



**UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA**

**PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE  
CONDICIONES DEFINITIVAS**

**CÓDIGO:**  
FGCA-080  
**VERSIÓN:** 03  
**EMISIÓN:**  
14/11/2019  
**PÁGINA**  
1 DE 57

UNIVERSIDAD DE CORDOBA

**PLIEGOS DE CONDICIONES DEFINITIVOS**

**INVITACION PUBLICA N° UC026-2021**



**OBJETO:**

**“SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TENDIDOS DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y EQUIPOS DE COMUNICACIONES EN ÁREAS ACADÉMICO-ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA, PARA EL CUBRIMIENTO DE LAS NECESIDADES DE CONECTIVIDAD Y COMUNICACIONES EN ÁREAS INTERVENIDAS POR REMODELACIONES Y/O CONSTRUCCIONES EN SEDE CENTRAL Y/O NECESIDADES DE AMPLIACIÓN DE COBERTURA Y RENOVACIÓN POR OBSOLESCENCIA”**

MONTERIA, SEPTIEMBRE DE 2021

	<p style="text-align: center;"><b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b></p>	<p><b>CÓDIGO:</b> FGCA-080</p> <p><b>VERSIÓN:</b> 03</p> <p><b>EMISIÓN:</b> 14/11/2019</p> <p><b>PÁGINA</b> <b>2 DE 57</b></p>
---	--	--

## CAPITULO I

### INFORMACION GENERAL

#### 1.1 OBJETO

La Universidad de Córdoba está interesada en contratar el “SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TENDIDOS DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y EQUIPOS DE COMUNICACIONES EN ÁREAS ACADÉMICO-ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA, PARA EL CUBRIMIENTO DE LAS NECESIDADES DE CONECTIVIDAD Y COMUNICACIONES EN ÁREAS INTERVENIDAS POR REMODELACIONES Y/O CONSTRUCCIONES EN SEDE CENTRAL Y/O NECESIDADES DE AMPLIACIÓN DE COBERTURA Y RENOVACIÓN POR OBSOLESCENCIA”.

#### 1.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El objeto contractual se ejecutará teniendo en cuenta las especificaciones contenidas en los estudios previos del presente proceso de selección y sus anexos.

#### 1.3 INVITACIÓN A LAS VEEDURÍAS CIUDADANAS

De conformidad con lo establecido en la Ley 850 de 2003, se convoca a las veedurías ciudadanas, a las diferentes asociaciones estudiantiles, cívicas, comunitarias, de profesionales, benéficas o de utilidad común, gremiales, universidades y centros especializados de investigación, para que realicen control social al presente proceso de contratación y de considerarlo procedente, formulen por escrito las recomendaciones que consideren necesarias para buscar la eficiencia institucional.

#### 1.4 REGIMEN JURÍDICO APLICABLE

En virtud de la autonomía universitaria otorgado en el artículo 69 de la Constitución Política de Colombia, la Ley 30 de 1992 y Ley 647 de 2001, el presente proceso y el contrato que de ella se derive se regirá por lo dispuesto en el Estatuto de Contratación de la Universidad de Córdoba, Acuerdo No. 111 de fecha 7 de junio de 2017, Artículo No.86, bajo la modalidad de Invitación Pública, la Resolución No.4189 de 29 de diciembre de 2017 por la cual se reglamenta el Acuerdo No.111 de 2017 y el PGCA-012 Procedimiento de Contratación por Invitación Pública.

#### 1.5 PRESUPUESTO OFICIAL

De conformidad con todo lo anterior, el presupuesto oficial estimado es la suma de MIL CIENTO SESENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS CINCUENTA PESOS MCTE (\$1.166.695.550,00), amparado con el certificado de disponibilidad presupuestal N° 817 del 11 de mayo de 2021 expedido por el jefe de presupuesto de la Universidad de Córdoba.

Que el Acuerdo N° 045 del 26 de mayo de 2021 emanado del Consejo Superior Universitario en el artículo tercero establece: autorícese al señor rector de la Universidad de Córdoba, para celebrar el contrato cuyo objeto es: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TENDIDOS DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y EQUIPOS DE COMUNICACIONES EN ÁREAS ACADÉMICO-ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA, PARA EL CUBRIMIENTO DE LAS NECESIDADES DE CONECTIVIDAD Y COMUNICACIONES EN ÁREAS INTERVENIDAS POR REMODELACIONES Y/O CONSTRUCCIONES EN SEDE CENTRAL Y/O NECESIDADES DE AMPLIACIÓN DE COBERTURA Y RENOVACIÓN POR OBSOLESCENCIA

	<p style="text-align: center;"><b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b></p>	<p><b>CÓDIGO:</b> FGCA-080</p> <p><b>VERSIÓN:</b> 03</p> <p><b>EMISIÓN:</b> 14/11/2019</p> <p><b>PÁGINA</b> <b>3 DE 57</b></p>
---	--	--

El proponente deberá tener en cuenta los siguientes costos para el pago de las estampillas:

CONTRATOS	RANGO_INICIAL	RANGO_FINAL	VALOR_INICIAL	VALOR_FINAL	BASE_GRAVABLE
ENTRE 1 Y 2000 SMMLV	1	2.000	\$ 908.526	\$ 1.817.052.000	0,5%
ENTRE 2001 Y 6000 SMMLV	2.001	6.000	\$ 1.817.960.526	\$ 5.451.156.000	1,0%
MAS 6001 SMMLV	6.001	N/A	\$ 5.452.064.526		2,0%

## 1.6 FORMA DE PAGO

El valor del contrato a suscribir se pagará de la siguiente manera: **1)** Un Anticipo equivalente al 40% del valor del contrato, que deberá ser amortizado en su totalidad en los pagos que trata el numeral siguiente. **2)** El valor restante se cancelará mediante actas parciales de avance de ejecución del contrato, de cada una de las cuales se descontará, como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de su valor, para amortizar el anticipo y hasta su devolución total. Para el desembolso del anticipo El CONTRATISTA deberá presentar un Plan de Inversión del Anticipo, el cual deberá ser aprobado por el supervisor y el pago de las estampillas. Para el trámite de pago de este contrato el CONTRATISTA, debe presentar la factura con el lleno de los requisitos de la DIAN y certificado del pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social en Salud, Pensiones y Riesgos Laborales, acta de recibo a satisfacción e informe de interventoría.

## 1.7 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El Plazo de ejecución del contrato será HASTA EL 30 DE DICIEMBRE DE 2021, contado a partir de la firma del acta de inicio del contrato que se suscriba.

## 1.8 RESPONSABILIDAD DEL OFERENTE

Los OFERENTES al elaborar su OFERTA, deberán incluir los aspectos y requerimientos necesarios para cumplir con todas y cada una de las obligaciones contractuales y asumir los riesgos inherentes a la ejecución del Contrato, así mismo deben tener en cuenta que el cálculo de los costos y gastos, cualesquiera que ellos sean, se deberán basar estrictamente en sus propios estudios y estimativos técnicos, bajo su cuenta y riesgo. De manera especial, y respecto de los aspectos técnicos, deberá tenerse en cuenta los establecidos en el presente Pliego de Condiciones. Por tanto, es entendido que el análisis de la información ofrecida y obtenida de conformidad con lo aquí establecido y de cualquier otra información que los OFERENTES estimen necesaria para la elaboración y presentación de sus OFERTAS es responsabilidad de ellos, así como que la presentación de la OFERTA implica que éstos han realizado el estudio y análisis de dicha información.

Todas las interpretaciones equivocadas, que con base en sus propios juicios, conclusiones, análisis, etc., obtenga el OFERENTE respecto de los de esta invitación, son de su exclusiva responsabilidad, por tanto, ésta no será extendida a la UNIVERSIDAD.

La presentación de la oferta por parte del OFERENTE, constituye evidencia que estudió completamente las especificaciones y demás documentos de los presentes, que recibió las aclaraciones necesarias por parte de la UNIVERSIDAD sobre inquietudes o dudas previamente consultadas, y que ha aceptado que este Pliego de Condiciones es completo, compatible y adecuado; que ha tenido en cuenta todo lo anterior para fijar los precios, plazos y demás aspectos de la oferta necesarios para el debido cumplimiento del objeto.

## 1.9 INFORMACIÓN SUMINISTRADA A LA UNIVERSIDAD



## UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

### PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

**CÓDIGO:**  
FGCA-080  
**VERSIÓN:** 03  
**EMISIÓN:**  
14/11/2019  
**PÁGINA**  
4 DE 57

La Universidad de Córdoba, de conformidad con el artículo 83 de la Constitución Política, presume que toda la información que el oferente allegue a esta contratación es veraz, y corresponde a la realidad. No obstante, la entidad podrá verificar la Información suministrada por el oferente, cuando lo considere pertinente.

