ELECTRICAS REGULADAS Y NORMALES PARA LAS DEPENDENCIAS DE CONTROL INTERNO, COMUNICACIONES, SALAS CIER, IDEAD EN LA SEDE BARCELONA Y EN LOS SALONES DE ESPECIALIZACIONES, OFICINAS BLOQUE GENERAL Y LA CASA VERDE DE LA SEDE URBANA CON CARGO AL PROYECTO SIST 1128102013, Y CONTRATAR LA RESTRUCTURACION E IMPLEMENTACION DE REDES DE CABLEADO ESTRUCTURADO PARA VOZ Y DATOS, REDES ELECTRICAS REGULADAS Y NORMALES PARA, PARA LA ADMINISTRACION DE LA RED DEL COLISEO Y DE LA TORRE ADMINISTRATIVA SEDE BARCELONA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS, CON CARGO AL PROYECTO N° VIARE3416092013, CON SU RESPECTIVO ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y VIABILIDAD EXPEDIDA POR LA OFICINA DE PLANEACIÓN.**

ORIGINAL N° \_\_\_\_\_ folios

PROPONENTE:  
DIRECCIÓN PARA NOTIFICACIONES:  
TELÉFONO:

### **15. FACTORES DE EVALUACIÓN**

#### **14.1 EVALUACIÓN JURÍDICA**

Este aspecto no otorga puntaje, solamente habilita la propuesta para continuar con su evaluación, siempre y cuando cumpla con todos los requisitos exigidos para la presentación de la propuesta, si la oferta es evaluada como no cumple no se seguirán con las demás evaluaciones.

#### **14.2. EVALUACIÓN FINANCIERA.**

Dará una condición a la oferta de habilitada o deshabilitada. Dicha condición se verificará para habilitar una oferta, previa calificación que se efectuara sobre los siguientes índices de acuerdo a la información registrada en el RUP al 31 de diciembre del 2012, los cuales deben coincidir con los estados financieros anexados:

**CAPITAL DE TRABAJO NETO:** Activo corriente – Pasivo corriente = el oferente debe proporcionar un capital de trabajo mayor o igual al presupuesto oficial.

**LIQUIDEZ:** (Activo corriente / Pasivo corriente = mayor o igual que 3,00).

**ENDEUDAMIENTO:** (Pasivo total / Activo total = El endeudamiento debe ser inferior o igual al 40%).

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta



## UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

### PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

#### FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES

El no cumplimiento de uno de los requisitos anteriormente enunciados será causal de rechazo de la propuesta.

#### **15. FACTORES DE ESCOGENCIA Y PONDERACIÓN:**

##### **15.1 OBRA:**

ÍTEM	VALOR
1.Capacidad Técnica	300
2. Asistencia Postventa	300
3. Precio	400
<b>Total</b>	<b>1000</b>

##### **1) CAPACIDAD TÉCNICA: 300 PUNTOS**

Para la calificación de este aspecto se calificará teniendo en cuenta lo siguiente:

ASPECTO A EVALUAR		PUNTAJE
A	Hoja de Vida del Profesional Director de Obra y Residente de Obra	300
<b>TOTAL</b>		<b>300</b>

##### **A. HOJA DE VIDA DEL PROFESIONAL DIRECTOR Y RESIDENTE DE OBRA: 300 Puntos**

Este aspecto se calificara, con un máximo de 600 puntos, que se le otorgara al proponente de acuerdo al número de proyectos certificados como Director y/o ejecutor de obra de este profesional, según la siguiente tabla:

MAYOR O IGUAL	PUNTOS
3	100
5	200
7	300

Para acreditar el número de proyectos, se deben anexar las certificaciones donde conste su participación como Director y/o ejecutor de obra en Reestructuración e implementación de redes de cableado estructurado, suscritos con entidades públicas.