#### 1.10 CALIDADES DEL OFERENTE

En la presente invitación podrán participar todas las personas naturales, o jurídicas, nacionales o extranjeras, que desarrollen las actividades del objeto de la presente invitación; de manera individual o en Consorcios o Uniones Temporales cuyos integrantes cumplan los requisitos antes indicados y con los requisitos contenidos en los presentes Pliego de Condiciones.

Los oferentes no deberán estar incursos en las inhabilidades o incompatibilidades para contratar.

Cuando el proponente sea Persona Jurídica, el objeto social de la misma, debe corresponder al objeto a contratar, lo cual se determinará a través del Certificado de Existencia y Representación Legal.

Cuando uno o varios de los miembros que conforman el Consorcio o Unión temporal que propone sea persona jurídica, el objeto social debe ser acorde con el objeto de la invitación, lo cual se determinará a través del Certificado de Existencia y Representación Legal.

## CAPITULO II

### ETAPAS DEL PROCESO

#### 2.1. CRONOGRAMA

A continuación, se presenta el cronograma que se seguirá para el desarrollo de la presente Invitación Pública.

ACTIVIDAD	FECHA Y HORA	LUGAR
Estudios previos y publicación del proyecto de pliegos de condiciones	14 de septiembre de 2021	Página Web de la Universidad de Córdoba. <a href="http://www.unicordoba.edu.co">www.unicordoba.edu.co</a>
Observaciones al proyecto de pliegos de condiciones	Hasta el 20 de septiembre de 2021	Carrera 6 N°77-305, Montería (Córdoba) - Universidad de Córdoba, Edificio Administrativo. email: <a href="mailto:contratacion@correo.unicordoba.edu.co">contratacion@correo.unicordoba.edu.co</a>
Respuesta a las Observaciones	21 de septiembre de 2021	Página Web de la Universidad de Córdoba. <a href="http://www.unicordoba.edu.co">www.unicordoba.edu.co</a>
Resolución de Apertura y pliegos definitivos	21 de septiembre de 2021	Página Web de la Universidad de Córdoba. <a href="http://www.unicordoba.edu.co">www.unicordoba.edu.co</a>
Audiencia de Aclaración de pliegos (A solicitud de los interesados)	22 de septiembre de 2021 a las 11:30 am	División de Contratación de la Universidad: Cra.6 N° N°77-305 Piso 3 Edificio Administrativo, Montería.
Intención de participar para la conformación de lista de posibles oferentes en el software	Desde la apertura hasta el 23 de septiembre de 2021 a las 6:00 pm	Página Web de la Universidad de Córdoba. <a href="http://www.unicordoba.edu.co">www.unicordoba.edu.co</a>
Publicación del Listado de inscritos	24 de septiembre de 2021	Página Web de la Universidad de Córdoba. <a href="http://www.unicordoba.edu.co">www.unicordoba.edu.co</a>
Sorteo de consolidación de	24 de septiembre de 2021 a	Página web de la Universidad de Córdoba.



## UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

### PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

**CÓDIGO:**  
FGCA-080  
**VERSIÓN:** 03  
**EMISIÓN:**  
14/11/2019  
**PÁGINA**  
5 DE 57

ACTIVIDAD	FECHA Y HORA	LUGAR
oferentes	las 11:30 am	<a href="http://www.unicordoba.edu.co">www.unicordoba.edu.co</a>
Publicación de adendas	24 de septiembre de 2021	Página Web de la Universidad de Córdoba. <a href="http://www.unicordoba.edu.co">www.unicordoba.edu.co</a>
Respuesta a observaciones	24 de septiembre de 2021	Página web de la Universidad de Córdoba. <a href="http://www.unicordoba.edu.co">www.unicordoba.edu.co</a>
Recepción de propuestas y Audiencia cierre de la invitación Pública.	28 de septiembre de 2021 a las 09:30 am	División de Contratación Cra.6 N° N°77-305 Piso 3 Edificio Administrativo, Montería
Evaluación de las Propuestas	Del 28 de septiembre al 01 de octubre de 2021	Comité Evaluador
Publicación del informe de evaluación preliminar	04 de octubre de 2021	Página web de la Universidad de Córdoba. <a href="http://www.unicordoba.edu.co">www.unicordoba.edu.co</a>
Observaciones al informe de evaluación preliminar	Del 05 al 06 de octubre de 2021	División de Contratación de la Universidad: Cra.6 N° N°77-305 Piso 3 Edificio Administrativo, Montería.
Respuesta a observaciones, publicación de informe definitivo y Resolución de adjudicación	07 de octubre de 2021	Página web de la Universidad de Córdoba. <a href="http://www.unicordoba.edu.co">www.unicordoba.edu.co</a>
Suscripción del Contrato	Dentro de los cinco (5) días siguientes a la adjudicación	División de Contratación de la Universidad: Cra.6 N° N°77-305 Piso 3 Edificio Administrativo, Montería.

#### NOTAS:

- El cronograma podrá ser modificado por la UNIVERSIDAD. Cualquier variación será comunicada a través de la página web <http://www.unicordoba.edu.co>
- Las horas señaladas en el anterior cronograma, en especial la relativa a la hora límite para la presentación de las propuestas, se tomará según indique el reloj de la página electrónica: <http://horalegal.sic.gov.co>, el cual estará disponible en un computador que la UNIVERSIDAD designe.
- Se entenderán por no recibidas las observaciones y propuestas dejadas en otro lugar, o en lugar y medio no definido en el Cronograma, y las que por cualquier causa lleguen con posterioridad a la fecha y hora señaladas en el anterior cronograma.
- Si vencida la fecha para presentación de observaciones al Informe Preliminar de evaluación, la UNIVERSIDAD no ha recibido observaciones por parte de los participantes, el documento quedará ratificado como informe definitivo de evaluación.

#### 2.2 PUBLICACIÓN Y PRESENTACIÓN DE OBSERVACIONES AL PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES

Durante la publicación del proyecto de los pliegos de condiciones, cualquier posible oferente podrá presentar observaciones, mediante oficio radicado en la Oficina de Contratación Carrera 6 N° N°77-305 Tercer piso edificio administrativo o mediante el correo electrónico [contratacion@correo.unicordoba.edu.co](mailto:contratacion@correo.unicordoba.edu.co)

Como resultado del análisis de las observaciones efectuadas al proyecto de los pliegos de condiciones y cuando resulte conveniente la Universidad, incorporará las modificaciones a que haya lugar.

#### 2.3 MODIFICACIONES A LOS PLIEGOS DE CONDICIONES DEFINITIVOS

La Universidad de Córdoba, hará las aclaraciones o modificaciones que considere conveniente, en cuyo caso las publicará en la página web de la Universidad. Todas las comunicaciones y adendas estarán enumeradas secuencialmente y formaran parte de los pliegos de condiciones.



## UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

### PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

**CÓDIGO:**  
FGCA-080  
**VERSIÓN:** 03  
**EMISIÓN:**  
14/11/2019  
**PÁGINA**  
6 DE 57

La Universidad podrá hacer modificaciones o adendas a los pliegos hasta dos días antes al día programado para la presentación de propuestas.

En todo caso la entidad podrá expedir adendas para modificar el cronograma hasta antes de la adjudicación.

#### 2.4 AUDIENCIA DE ACLARACIÓN DE PLIEGOS

A solicitud de cualquiera de las personas interesadas en el proceso se celebrará una audiencia con el objeto de precisar el contenido y alcance de los pliegos de condiciones, de lo cual se levantará un acta suscrita por los intervenientes.

#### 2.5 VISITA DE LA OBRA

Los proponentes interesados, solicitarán dos días anteriores a la fecha estipulada en el cronograma, si se encuentran interesados en adelantar una visita de obra al sitio donde se ejecutará el objeto contractual (no es obligatoria), y el punto de partida para la visita, será la Unidad de Planeación y Desarrollo de la Universidad de Córdoba, en la hora indicada en el cronograma del proceso, desde donde se trasladarán a los sitios donde se efectuaran los trabajos.

El proponente bajo su cuenta y riesgo deberá inspeccionar y examinar el sitio donde se va a desarrollar el proyecto y los alrededores de la obra e informarse sobre la forma y características del sitio, localización y naturaleza de la obra y la de los materiales necesarios para su ejecución, transporte, mano de obra y las fuentes de materiales para su explotación, sitios de disposición de sobrantes, las vías de acceso al sitio y las instalaciones que se pueden requerir, las condiciones ambientales del área de influencia, así como los riesgos previsibles de la obra y sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir de alguna manera el trabajo, los costos, precios y plazo de las obras, y siempre cumpliendo con la normatividad vigente.

Los proponentes no podrán aducir como excusa el hecho de no haberse familiarizado debidamente con los detalles y condiciones bajo los cuales serán ejecutados los trabajos para presentar en el futuro reclamaciones a la entidad contratante.

Si el proponente es **persona natural**, este deberá presentarse a la visita y acreditar su calidad de Ingeniero y/o arquitecto presentando su cédula de ciudadanía y su tarjeta profesional vigente.

Si es **persona jurídica**, presentar certificado de Cámara de Comercio actualizada y deberá asistir su Representante Legal o su delegado, debidamente autorizado por escrito, con el suficiente criterio técnico que le permita evaluar las condiciones del trabajo a desarrollar.

Una vez surtida la visita, la Unidad de Planeación remitirá a la División de Contratación, el acta de visita respectiva, suscrita por quienes participaron. En todo caso el documento debe reposar en la carpeta contractual antes de la última fecha para responder observaciones.

#### 2.6 INTENCIÓN DE PARTICIPAR PARA LA CONFORMACIÓN DE LISTA DE POSIBLES OFERENTES.

En cumplimiento de lo señalado en el artículo 88 del Estatuto de Contratación de la Universidad de Córdoba, los posibles oferentes interesados en participar en el mismo, manifestarán su interés mediante la inscripción en la Página Web de la Universidad, la cual solo se habilitará el día de publicación de la Resolución de Apertura del respectivo proceso, con el fin de conformar una lista de posibles oferentes. Ver cronología de proceso de selección.

La manifestación de interés en participar es requisito habilitante para la presentación de la respectiva oferta.



# UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

## PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

**CÓDIGO:**  
FGCA-080  
**VERSIÓN:** 03  
**EMISIÓN:**  
14/11/2019  
**PÁGINA**  
7 DE 57

En caso de no presentarse manifestación de interés dentro del término previsto, la entidad declarará desierto el proceso.

### 2.7 PROCEDIMIENTO PARA HACER LA MANIFESTACIÓN DE INTERÉS

Los interesados en participar en los procesos de invitación pública deberán manifestar su interés, siguiendo las siguientes reglas:

1. Entre a la página de la Universidad de Córdoba <http://contratacion.unicordoba.edu.co/>
2. Si entra al link “**Invitación Pública**”, encontrará todas las invitaciones públicas que ha hecho la entidad, las que están en proceso y las que ya se han procesado, para usted poder participar de uno de los procesos registrados en el sistema deberá registrarse como usuario proponente en el sistema lo cual le servirá para el proceso en el que está interesado y los demás que a futuro sean de su interés.
3. Si entra al área “**Registro de Proponentes**” encontrara dos opciones: la primera “**Proponente (Persona Natural / Persona Jurídica)**” y “**Consorcio / U.Temporal**”, usted deberá seleccionar la opción que corresponde al tipo de proponente que va a registrar.
4. Estando dentro de la opción “**Proponente (Persona Natural / Persona Jurídica)**” encontrara un formulario el cual le solicita información básica útil para manifestar interés, la cual, las que tengan el asterisco (\*) son obligatorias.

#### Descripción Gráfica.

NIT *	<input type="text" value="Nit Proponente"/>
Tipo Proveedor *	<input type="text" value="Seleccionar..."/>
Nombre del Establecimiento *	<input type="text" value="Nombre del Establecimiento"/>
Tipo de Documento Representante Legal *	<input type="text" value="Seleccionar..."/>
Documento Representante Legal *	<input type="text" value="Documento Representante Legal"/>
Representante Legal *	<input type="text" value="Nombre Representante Legal"/>
Departamento *	<input type="text" value="Seleccionar..."/>
Municipio *	<input type="text" value="Municipio"/>
Dirección *	<input type="text" value="Dirección"/>
Teléfono *	<input type="text" value="Teléfono"/>
Nombre de Usuario *	<input type="text" value="Nombre de Usuario"/>
Contraseña *	<input type="text" value="Contraseña"/>
Confirmar Contraseña *	<input type="text" value="Confirmar"/>
Correo Electrónico *	<input type="text" value="Correo Electrónico"/>

**Nota:** Es importante que el nombre de usuario y contraseña la conserve debido a que le servirán para ingreso al sistema y poder inscribirse en los procesos que sean de su interés.

5. Estando dentro de la opción “**Consorcio / U.Temporal**”, usted deberá diligenciar el formulario básico ilustrado en el punto “4”, además deberá detallar la información de los integrantes con sus respectivos porcentajes de participación. Información a ingresar:

- Tipo de documento del participante.
- Número de documento del participante.
- Apellidos de los documentos.
- Nombres de los documentos.



## UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

### PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

**CÓDIGO:**  
FGCA-080  
**VERSIÓN:** 03  
**EMISIÓN:**  
14/11/2019  
**PÁGINA**  
8 DE 57

- Porcentaje de participación.
6. En el link “Inicio” el sistema le pedirá su nombre de usuario y contraseña el cual debe diligenciar con el fin de acceder a manifestar interés.

Descripción Gráfica.

Nombre de usuario ingresado en el formulario de registro .

Contraseña ingresada en formulario de registro

Usuario

Contraseña

Entrar

No tienes cuenta? [Regístrate Ahora](#)

7. Al entrar con su usuario y contraseña usted encontrará un menú de opciones que dicen “Manifestación de Interés” y un link que dice “Listado de Procesos”, en este link encontrara los procesos de Invitación Pública. Haga click en el ícono y a continuación ponga el NIT en la Opción “Nit del Proponente”, de esta manera quedará inscrito en la invitación pública seleccionada.

Es importante anotar que en este módulo encontrará la información básica del proceso esto es: Código, Objeto, presupuesto y el estado del proceso, además, los proponentes que han manifestado interés en la invitación de su interés.

Descripción Gráfica.

Menú de Opciones:

	<b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b> <b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b>	<b>CÓDIGO:</b> FGCA-080 <b>VERSIÓN:</b> 03 <b>EMISIÓN:</b> 14/11/2019 <b>PÁGINA</b> 9 DE 57
---	---	---



#### Proceso Seleccionado

8. Para acceder al sorteo debe ir a la opción “Listado de Procesos” antes referenciado en el punto 7 y hacer click en la opción.





# UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

## PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

**CÓDIGO:**  
FGCA-080  
**VERSIÓN:** 03  
**EMISIÓN:**  
14/11/2019  
**PÁGINA**  
10 DE 57

Cuando el número de posibles oferentes sea superior a cinco (5), LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA, a través de la misma página Web podrá realizar un sorteo para escoger entre ellos un número no inferior a éste, que podrá presentar oferta en el proceso de selección. De todo lo anterior LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA dejará constancia escrita en acta que será publicada en su página Web.

### 2.8 SORTEO DE CONSOLIDACIÓN DE OFERENTES

En el evento de que el número de posibles oferentes sea superior a cinco (5) el Jefe de la División de Contratación, dará paso al sorteo de oferentes, utilizando un aplicativo que muestra en línea y en la página web de la Universidad los 5 seleccionados, en la fecha y hora establecida en el cronograma previsto en el numeral 2.1 de estos Pliegos de Condiciones.

De la diligencia de sorteo se levantará un Acta, en la cual se dejará constancia los proponentes seleccionados. Dicha Acta se publicará en la página Web de la Universidad de Córdoba.

### 2.9 OBSERVACIONES A LOS PLIEGOS DE CONDICIONES

Solo se tendrán como presentadas las observaciones que se hagan por escrito en medio impreso en la Oficina de Contratación, y/o las recepcionadas en el correo electrónico que a continuación se indica, dentro de la fecha y hora límite establecidos en el cronograma de la presente invitación las cuales serán recibidas directamente en la oficina de la División de Contratación.

LA UNIVERSIDAD no tendrá por presentadas y no se hace responsable por correos electrónicos que no lleguen a la hora indicada:

**Dirección:** Avenida Circunvalar, Carrera 6 N° N°77-305, Montería (Córdoba) - Universidad de Córdoba, Edificio Administrativo, División de Contratación.