##### **2) ASISTENCIA POSTVENTA: 300 puntos.**

Para la calificación de este aspecto se calificará teniendo en cuenta lo siguiente:

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta



## UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

### PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

#### FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES

ASPECTOS A EVALUAR		PUNTAJE
A	El proponente que ofrezca mediante certificación, el menor tiempo posible en revisión y reparación de fallas que se presenten dentro del funcionamiento de los puntos de cableado, gestión y tramite de garantía de los equipos y elementos de la red. El que ofrezca el menor tiempo determinado se le dará el puntaje establecido, el resto de proponentes tendrán un puntaje de (0).	100
B	El proponente que ofrezca y certifique por parte del fabricante de red pasiva el mayor tiempo de extensión de garantía, superior al tiempo definido en el presente proceso, se le dará el puntaje determinado, el que ofrezca el menor tiempo se le dará el puntaje de (0).	100
C	El proponente que certifique disponibilidad permanente de vehiculó exclusivo para atención a la asistencia postventa, del cual deberá anexar copia de la tarjeta de propiedad a nombre de la empresa respectiva, con el fin de garantizar un servicio ágil y óptimo.	100

### 3. EVALUACIÓN PRECIO: 400 PUNTOS

El mayor puntaje, por valor será otorgado a aquel proponente que ofrezca el menor valor. Es así como la propuesta más económica recibirá un máximo de 400 puntos, de aquí en adelante se asignara un puntaje con base en la siguiente fórmula:

$$PM= 400(Ve/Vp)$$

Donde Ve es igual al valor de la propuesta más económica  
Vp igual el valor de la propuesta presentada

### **16. CAUSALES DE RECHAZO DE LA PROPUESTA:**

- a) Cuando el proponente se encuentre incurso en alguna de las causales de Inhabilidad o Incompatibilidad previstas por la Constitución o en la Ley.
- b) Cuando existan varias propuestas presentadas por el mismo proponente, bajo el mismo nombre o con nombres diferentes.
- c) Cuando se deje de presentar alguno de los documentos exigidos en los presentes términos; o cuando no se presenten los documentos solicitados por la UNIVERSIDAD, para aclarar la propuesta o cuando no sean corregidos oportunamente los datos suministrados, con el mismo fin.

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta



## UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

### PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

#### FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES

- d) Propuestas presentadas por consorcios o uniones temporales, que no se hayan sido constituidos en documento escrito, a la fecha de la socialización técnica del proyecto, lo cual deberá presentarlo para expedir la certificación de la socialización técnica del proyecto.
- e) Cuando el representante o representantes legales de una persona jurídica, ostenten igual condición en otra u otras personas jurídicas diferentes, que también se encuentren participando en esta convocatoria.
- f) Cuando cualquiera de los miembros de una sociedad proponente, sea a su vez socio de otra sociedad que presenta propuesta para la misma convocatoria, excepto cuando se trata de Sociedades Anónimas.
- g) Cuando la UNIVERSIDAD compruebe que la información o documentos anexos a la propuesta no se ajustan a la verdad, o se omita la presentación de algún documento habilitante o que sirva para efectuar la comparación objetiva de los ofrecimientos.
- h) Cuando la carta de presentación de la propuesta, (Anexo No. 1), no se suscriba por quien tenga la capacidad legal hacerlo.
- i) Cuando el Proponente haya tratado de influir o informarse indebidamente en el análisis de las propuestas, o cuando ejerza presión indebida en el proceso de selección, u ofrezca dádivas, recompensas o cualquier otra clase de halago, o haga uso del tráfico de influencias para obtener su adjudicación o ejerza cualquier clase de presión o realice cualquier insinuación indebida a cualquier funcionario de la UNIVERSIDAD, con el fin de acceder a la adjudicación del contrato, independientemente de las acciones penales a que haya lugar.
- j) Cuando el total de la propuesta excede el 100% y sea menor al 90% del Presupuesto Oficial total.
- k) La no presentación de la garantía de seriedad de la oferta.
- l) La modificación en su oferta de las condiciones técnicas establecidas en el Pliego de Condiciones.
- m) Cuando no se incluya en el Anexo No. 1 la vigencia de la oferta en la extensión solicitada en los presentes Pliego de Condiciones.
- n) El proponente para cada ítem de pago deberá presentar el análisis de precios unitarios correspondientes, so pena de rechazo de la propuesta. ANEXO NRO. 3º.
- o) Cuando se presente una oferta con precios artificialmente bajos.

#### **17. CRITERIOS DE DESEMPATE:**

La Universidad aplicará los siguientes criterios de desempate de las propuestas, que en su orden son:

1. Mejor capacidad técnica
2. Mejor experiencia
3. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.
4. Seleccionar las ofertas presentada por una Mipyme nacional.

**“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”**

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta



## UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

### PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

#### FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES

5. Seleccionar la oferta presentada por un Consorcio o Unión siempre que: (a) esté conformado por al menos una Mipyme nacional que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); (b) la Mipyme aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la Mipyme, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura.
6. Seleccionar la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

Si persiste el empate se definirá por medio de sorteo, utilizando balotas

#### **18. LASUPERVISIÓN DEL SERVICIO:**

La Universidad de los Llanos realizara la labor de supervisión conjunta, por intermedio de la PGI Oficina de Sistemas de la Universidad de los Llanos en lo correspondiente al suministro, y al Profesional idóneo que esté vinculado a la Vicerrectoría de Recursos Universitarios para tal fin, sea de planta o contratista externo, en lo correspondiente a la obra relacionada con el objeto del proceso.

#### **19. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA - MONTO Y TÉRMINO.**

Por el hecho de presentar propuesta y de vencerse el plazo del proceso, se entenderá que la propuesta es irrevocable y que el proponente mantiene vigentes todas las condiciones originales de su propuesta durante todo el tiempo que dure el proceso, incluidas las prórrogas de los plazos que se llegaren a presentar.

El OFERENTE deberá garantizar el cumplimiento de la oferta que hace dentro del presente proceso de selección y la consiguiente aceptación de la orden respectiva en caso de que ésta le sea adjudicada, mediante la constitución de una póliza de garantía de seriedad de la misma, a favor de la UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS, por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del presupuesto oficial y su vigencia se extenderá desde el momento de la presentación de la oferta extendiéndose por noventa (90) días más.

La garantía podrá ser expedida por una entidad bancaria o por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, debidamente autorizada por la Superintendencia Financiera.

**“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”**

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta



## UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

### PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

#### FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES

Cuando la oferta sea presentada por un Consorcio o Unión Temporal, la póliza de garantía de la oferta debe ser tomada a nombre de todos sus integrantes tal como aparecen en el documento que acredita la existencia y representación legal de cada uno de ellos.

El OFERENTE, por el acto de ofertar, acepta que la UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS, le solicite ampliar el término de vigencia de la póliza.

#### **20. GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO:**

El proponente seleccionado prestará garantía única, que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato, a través de la constitución de pólizas expedidas por una compañía de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia o de garantía bancaria, que ampare los siguientes riesgos:

**20.1 CUMPLIMIENTO:** Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%), del valor total del contrato y con una vigencia igual al plazo de ejecución y cuatro (4), meses más, contados a partir de la suscripción del contrato.

**20.2 ESTABILIDAD DE LA OBRA:** Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y con una vigencia de cinco (5) años, contados a partir de la fecha de recibo final de la obra.

**20.3 PRESTACIONES SOCIALES Y SALARIOS:** Por una cuantía equivalente al cinco por ciento (5%), del valor total del contrato y con una vigencia igual al plazo de ejecución y tres (3) años más, contados a partir de la suscripción del contrato.

**20.4 RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL:** Por una cuantía equivalente al cinco por ciento (5%), del valor total del contrato y tendrá una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.

**20.5 CALIDAD DE LOS ELEMENTOS SUMINISTRADOS:** Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%), del valor total del contrato y con una vigencia igual al plazo de ejecución y un (1) año más, contados a partir de la suscripción del contrato.

#### **21. INDEMNIDAD DE LA UNIVERSIDAD:**

El contratista mantendrá indemne a LA UNIVERSIDAD contra todo reclamo, demanda, acción legal y costo que pueda causarse o surgir por daños o lesiones a personas o bienes, ocasionados por el contratista o su personal durante la ejecución del objeto del contrato y obligaciones de los contratos. En caso de que se formule reclamo demanda o acción legal contra la UNIVERSIDAD, por asuntos que según los contratos sean de responsabilidad del contratista, se le comunicara lo más pronto posible de ello para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas preventivas por la Ley para mantener indemne a la UNIVERSIDAD y adelante los trámites para llegar a un arreglo del conflicto.