**Correo Electrónico:** [contratacion@correo.unicordoba.edu.co](mailto:contratacion@correo.unicordoba.edu.co)



## UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

### PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

**CÓDIGO:**  
FGCA-080  
**VERSIÓN:** 03  
**EMISIÓN:**  
14/11/2019  
**PÁGINA**  
11 DE 57

La respuesta a las observaciones y/o las adendas se realizarán conforme al [CRONOGRAMA](#).

Todas las adendas, avisos y comunicaciones que envíe la UNIVERSIDAD, en relación con los presentes Pliegos de Condiciones, pasarán a formar parte de los mismos, y serán publicados en la página Web de la Universidad [www.unicordoba.edu.co](http://www.unicordoba.edu.co), bajo el título: “**INVITACIÓN PÚBLICA UC026-2021**”, cuyo objeto es “SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TENDIDOS DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y EQUIPOS DE COMUNICACIONES EN ÁREAS ACADÉMICO-ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA, PARA EL CUBRIMIENTO DE LAS NECESIDADES DE CONECTIVIDAD Y COMUNICACIONES EN ÁREAS INTERVENIDAS POR REMODELACIONES Y/O CONSTRUCCIONES EN SEDE CENTRAL Y/O NECESIDADES DE AMPLIACIÓN DE COBERTURA Y RENOVACIÓN POR OBSOLESCENCIA”.

La consulta y la respuesta a las observaciones formuladas por los OFERENTES, no producirán efecto suspensivo sobre el plazo de presentación de las propuestas.

El silencio por parte de la UNIVERSIDAD a la fecha de cierre del presente proceso, ante cualquier sugerencia, manifestación de supuestas inconsistencias, errores, omisiones y solicitud de modificaciones, deberá tenerse como negado y en consecuencia las condiciones del pliego habrán de tomarse como se expidieron originalmente. Contra la negativa a solicitud de modificación no procede recurso alguno por la vía gubernativa.

Todas las interpretaciones equivocadas, que con base en sus propios juicios, conclusiones, análisis, etc., obtenga el OFERENTE respecto de los términos de esta Invitación, son de su exclusiva responsabilidad, por tanto, la UNIVERSIDAD, no asume responsabilidad alguna por tales interpretaciones.

La presentación de la propuesta por parte del OFERENTE, constituye evidencia de que estudió completamente las especificaciones y demás documentos del presente Pliego de Condiciones, que recibió las aclaraciones necesarias por parte de la UNIVERSIDAD sobre inquietudes o dudas previamente consultadas, que ha aceptado que los términos de esta invitación son completos, compatibles y adecuados; y que ha tenido en cuenta todo lo anterior para fijar los precios, plazos y demás aspectos de la propuesta necesarios para el debido cumplimiento del objeto.

#### 2.10 RECEPCIÓN DE PROPUESTAS Y CIERRE DE LA INVITACIÓN

Las propuestas deberán ser presentadas por escrito. El plazo máximo en el que se recibirán propuestas será el indicado en el cronograma. Se debe presentar una propuesta original y una copia idéntica.

Después de la hora de cierre, no se recibirán más propuestas. De lo anterior se levantará un acta que contendrá la relación de las propuestas presentadas. El acta deberá ser suscrita por los funcionarios de la UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA que allí intervengan y los presentes que manifiesten su deseo de firmarla.

Se dará apertura del original de las propuestas presentadas, consignando en el acta de apertura los datos de todas las propuestas presentadas dentro del plazo estipulado en el cronograma del proceso, como son: Nombres de los OFERENTES y número de identificación.

#### 2.11 SOLICITUD DE ACLARACIONES A LAS PROPUESTAS

La UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA a través de la División de Contratación, podrá solicitar por escrito una vez cerrada la Invitación, las aclaraciones y explicaciones que estime pertinentes sobre los puntos dudosos o confusos de las propuestas, sin que por ello pueda el OFERENTE adicionar, modificar, completar o mejorar su propuesta, ni la UNIVERSIDAD hacer variación alguna a los términos de la misma o violar los principios fundamentales que rigen la presente Invitación Pública, solicitud que



## UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

### PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

**CÓDIGO:**  
FGCA-080  
**VERSIÓN:** 03  
**EMISIÓN:**  
14/11/2019  
**PÁGINA**  
12 DE 57

se publicará en la página web de la Universidad [www.unicordoba.edu.co](http://www.unicordoba.edu.co), a partir de la fecha indicada en el CRONOGRAMA.

#### 2.12 RESPUESTA A LA SOLICITUD DE ACLARACIONES DE LAS PROPUESTAS

Las respuestas a las aclaraciones solicitadas por la Universidad a los OFERENTES, se recibirán hasta la fecha y hora indicada en el CRONOGRAMA.

Estas se recibirán UNICAMENTE por escrito en la División de Contratación de la Universidad de Córdoba, ubicada en el Edificio Administrativo, Avenida Circunvalar, Carrera 6 N° 77-305, Montería (Córdoba).

#### 2.13 PUBLICACIÓN DE INFORME CONSOLIDADO DE EVALUACIÓN PRELIMINAR

Los resultados de la evaluación de las propuestas serán publicados en el link de Contratación en la en la página Web de la UNIVERSIDAD [www.unicordoba.edu.co](http://www.unicordoba.edu.co), a partir de la fecha indicada en el CRONOGRAMA.

#### 2.14 OBSERVACIONES AL INFORME DE EVALUACIÓN PRELIMINAR Y CONSULTA DE PROPUESTAS

Los OFERENTES podrán hacer llegar las observaciones al Informe de evaluación preliminar que estimen convenientes, a más tardar en la fecha y hora indicada en el CRONOGRAMA.

Sólo se tendrán como presentadas las observaciones que se hagan por escrito en medio impreso y/o las enviadas al correo electrónico que a continuación se indica, dentro de la fecha y hora límite establecidos en el cronograma de la presente Invitación, las cuales serán recibidas directamente en la oficina de la División de Contratación.

Es responsabilidad del OFERENTE, que las observaciones lleguen por correo dentro de los plazos indicados, de lo contrario serán consideradas extemporáneas y no será necesario tenerlas en cuenta.

**Dirección:** Avenida Circunvalar, Carrera 6 N° N° 77-305, Montería (Córdoba) - Universidad de Córdoba, Edificio Administrativo.

**Correo Electrónico:** [contratacion@correo.unicordoba.edu.co](mailto:contratacion@correo.unicordoba.edu.co)

En este mismo período, los OFERENTES podrán tener acceso a todas las propuestas para verificar contra el informe de evaluación preliminar y presentar observaciones.

#### 2.15 RESPUESTA A OBSERVACIONES Y PUBLICACIÓN DEL INFORME DE EVALUACIÓN DEFINITIVO

La respuesta a las observaciones y los resultados de la evaluación serán publicados en la página Web de la UNIVERSIDAD [www.unicordoba.edu.co](http://www.unicordoba.edu.co), en la fecha indicada en el CRONOGRAMA.

#### 2.16 VALIDÉZ DE LAS PROPUESTAS

Las propuestas deberán tener una validez mínima de noventa (90) días calendario, contados a partir de la fecha de cierre de la Invitación. El oferente deberá expresarlo en su oferta.

#### 2.17 VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN



## UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

### PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

**CÓDIGO:**  
FGCA-080  
**VERSIÓN:** 03  
**EMISIÓN:**  
14/11/2019  
**PÁGINA**  
13 DE 57

La **UNIVERSIDAD** dentro de la etapa de evaluación de las propuestas, podrá designar funcionarios para que realicen visitas a las instalaciones o sedes de cada uno de los **OFERENTES**, con el fin de verificar la información que los mismos han consignado en sus propuestas.

#### 2.18 CONFIDENCIALIDAD Y RETIRO DE LA OFERTA

El contenido de las ofertas será de carácter reservado en cuanto la Ley lo determine. El **OFERENTE** podrá solicitar el retiro de su oferta mediante escrito dirigido a la División de Contratación, hasta la fecha y hora previstas para el plazo de entrega de la oferta. En tal caso, en la diligencia de cierre de la invitación y apertura de ofertas, no se abrirán los sobres que contengan el original y las copias de la oferta retirada. Una vez se realice el cierre de la convocatoria a través de Acta, no habrá devolución de ofertas.

Finalizado el proceso de selección, la Universidad de Córdoba procederá a archivar los originales de todas y cada una de las **OFERTAS**.

En caso que la invitación sea declarada desierta, se devolverá a los **OFERENTES** que lo soliciten por escrito, el original de la póliza que ampara la seriedad de la **OFERTA**.