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta



## UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

### PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

#### FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES

LA UNIVERSIDAD a solicitud del contratista, podrá prestar su colaboración para atender los reclamos legales y el contratista a su vez reconocerá los costos que estos le ocasionen a la UNIVERSIDAD, sin que la responsabilidad del contratista se atenué por este reconocimiento, ni por el hecho que la UNIVERSIDAD en un momento dado haya prestado su colaboración para atender a la defensa de sus intereses contra tales reclamos, demandas o acciones legales.

Si en cualquiera de los eventos antes previstos el contratista no asume debida y oportunamente la defensa de LA UNIVERSIDAD, éste podrá hacerlo directamente, previa comunicación escrita al contratista quién pagará todos los gastos en que la entidad incurra por tal motivo. En caso de que así no lo hiciera el contratista, LA UNIVERSIDAD tendrá derecho a descontar el valor de tales erogaciones de cualquier suma que adeude al contratista, por razón de los servicios motivo del contrato.

#### **22. ANEXOS**

El proponente deberá presentar su propuesta, diligenciando los anexos que forman parte integral del presente Pliego de Condiciones.

#### **23. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO:**

El contrato deberá liquidarse en los términos y para los efectos establecidos en el artículo 30 de la Resolución Rectoral No. 2661 de 2011 Manual de Procesos y Contratación de la Universidad de los Llanos.

#### **24. MULTAS Y CLAUSULAS EXCEPCIONALES AL DERECHO COMÚN**

En caso de incumplimiento parcial demostrado de las obligaciones a cargo del Contratista en virtud del contrato que suscriba, LA UNIVERSIDAD podrá exigir por los medios pertinentes la imposición de multas al tenor de lo dispuesto en la Resolución Rectoral 2661 de 2011.

#### **25. PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS.**

Conforme el numeral k) del artículo 7 de la Resolución Rectoral 2661 de 2011, contentiva del Manual de Procesos y Contratación de la Universidad de los Llanos, y en aplicación de los principios del artículo 209 de la Constitución Política de Colombia, especialmente el principio de eficacia de las actuaciones administrativas, el cual propende porque las actuaciones de los servidores públicos se dirija exclusivamente al cumplimiento de los fines del Estado y la continua y eficiente prestación del servicio, la Universidad prescribe que puedan presentarse proponentes que con la intención de obtener la adjudicación del

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta



## UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

### PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

#### FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES

proceso decidan establecer un precio ubicado fuera de su propio interés, el cual, renunciando a la obtención de la utilidad esperada.

Por ello, no es viable que al proponente se le permita sacrificar su utilidad o incluso llegar al punto de pérdida y afectación de su propio patrimonio, mediante una propuesta artificialmente baja, como una muestra de la mala fe del oferente al buscar la adjudicación del contrato en condiciones desfavorables, para intentar la reparación de perjuicios producto del desequilibrio económico del contrato que le ocasiona la ejecución de una oferta lesiva para sus propios intereses; y así sea por su propia culpa, hay un principio del derecho que indica que el Estado no se puede enriquecer a costa del particular.

Es por esto que corresponde a la Universidad, evitar que se presenten propuestas en estas condiciones, y considera razonable para proteger un valor constitucional superior como es el interés general, sacrificar un derecho fundamental como es el derecho a la igualdad: a quienes por presentar una propuesta artificialmente baja no se les permitirá su derecho de participación en el proceso, porque ponen en riesgo los intereses del Estado cuando una vez adjudicado el contrato reclamen desequilibrio económico. En este escenario, los funcionarios de UNILLANOS deben evitar poner en riesgo el proceso de selección, actuando bajo el principio de buena fe previsto en el artículo 83 de la Constitución Política de Colombia, estableciendo que los interesados deben presentar sus ofrecimientos por encima del punto de no pérdida, para NO adjudicar a aquel que propone por debajo del punto de no pérdida.

#### **26. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES.**

De acuerdo a lo establecido en el Artículo 15 de la Resolución Rectoral No. 2661 de 2011, la Universidad de los Llanos, ha estimado establecer como riesgos previsibles involucrados en la contratación para este proceso los siguientes:

TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	ESTIMACIÓN	ASIGNACIÓN
RIESGO POR LA INFORMACIÓN EXISTENTE EN LOS PLIEGOS DE CONDICIONES Y SUS ANEXOS.	los efectos económicos por los pliegos de condiciones y anexos deficientes	Riesgo bajo	50% Universidad 50% Contratista
RIESGO EN LA ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA.	Los efectos económicos ocasionados por los errores cometidos por el oferente y futuro contratista en la elaboración de las propuestas.	Riesgo bajo	100% Contratista
RIESGO POR DEMORA EN EL INICIO PREVISTO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.	Efectos económicos derivados por la demora en los trámites para la legalización, perfeccionamiento e iniciación de los trabajos. Efectos económicos derivados por la demora en la iniciación del contrato por falta de interventoría hasta 90 días.	Riesgo bajo	100% Contratista

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta



**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS**

**PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS**

**FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES**

PERMISOS Y AUTORIZACIONES	Efectos económicos derivado de demoras en los trámites con autoridades gubernamentales o la obtención de los mismos.	Riesgo bajo	100% Contratista
RIESGO DE PROGRAMACIÓN DE OBRA	Efectos favorables o desfavorable derivado del esquema fijado en su programa para la ejecución de la obra: compra e ingreso de materiales, ingreso y suministro de equipos, mano de obra, mantenimiento de vías de acceso y publicas que sean de competencia del contratista por su utilización	Riesgo bajo	100% Contratista
RIESGO POR MAYOR PLAZO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	Cuando la obra se realice en un plazo distinto al inicialmente previsto. Mayor permanencia en la obra, producto de situaciones permisibles como son: clima, desabastecimiento de insumos.	Riesgo bajo	100% Contratista
RIESGO REGULATORIO	Imposición de nuevos trámites y permisos. Variación de tasas, fletes o tarifas.	Riesgo bajo	100% Contratista
RIESGO GEOLÓGICO, AMBIENTAL Y GEOGRÁFICO.	Existencia de condiciones climáticas, ambientales o geográficas previsibles que generen retraso, dificultad o imposibilidad de ejecutar el contrato. Multas impuestas por daños o impactos que genere el contratista al medio ambiente del desarrollo del contrato.	Riesgo bajo	100% Contratista
RIESGO DE MOVILIDAD Y TRANSPORTE	Limitaciones de medios de acceso y/o transporte de personas, materiales y equipos.	Riesgo Alto	100% Contratista
RIESGO FINANCIERO Y DE MERCADO	Reducción de la oferta de mano de obra, materiales y/o equipos requeridos para la ejecución del contrato. Incremento en los precios de mano de obra y/o materiales. Incremento en las cantidades de mano de obra y /o materiales por causas imputables al contratista. Daño, pérdida o hurto de materiales o equipos. Ocurrencia de accidentes laborales. Sabotaje de empleados o personal contratista. Suspensión o reducción del suministro de energía o agua. Variaciones o fluctuaciones en tasas de interés o condiciones del mercado que afecten los flujos futuros del contratista.	Riesgo Alto	100% Contratista
PRECIOS UNITARIOS	Los efectos económicos derivados de un análisis insuficiente de los precios unitarios realizados por el contratista, en cuanto a equipos, transporte, materiales y mano de obra y costos indirectos.	Riesgo bajo	100% Contratista
ZONAS DE DEPOSITO	Efectos económicos ocasionados por el trámite para la disposición de materiales sobrantes producto de la ejecución de la obra	Riesgo bajo	100% Contratista