#### 2.19 ACTO ADMINISTRATIVO DE ADJUDICACIÓN

El proceso de Invitación pública será adjudicado por la Rectoría de la Universidad mediante Acto Administrativo motivado y será notificado al proponente seleccionado y comunicado a los demás proponentes a través de la Página web de la Universidad.

El Acto de adjudicación es irrevocable y obliga a la entidad y al adjudicatario. No obstante lo anterior, si dentro del plazo comprendido entre la adjudicación del contrato y la suscripción del mismo, sobreviene una inhabilidad o incompatibilidad o si se demuestra que el acto se obtuvo por medios ilegales, este podrá ser revocado.

#### 2.20 NEGATIVA O ABSTENCIÓN INJUSTIFICADA A LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

Si el **OFERENTE** seleccionado mediante la presente Invitación no suscribe el contrato dentro del término previsto, quedará a favor de la **UNIVERSIDAD**, en calidad de sanción, la garantía de seriedad de la propuesta, sin menoscabo de las sanciones legales conducentes al reconocimiento de los perjuicios causados y no cubiertos por la garantía.

En este evento, la **UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA** podrá asignar el contrato dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes, al **OFERENTE** calificado en segundo lugar, siempre y cuando su propuesta sea igualmente favorable para la **UNIVERSIDAD**.

#### 2.21 DECLARATORIA DE DESIERTA

La Universidad de Córdoba podrá declarar desierta la presente Invitación, únicamente por motivos que impidan la escogencia objetiva, como, no presentarse ninguna oferta o cuando ninguna de las ofertas se ajuste a las condiciones de la invitación.

### CAPITULO III

#### ASPECTOS OBJETO DE VERIFICACIÓN – REQUISITOS HABILITANTES



## UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

### PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

**CÓDIGO:**  
FGCA-080  
**VERSIÓN:** 03  
**EMISIÓN:**  
14/11/2019  
**PÁGINA**  
14 DE 57

De acuerdo con lo establecido en el artículo 90º del Acuerdo No.111 de 7 de junio de 2017, la Entidad procederá a verificar y evaluar las condiciones jurídicas, financieras y técnicas de los interesados en participar, con el propósito de habilitar las propuestas presentadas, así

#### 3.1 DOCUMENTOS DE VERIFICACIÓN JURÍDICA

##### 3.1.1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La carta de presentación de la propuesta tiene como finalidad que el proponente exprese de manera clara e inequívoca que conoce los Pliegos de Condiciones de la convocatoria, que acepta sus condiciones y que cumple con los requisitos y exigencias del ordenamiento jurídico.

La propuesta deberá estar acompañada de la Carta de Presentación, debidamente firmada por el OFERENTE si es persona natural o por el representante legal si es persona jurídica, y tratándose de Consorcio o Unión Temporal, por el Representante designado.

Con la suscripción de la carta de presentación, el OFERENTE deberá manifestar no estar incursa en ninguna causal de inhabilidad e incompatibilidad prevista en la Constitución Política, en la Ley 80 de 1993 y 1474 de 2011, y demás normas que regulan esta materia, y que tampoco se encuentra en ninguno de los eventos de prohibiciones para contratar, la cual deberá ser diligenciada según el formato “Anexo 1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA”.

**El proponente o el representante legal del proponente deben adjuntar copia de la cédula de ciudadanía.**

La no presentación de este documento en el formato establecido por la UNIVERSIDAD, o si este no viene firmado por el representante legal del OFERENTE o el apoderado constituido para tal efecto, será causal de RECHAZO DE LA PROPUESTA. El contenido de este documento será subsanable a solicitud de LA UNIVERSIDAD.

##### 3.1.2 DOCUMENTO COMPROMISO DE ANTICORRUPCIÓN

Los Proponentes deben suscribir el compromiso anticorrupción contenido en el Anexo 2 en el cual manifiestan su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado colombiano contra la corrupción. Si se comprueba el incumplimiento del Proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el Proceso de Contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la Oferta o para la terminación anticipada del contrato, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la adjudicación del mismo, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga consecuencias adicionales.

**El documento exigido en este numeral será subsanable.**

##### 3.1.3 CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Cuando el OFERENTE, o alguno de los integrantes del Consorcio o unión Temporal, sea una persona jurídica, cada uno deberá comprobar su existencia y representación legal mediante Certificado vigente, expedido por la Cámara de Comercio o autoridad competente, donde conste su razón social y representación legal, además de lo siguiente:

En el certificado se verificará la siguiente información:

- a) Que su objeto social esté relacionado directamente con el objeto de la presente invitación, en actividades que le permita la ejecución del objeto.
- b) Si existieren limitaciones en las facultades del representante legal para contratar y comprometer a la sociedad, deberá acreditar mediante copia del acta expedida como lo determina el Código de Comercio, que ha sido facultado por el órgano



## UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

### PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

**CÓDIGO:**  
FGCA-080  
**VERSIÓN:** 03  
**EMISIÓN:**  
14/11/2019  
**PÁGINA**  
**15 DE 57**

social que se requiera conforme sus estatutos, para presentar la propuesta y firmar el respectivo contrato hasta por el valor total del mismo

- c) Que esté contemplado el nombramiento del revisor fiscal, si está obligado a tenerlo.
- d) La persona jurídica debe haberse constituido legalmente por lo menos de tres (3) años antes, contado desde la fecha de publicación de la presente invitación, salvo que sea una S.A.S, tal como lo indican las normas vigentes.
- e) La duración de la sociedad no será inferior al plazo del contrato y cinco (5) años más contados a partir de la fecha de apertura de la presente invitación.
- f) Fecha de expedición no mayor a treinta (30) días, anteriores a la fecha de cierre del plazo de la presente invitación.

Los miembros de los Consorcios o Uniones Temporales, deberán presentar cada uno el documento que acredite su existencia y representación legal en los términos de este numeral.

Será causal de rechazo de la PROPUESTA, la omisión por parte del OFERENTE o de alguno de los miembros de Uniones Temporales o Consorcios, de la presentación de los documentos expresamente exigidos en el presente numeral, sin perjuicio que los demás miembros lo hubieren presentado.

#### 3.1.4 DOCUMENTO QUE ACREDITE LA CONFORMACIÓN DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL

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

- a) Expresar si la participación es a título de Consorcio o de Unión Temporal. Si se trata de Unión Temporal, sus miembros deberán señalar los términos y extensión (actividades en función a las especificaciones u obligaciones de los Pliegos de condiciones y el respectivo porcentaje) de su participación en la propuesta y en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin previa autorización de la UNIVERSIDAD.
- b) Señalar la duración del Consorcio o Unión Temporal, la cual no será inferior a la del plazo del contrato y cinco (5) años más.
- c) Designar e informar quien es el representante legal del Consorcio o Unión Temporal para todos los efectos. 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.
- d) Informar cuál es el porcentaje de participación de cada uno de los miembros de dicho Consorcio o Unión Temporal.
- e) Declaración de que ninguno de los integrantes del Consorcio o unión Temporal se encuentra inhabilitado, o tiene incompatibilidades o sanciones que le impidan contratar con la Universidad.
- f) Informar cual será la empresa que emitirá la facturación para la Universidad.
- g) La participación de sus miembros en la ejecución del contrato debe guardar relación con su objeto social.

NOTA: Con la sola presentación del documento de constitución del consorcio o unión temporal, se entenderá aceptado por cada uno de sus integrantes el compromiso de no ceder, a ningún título, su participación o la posición negocial en el consorcio o unión temporal a los demás integrantes o a un tercero, y que dicho documento no contiene adiciones o modificaciones que varíen los términos y condiciones que en éste se expresan.

La omisión de este documento o de las firmas de sus integrantes y/o la falta de designación de representante legal y/o la falta de aceptación del apoderado cuando se trate de un tercero, o en el caso de las Uniones Temporales, la falta de señalamiento de los términos y extensión de la participación de los miembros que las integren y/o en caso de Uniones Temporales, no son subsanables y generan el RECHAZO DE LA PROPUESTA.

Este documento podrá ser aclarado o subsanado en cuanto a su contenido por causas diferentes a las antes mencionadas, a solicitud de LA UNIVERSIDAD.



## UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

### PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

**CÓDIGO:**  
FGCA-080  
**VERSIÓN:** 03  
**EMISIÓN:**  
14/11/2019  
**PÁGINA**  
16 DE 57

#### 3.1.5 AUTORIZACIÓN PARA PRESENTAR PROPUESTA 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 propuesta y suscribir contrato en caso de ser asignado, deberá anexar los documentos que acrediten dicha autorización, debidamente firmados por el presidente y/o el secretario de la reunión del órgano competente para emitir dicha autorización de acuerdo con los estatutos o reglamentos de la respectiva persona jurídica.

En caso de nombrar apoderado, se deberá presentar el Poder que lo faculte para presentar propuestas y celebrar contratos.

Este documento podrá ser subsanado o aclarado, en cuanto a su contenido cuando la UNIVERSIDAD lo requiera.

#### 3.1.6 PROPONENTE EXTRANJERO.

La persona natural o jurídica de origen extranjero que no sea residente en Colombia podrá presentar propuesta previo el cumplimiento de los requisitos generales establecidos en los Pliegos de Condiciones aplicables a los proponentes nacionales y especialmente cumpliendo los siguientes requisitos:

- A. Deberá acreditar la constitución de un apoderado (Poder Especial) domiciliado y residente en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato, así como para representarla administrativa, judicial o extrajudicialmente, en el evento que la sociedad no tenga domicilio ni sucursal en el país de acuerdo con lo establecido en el artículo 25 del Decreto 019 de 2012.
- B. Deberá adjuntar el certificado de existencia y representación legal o el documento equivalente del país en que se haya constituido legalmente. Si el mismo se encuentra en idioma distinto al español o castellano, oficial de la República de Colombia, deberá adjuntar el texto en el idioma original acompañado de la traducción oficial respectiva. En el evento en que el proponente extranjero ostente limitación en su capacidad de contratación o de oferta, deberá adjuntar el documento mediante el cual se remueva dicha limitación. En lo no previsto aquí expresamente se aplicará el régimen dispuesto para los nacionales colombianos.

NOTA: En el evento de resultar favorecido con la adjudicación un proponente extranjero sin domicilio, ni sucursal en Colombia, para poder ejecutar el contrato deberá previamente constituir una sucursal en Colombia en los términos del Código de Comercio.

- C. El proponente extranjero deberá relacionar y certificar la experiencia exigida en los pliegos de condiciones. En el evento en que dicha experiencia se haya obtenido en país distinto de Colombia a efectos de certificarla deberá adjuntar la certificación respectiva, que deberá cumplir los requisitos establecidos en los pliegos de condiciones, y copia del contrato o acuerdo negocial de donde proviene la misma. Adicionalmente, si la certificación y/o el contrato se encuentran en idioma distinto al oficial de la República de Colombia, deberá adjuntarse además del documento en idioma extranjero, el documento debidamente traducido al castellano, por traductor oficial. Adicionalmente deberá comprometerse a cumplir las demás exigencias y requisitos de orden técnico establecido en los pliegos de condiciones.

NOTA: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 874 del Código de Comercio, en concordancia con el artículo 28 de la Ley 9 de 1991, el artículo 3 del Decreto 1735 de 1993 y la Resolución No. 8 de 2000, modificada por la Resolución 2 de 2006, emanada del Banco de la República, el valor en pesos colombianos del contrato o contratos celebrados en moneda distinta será el de la fecha de terminación del contrato de acuerdo con la TRM oficial.



## UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

### PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

**CÓDIGO:**  
FGCA-080  
**VERSIÓN:** 03  
**EMISIÓN:**  
14/11/2019  
**PÁGINA**  
17 DE 57

D. El proponente, persona natural o jurídica, que sea de origen extranjero pero sea residente o se encuentre domiciliado en Colombia, deberá cumplir los requisitos y exigencias establecidas en los pliegos de condiciones para los nacionales colombianos, naturales o jurídicas, según el caso.

En los aspectos no contemplados expresamente en este numeral, se aplicarán las demás reglas, generales y específicas, dispuestas en los pliegos de condiciones.

#### 3.1.7 HOJA DE VIDA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

El Oferente deberá diligenciar y firmar el FORMATO ÚNICO DE HOJA DE VIDA PARA PERSONA JURÍDICA y/o PERSONA NATURAL. Tratándose de oferentes que participen en calidad de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus integrantes deberá diligenciar y firmar el formato de hoja de vida.

Este documento podrá ser subsanado.

#### 3.1.8 CERTIFICADO DE PAGO SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES

Los OFERENTES deberán presentar el certificado, expedido por el revisor fiscal (Si está obligado a tenerlo) o por el representante legal en caso contrario, en el que conste que se encuentra a paz y salvo por concepto de pago de aportes a salud, pensiones, riesgos laborales, SENA, ICBF y cajas de compensación familiar, de acuerdo a lo establecido en el artículo 50 de la ley 789 de 2002, modificado por la Ley 828 de 2003.

Las personas jurídicas integrantes de un Consorcio o Unión Temporal deben presentar individualmente el certificado sobre el pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral y aportes parafiscales.

El Revisor fiscal debe presentar fotocopia de la Cedula de Ciudadanía, fotocopia de la Tarjeta profesional, Certificado de antecedentes de la junta central de contadores vigente.

Este documento podrá ser subsanado.

#### 3.1.9 REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO - RUT

El OFERENTE deberá presentar el respectivo Registro Único Tributario (RUT) ACTUALIZADO, según la normatividad vigente expedido por el ente legal, donde conste si se encuentra en representación de una persona jurídica o natural debidamente registrada, y que su actividad económica corresponda a la del objeto a contratar.

En caso de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de los miembros deberá presentar éste documento. Quienes se comprometen, en caso de ser seleccionada su propuesta, a inscribirse en el RUT con el fin de obtener el NIT.

Este documento podrá ser subsanado.

#### 3.1.10 CERTIFICACIÓN DE NO ESTAR INCLUIDO EN EL BOLETÍN DE RESPONSABLES FISCALES.

El oferente o el representante legal de la sociedad proponente deberá presentar la certificación que expide la Contraloría General de la República, vigente a la fecha de cierre del presente proceso, donde se acredite que NO está incluido en el Boletín de responsables fiscales expedida por la misma. De no presentarse esta certificación La Universidad verificará si el



## UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

### PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

**CÓDIGO:**  
FGCA-080  
**VERSIÓN:** 03  
**EMISIÓN:**  
14/11/2019  
**PÁGINA**  
18 DE 57

proponente está relacionado en el Boletín de Responsables, de encontrarse reportado la oferta será evaluada como NO CUMPLE.

Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales, cada integrante deberá presentar cada uno de los documentos relacionados.

#### 3.1.11 CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS.

El oferente o el representante legal de la sociedad proponente deberán presentar la certificación que expide la Procuraduría General de la Nación, vigente a la fecha de cierre del presente concurso, donde se acredite que NO tiene antecedentes disciplinarios, expedida por la misma. De no presentarse esta certificación la Universidad lo verificará y de encontrarse reportado la oferta será evaluada como NO CUMPLE.

Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales, cada integrante deberá además presentar cada uno de los documentos relacionados.

#### 3.1.12 CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES

El oferente o el representante legal de la sociedad proponente deberán presentar la certificación que expide la Policía Nacional, vigente a la fecha de cierre de la presente invitación, donde se acredite que NO tiene antecedentes judiciales, expedida por la misma. De no presentarse esta certificación la Universidad lo verificará en la página web de la entidad; de encontrarse reportado la oferta será evaluada como NO CUMPLE.

Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales, cada integrante deberá además presentar cada uno de los documentos relacionados.

#### 3.1.13 CERTIFICADO SISTEMA REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS

Con el fin de acreditar la no inclusión en el Sistema de Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC, la Universidad de Córdoba verificará el certificado que acredita que el proponente persona natural, o el representante legal de la persona jurídica y cada uno de sus integrantes cuando el mismo sea un consorcio o una unión temporal, no se encuentre(n) reportado(s) por el no pago de las multas contenidas en la Ley 1801 de 2016 – Código Nacional de Policía y Convivencia.

Si el ofertante y/o uno de los integrantes del consorcio o unión temporal resultare deudor en la consulta realizada, la Universidad lo requerirá para que dentro del término de traslado del informe de evaluación pague dicha obligación, si se negare a realizar el pago, terminado el término de traslado de la evaluación se determinara que el oferente no cumple con los requisitos para contratar.

#### 3.1.14 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA

El OFERENTE debe presentar con su propuesta, como requisito indispensable, una Garantía de Seriedad de la misma, expedida por una compañía de seguros legalmente constituida y establecida en Colombia o podrá constituirse mediante garantía bancaria legalmente autorizada para funcionar en el país, expedida por el representante legal autorizado de la entidad bancaria.