**“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”**

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta



**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS**

**PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS**

**FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES**

CONDICIONES DE ORDEN PUBLICO Y SEGURIDAD	Deterioro de las condiciones de seguridad y orden público que impidan la ejecución del contrato, hasta 90 días calendario en forma interrumpida. Disturbios civiles vandalismo que impidan la ejecución del contrato. Interrupción de la ejecución del proyecto por el secuestro de las personas que realizan las actividades del proyecto. Daños o destrucción de las obra por acciones vandálicas. Interrupción de las actividades por acciones civiles o problemas de orden social	Riesgo bajo	100% Contratista
ACTOS DE LAS ENTIDADES ADMINISTRATIVAS SOCIALES	Actos de entidades administrativas (diferentes alaUniversidad de los Llanos) que generan inoportunidad en el cumplimiento del contrato. Los efectos económicos derivados de cualquier reclamación en razón a la ejecución de las obras; así como parálisis de las mismas por efectos ocasionados por el no pago de las obligaciones en materia de proveedores, salarios, seguridad social integral y parafiscales	Riesgo bajo	100% Contratista
EJECUCIÓN, CALIDAD Y DAÑOS.	Repetición de Muestras, o realización de estudios o análisis adicionales. Los efectos económicos desfavorables ocasionados por el incumplimiento de las normas y especificaciones técnicas que regulan el contrato. Riesgos relacionados con daños de redes de servicios públicos por las labores del contratista o daños a terceros. Los efectos económicos ocasionados por reparaciones, demoliciones, reconstrucciones, por efectos de problemas constructivos, mala calidad de materiales y en fin por situaciones imputables al contratista	Riesgo bajo	100% Contratista
RIESGO RELACIONADO CON EL PERSONAL DEL CONTRATISTA	Falta de idoneidad del personal	Riesgo bajo	100% Contratista
RIESGO PRECONTRACTUAL	No suscripción o legalización del contrato por parte del contratista	Riesgo bajo	100% Contratista
RIESGO DE OPERACIÓN	Mayores costos de operación y mantenimiento de los proyectados y mayores costos en los insumos para la ejecución del contrato por parte del contratista	Riesgo bajo	100% Contratista
CONDICIONES ADVERSAS CLIMÁTICAS	Ocurre en los eventos climáticos extremos o atípicos, certificados por la autoridad competente, que superan las expectativas del ciclo hidrológico normal y que generan retrasos y sobrecostos en la ejecución de contrato.	Riesgo bajo	50% Contratista 50% Universidad
ACCIDENTES DE TRABAJO	Ocurre cuando un trabajador o cualquier persona ajena a la obra, sufre algún tipo de lesión o daño a su integridad física, mental o moral.	Riesgo bajo	100% Contratista

**“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”**

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta



## UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

### PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

#### FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES

RIESGO SOBERANO	Comprende los eventos productos de cambios en la normatividad que tengan impacto negativo en el proyecto.	Riesgo bajo	100% Contratista
RIESGO DE FUERZA MAYOR NO ASEGURABLE:	Ocurrencia de hechos de fuerza mayor, caso fortuito, derivados de terrorismo o eventos que alteren el orden público.	Riesgo bajo	50% Contratista/ 50% Universidad
RIESGO DE FUERZA MAYOR ASEGURABLE:	Ocurrencia de un desastre natural y los resultados en costo, plazo y cantidades de obra en caso de evento	Riesgo bajo	100% Contratista
RIESGO DERIVADO DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFICIENTES O INCOMPLETOS.	Problemas relacionados con deficiencias en los estudios y diseños	Riesgo bajo	100% Contratista



“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta



## UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

### PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

#### FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES

### ANEXO N° 1

### CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Ciudad y fecha

Señores

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS**

Kilómetro 12 vía Puerto López, Vereda Barcelona

**REFERENCIA:** Contratación Modalidad Invitación Abreviada No. \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

El suscrito \_\_\_\_\_ obrando en mi calidad de \_\_\_\_\_, en nombre y representación de \_\_\_\_\_ con domicilio en \_\_\_\_\_, debidamente autorizado por la Junta de Socios (si es del caso), me permito presentar propuesta para participar en la Contratación Modalidad Invitación Abreviada No. \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_, cuyo objeto es \_\_\_\_\_.