En dicho documento se verificará lo siguiente:



## UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

### PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

**CÓDIGO:**  
FGCA-080  
**VERSIÓN:** 03  
**EMISIÓN:**  
14/11/2019  
**PÁGINA**  
19 DE 57

- a. Asegurado/Beneficiario: UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA- NIT 891080031-3
  - b. Cuantía mínima: Diez por ciento (10%) del valor total de la oferta.
  - c. Vigencia: Noventa (90) días calendario contados a partir de la fecha de cierre de la presente invitación.
  - d. Tomador/Afianzado: la póliza o garantía deberá tomarse con el nombre del OFERENTE o de la razón social que figura en el certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio.
  - e. Cuando la propuesta la presente un Consorcio o unión Temporal, la garantía de seriedad debe ser tomada a nombre del Consorcio o Unión Temporal (indicando cada uno de sus integrantes y su porcentaje de participación), En caso de que figure a nombre de uno de sus integrantes como tomador/afianzado, deberá indicarse en el contenido de la garantía el nombre de todos los integrantes del Consorcio o Unión Temporal.
  - f. Firma del representante legal: la póliza o garantía deberá firmarse por parte del representante legal del OFERENTE (tratándose de Uniones Temporales o Consorcios por el representante legal designado en el documento de constitución).
- Objeto: Invitación Pública UC026-2021, cuyo objeto es "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TENDIDOS DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y EQUIPOS DE COMUNICACIONES EN ÁREAS ACADÉMICO-ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA, PARA EL CUBRIMIENTO DE LAS NECESIDADES DE CONECTIVIDAD Y COMUNICACIONES EN ÁREAS INTERVENIDAS POR REMODELACIONES Y/O CONSTRUCCIONES EN SEDE CENTRAL Y/O NECESIDADES DE AMPLIACIÓN DE COBERTURA Y RENOVACIÓN POR OBSOLESCENCIA"
- g. Recibo de pago o certificación de la compañía aseguradora donde se constate que el valor de la garantía fue efectivamente cancelado.

La omisión del recibo de pago no genera rechazo de la oferta, pero deberá subsanarse a solicitud de la Universidad.

El OFERENTE deberá ampliar la vigencia de la garantía en caso de presentarse prórrogas en los plazos de la contratación, de la asignación, o de la suscripción del contrato, no cubiertas con la vigencia inicial, Todos los gastos relacionados con la suscripción y prórrogas de la garantía de seriedad, serán a cargo del OFERENTE.

Tanto al OFERENTE favorecido con la contratación como a los demás participantes, se les devolverá la garantía de la seriedad de la propuesta cuando esté perfeccionado el contrato, previa solicitud escrita en este sentido.

La UNIVERSIDAD hará efectiva la totalidad de la garantía, a título de indemnización por perjuicios en los siguientes casos:

- Cuando el OFERENTE se niegue a prorrogar la garantía de seriedad de la PROPUESTA, en caso que la UNIVERSIDAD decida modificar el calendario de la invitación y solicite la ampliación de la garantía.
- Cuando el OFERENTE, por cualquier motivo, salvo fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobado y aceptado por la UNIVERSIDAD, no cumpliera las condiciones y obligaciones establecidas en el Pliego de Condiciones o en su PROPUESTA, en especial no suscribir y legalizar el contrato dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la comunicación de su otorgamiento.

Si por cualquier razón no se obtiene la efectividad de la garantía de seriedad de la oferta, la UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA 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 no presentación de la Garantía de Seriedad de la PROPUESTA, será motivo de rechazo por entenderse que la PROPUESTA no tiene la seriedad exigida. También será causal de rechazo de la PROPUESTA la presentación de la garantía sin el cumplimiento de los requisitos contenidos en los literales a) y b). El contenido de los literales restantes es subsanable.



## UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

### PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

**CÓDIGO:**  
FGCA-080  
**VERSIÓN:** 03  
**EMISIÓN:**  
14/11/2019  
**PÁGINA**  
20 DE 57

#### 3.2 DOCUMENTOS DE VERIFICACIÓN FINANCIERA

##### INDICES FINANCIEROS

Los requisitos financieros que se exigirán en los pliegos de condiciones como requisito de verificación (Cumple / No Cumple) son aquellos necesarios para determinar que el proponente o el miembro del consorcio o unión temporal cuenta con la capacidad financiera necesaria y suficiente para celebrar y ejecutar el contrato que surja como consecuencia del proceso.

Los indicadores se definieron teniendo en cuenta la necesidad actual de la Entidad de dar seguridad a la ejecución del contrato a futuro, así como también características propias del sector, referencia de procesos de contratación similares y buscando garantizar los principios de contratación estatal como lo son la libre concurrencia y la pluralidad de oferentes.

**Índice de Liquidez (IL).** Determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo

Se determinará con el indicador de razón Corriente, el cual deberá **ser mayor o igual a 1.49**

Para el caso de Uniones Temporales, Consorcios o Asociaciones, El nivel de endeudamiento será el resultado de la sumatoria de la Capacidad de Pago de cada miembro, ponderada por su porcentaje de participación.

**Nivel de Endeudamiento (NE).** Determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos

El Nivel de Endeudamiento debe **ser menor o igual a 65%**

Para el caso de Uniones Temporales, Consorcios o Asociaciones, el Nivel de Endeudamiento será el resultado de la sumatoria del Nivel de Endeudamiento de cada miembro, ponderada por su porcentaje de participación.

**Cobertura de Intereses (CI).** Este indicador mide la capacidad de la empresa para hacer pagos contractuales de intereses, cuanto mayor es su valor, más capacidad tiene la empresa para cumplir con sus obligaciones de intereses.

La Cobertura de Intereses deberá **ser mayor o igual a 4.3**

Para el caso de Uniones Temporales, Consorcios o Asociaciones, la cobertura de intereses será el resultado de la sumatoria de Cobertura de intereses de cada miembro, ponderada por su porcentaje de participación.

Los requisitos financieros se evaluarán de acuerdo con el cumplimiento de cada uno de los requisitos financieros contenidos en los Balances Generales y Estados de Resultados con corte a diciembre 31 de 2020, así

CAPACIDAD FINANCIERA		
INDICADOR FINANCIERO	PARAMETRO	PUNTAJE
Índice de Liquidez (ACTIVO CORRIENTE / PASIVO CORRIENTE)	IGUAL O MAYOR AL 1.49	CUMPLE/NO CUMPLE
Índice de Endeudamiento (PASIVO TOTAL / ACTIVO TOTAL)	IGUAL O MENOR A 65%	CUMPLE/NO CUMPLE
Razón de Cobertura de Interés (UTILIDAD OPERACIONAL / GASTOS DE INTERESES).	IGUAL O MAYOR A 4.3	CUMPLE/NO CUMPLE



## UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

### PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

**CÓDIGO:**  
FGCA-080  
**VERSIÓN:** 03  
**EMISIÓN:**  
14/11/2019  
**PÁGINA**  
21 DE 57

Los indicadores financieros establecidos por la entidad, resultan coherente, suficiente y objetivo respecto del objeto de contratación y su determinación se establece en aras de garantizar la pluralidad de oferentes y atendiendo a las condiciones de pago fijado para el presente proceso.

Para la verificación del anterior requisito cada uno de los proponentes, sea singular o plural, deberá allegar:

- **Estado de Resultados a corte de 31/12/2020**, debidamente firmados por el contador que los preparó y el revisor fiscal cuando fuere el caso.
- **Balance General, a corte de 31/12/2020**, debidamente firmados por el contador que los preparó y el revisor fiscal cuando fuere el caso.
- **Certificación de los Índices Financieros exigidos**, El proponente deberá presentar Certificación de los Índices Financieros que arroja sus balances y su estado de resultados, con el comparativo exigido por la entidad, en caso de ser estructuras plurales la certificación debe contener el cálculo exigido en el presente proceso

Para todo lo anterior se deberá anexar Tarjeta Profesional, Cedula de Ciudadanía y los antecedentes expedidos por la Junta Central de Contadores vigentes a la fecha de cierre del proceso contractual, del contador y revisor fiscal cuando fuere el caso

Se declarará como CUMPLE al proponente que acredite los índices financieros exigidos en este numeral, y como NO CUMPLE a quien no acredite los índices financieros exigidos en estos pliegos de condiciones.