El valor de la oferta es de \_\_\_\_\_ pesos moneda corriente (\$\_\_\_\_\_).

Así mismo, declaro personalmente o en nombre de la firma que represento:

- Que en caso de ser favorecidos con la adjudicación, suscribiré el contrato respectivo, obligándome a constituir las garantías correspondientes.
- Que he estudiado el Pliego de Condiciones de la presente Contratación de Modalidad Invitación Abreviada y sus anexos aceptando integralmente los requisitos y condiciones en ellos contenidos, y que acepto y entiendo el contenido de la invitación.
- Que la información dada en los documentos y anexos incluidos en esta oferta garantiza la veracidad de las informaciones y datos de la oferta.
- Que la vigencia de la propuesta es de noventa (90) días calendario.
- No hallarme incurso en alguna de las inhabilidades e incompatibilidades señaladas por la Constitución, la Ley 80 de 1993 y sus normas reglamentarias y complementarias, la Ley 1474 de 2011, que me impidan participar en la presente Contratación de Modalidad Invitación Abreviada y suscribir el contrato.

Atentamente,

Nombre o Razón Social del Proponente:

NIT:

Nombre del Representante Legal:

C.C. N° \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Dirección:

Teléfonos:

Fax:

Ciudad:

FIRMA: \_\_\_\_\_

**“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”**

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta





# UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

## PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

### FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES

#### **ANEXO N° 3**

#### ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: XXXXXXXXXXXXX

ITEM:

UNIDAD:

#### I. EQUIPO

Descripción	Und	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
SUB-TOTAL					

#### II. MATERIALES

Descripción	Und	Precio Unitario	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
SUB-TOTAL					

#### III. TRANSPORTE

Descripción	Und	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
SUB-TOTAL					

#### IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal total	Redimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
SUB-TOTAL						

TOTAL COSTO DIRECTO

**PRECIO UNITARIO TOTAL**

“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES

**ANEXO N° 5A**

**CARTA DE DISPONIBILIDAD DEL PERSONAL**

Señores  
**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS**  
Ciudad.

REF. Carta compromisoria de disponibilidad

Yo, \_\_\_\_\_, (profesión) \_\_\_\_\_,  
con matrícula profesional nro. \_\_\_\_\_, identificado con cedula  
de ciudadanía número \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, con  
la presente me permito avalar la propuesta presentada por  
\_\_\_\_\_, cuyo objeto es "XXXXXXXXX" Que de ser  
adjudicada cuenta con mi participación en la ejecución del proyecto, como  
\_\_\_\_\_, con la disponibilidad de tiempo señalada en el presente  
pliego de condiciones para esta función.

Atentamente.

FIRMA: \_\_\_\_\_  
NOMBRE: \_\_\_\_\_  
CEDULA: \_\_\_\_\_

**"LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL"**

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta



**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS**

**PROCESO DE GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS**

**FORMATO DE PLIEGO DE CONDICIONES**

**ANEXO N° 5B**

**EXPERIENCIA DEL PERSONAL PROFESIONAL**

**DATOS PERSONALES NOMBRE:**

TÍTULO PROFESIONAL: POST-GRADO:  
UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD:  
FECHA DE GRADO: AÑOS DE POST-GRADO:

TARJETA PROFESIONAL DE  
No.

DIRECCIÓN:  
TELÉFONOS:

**OTROS ESTUDIOS REALIZADOS**

**EXPERIENCIA LABORAL**

ENTIDAD	ACTIVIDAD	FECHA DE	TIEMPO EN MESES	OBJETO
---------	-----------	----------	--------------------	--------

**INICIACIÓN**

**TERMINACIÓN**

\_\_\_\_\_  
FIRMA

**NOTAS:**

1. El contenido del presente formulario no podrá ser modificado o alterado y deberá ser diligenciado en su totalidad.
2. La información incluida en el presente formulario es de la responsabilidad del proponente, y deberá allegarse al mismo la documentación que la soporte.

**“LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL”**

Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López Tel. 661 68 00 Ext. 148

Email: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co)

Villavicencio - Meta