### 3.3 CAPACIDAD TÉCNICA

#### 3.3.1 EXPERIENCIA HABILITANTE

El proponente deberá acreditar su experiencia específica, mediante la presentación de máximo tres (3) contratos ejecutados y terminados, cuyo objeto se relacione con DISEÑO Y/O INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO, dentro de los últimos diez (10) años en Colombia, contados a partir de la fecha de cierre del proceso. El valor de la suma de los contratos deberá ser igual o superior al valor del presupuesto oficial.

Para efectos de evaluar la experiencia, el oferente participante igualmente podrá allegar con su propuesta certificaciones de los contratos y/o actas de liquidación debidamente suscritas, los cuales deberán cumplir las mismas exigencias que anteceden.

Estas constancias o certificaciones deberán diligenciarse en el Anexo 3 del presente término y deberán contener la información contenida en el mismo.

- Si el(los) contrato(s) se suscribió(eron) en unión temporal o consorcio, deberá informar el porcentaje de participación y acreditarlo mediante copia del acuerdo consorcial o de unión temporal, o certificación emanada de la Entidad Estatal Contratante, en el que consten los miembros que la conforman y su porcentaje de participación.
- En el caso en que la experiencia se haya producido siendo miembro de un consorcio, unión temporal o cualquier otra forma de asociación, se acreditará la experiencia de acuerdo al porcentaje de participación que tuvo el integrante que la pretenda hacer valer.
- Para efectos de la evaluación de la experiencia presentada por Consorcios o Uniones Temporales, serán evaluables los Contratos presentados por cualquiera de los integrantes del grupo.



## UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

### PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

**CÓDIGO:**  
FGCA-080  
**VERSIÓN:** 03  
**EMISIÓN:**  
14/11/2019  
**PÁGINA**  
22 DE 57

No será considerada la experiencia adquirida en calidad de subcontratista. Los contratos válidos para acreditar la experiencia serán aquellos suscritos entre el ente y/o persona contratante y el oferente (contratista de primer orden), cualquier otra derivación de estos se entenderá para efectos del proceso como su contrato.

Se aclara que se podrá aceptar solo un contrato por certificación allegada.

Además, deben cumplir con los siguientes requisitos:

- La certificación deberá ser expedida y suscrita por el funcionario competente del contratante, en papel membretado y/o con su imagen institucional. No se aceptarán auto-certificaciones, o certificaciones emitidas por interventores u otros funcionarios.
- El OFERENTE deberá aparecer como proveedor principal y no como subcontratista.

Las certificaciones que se anexen a la oferta deben contener como mínimo la siguiente información:

- a) Entidad contratante y NIT
- b) Número, objeto y valor del contrato u Orden de servicio
- c) Fecha de iniciación y terminación del contrato.
- d) El tiempo total de suspensión, cuando éste haya sido suspendido en una o varias ocasiones.
- e) Si el contrato se ejecutó en consorcio, unión temporal u otra forma conjunta, deberá indicar el nombre de sus integrantes y el porcentaje de participación de cada uno de ellos. Cuando en la certificación no se indique el porcentaje de participación, deberá adjuntarse certificación del proponente individual o del integrante del proponente plural que desea hacer valer la experiencia, en la que se haga constar dicho porcentaje de participación. Tratándose de personas jurídicas, la referida certificación deberá suscribirse por su representante legal. Si se trata de personas naturales, la certificación deberá estar suscrita por ellas;
- f) Nombre del funcionario competente que certifica

Las certificaciones pueden ser subsanadas o aclaradas en cuanto su contenido por solicitud de la Universidad.

En los aspectos subsanables la Universidad podrá requerir al OFERENTE en cualquier momento y por una sola vez, antes de la publicación de la evaluación definitiva, si el OFERENTE no responde a la solicitud dentro del plazo estipulado por la UNIVERSIDAD, se configurará causal de rechazo de la PROPUESTA.

En el caso de Consorcio o Unión Temporal, cada uno de los integrantes deberá suministrar toda la información solicitada debidamente soportada mediante certificaciones que deben anexar al mismo.

Cuando la experiencia sea acreditada en contratos ejecutados en Consorcio o Unión Temporal, ésta se evaluará según el grado de participación que se haya tenido, de conformidad a lo contenido en el documento de conformación del Consorcio o Unión Temporal, del cual deberá allegar copia, en caso de no indicarse éste en el acta de liquidación.

En caso de consorcios o uniones temporales, la experiencia será la sumatoria de las experiencias específicas de sus integrantes. Si uno solo de los integrantes del consorcio o unión temporal, tiene más del 50% de la experiencia acreditada en el contrato, su participación no será inferior al 50% en el consorcio o unión temporal, en el contrato derivado del presente proceso y en su ejecución

La no presentación de las certificaciones solicitadas y/o que no cumplan con los requisitos exigidos, no será subsanable y generará rechazo de la propuesta.

#### 3.3.2 FORMACION Y EXPERIENCIA DEL PERSONAL DE TRABAJO



## UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

### PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

**CÓDIGO:**  
FGCA-080  
**VERSIÓN:** 03  
**EMISIÓN:**  
14/11/2019  
**PÁGINA**  
23 DE 57

En el siguiente anexo se relaciona el personal mínimo requerido que se exige para el desarrollo del objeto contractual, para lo cual el proponente deberá relacionarlo dentro de su oferta, cumpliendo las exigencias frente a formación, y experiencia, garantizando su participación para todo el plazo de ejecución, así:

CARGO A DESEMPEÑAR	EXPERIENCIA Y FORMACION
Director de Proyecto	<p>Debe ser una persona para que cumpla la función de Director de Proyecto que será Ingeniero Eléctrico, de Sistemas, Electrónico o afines, quien se compromete a dedicar el veinte por ciento (20%) de duración a la ejecución total del Contrato.</p> <p>Con experiencia comprobada y certificada de mínimo 5 años en dirección de proyectos de cableado estructurado. Este profesional debe tener conocimientos certificados y experiencia en Dirección de Proyectos. Debe aportar fotocopias de diplomas y actas de grado, tarjeta o matricula profesional</p>
Ingeniero Residente	<p>Debe ser una persona para que cumpla la función de Ingeniero residente que será Ingeniero Eléctrico, de Sistemas, Electrónico o afines, quien se compromete a dedicar el cien por ciento (100%) de duración a la ejecución total del Contrato.</p> <p>Con experiencia de mínimo 5 años comprobada y certificada en desarrollo de proyectos de cableado estructurado. Este profesional debe tener experiencia en diseño de cableado y con cursos aprobados de certificación en instalación, certificación y diseño otorgado por el fabricante de la marca ofrecida.</p> <p>Debe aportar fotocopias de diplomas, certificaciones y actas de grado, tarjeta o matricula profesional</p>
Técnicos eléctricos, electrónicos /o de comunicaciones Cantidad (2)	<p>Debe ser personas para que cumpla la función de técnico en comunicaciones, de sistemas, Electrónico o afines, con dedicación del cien por ciento (100%) de duración a la ejecución total del Contrato.</p> <p>Con experiencia de mínimo 2 años comprobada y certificada en desarrollo de proyectos de cableado estructurado. Este profesional debe tener experiencia en tendidos de cableado y con cursos aprobados de certificación en instalación, certificación otorgado por el fabricante de las marcas ofrecidas.</p> <p>Debe aportar fotocopias de diplomas y actas de grado, tarjeta o matricula profesional y certificados de trabajo en altura.</p>
Maestro de Obra (1)	<p>El proponente debe ofertar una persona para que cumplan la función de Maestro de Obra que deberá ser un técnico en obras civiles o técnico o tecnólogo en construcción, quien se comprometen a dedicar el cien por ciento (100%) a la ejecución total del Contrato.</p> <p>El técnico propuesto debe tener como mínimo cinco (5) años de experiencia general contada a partir de la tarjeta o matricula profesional.</p> <p>Deberá aportar certificado de trabajo en altura.</p> <p>Experiencia Específica certificada como Maestro de obra en dos (2) PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O ADECUACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y/O EDIFICACIONES.</p>



## UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

### PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

**CÓDIGO:**  
FGCA-080  
**VERSIÓN:** 03  
**EMISIÓN:**  
14/11/2019  
**PÁGINA**  
24 DE 57

Para efectos de la verificación, el proponente deberá anexar dentro de su propuesta la documentación que acredite el cumplimiento de los requisitos exigidos para el personal requerido.

Esta información deberá diligenciarse en los formatos de hoja de vida de la función pública. Deberán allegarse hojas de vida debidamente diligenciadas, junto con los soportes de la información contenidas en la misma. Para los efectos pertinentes deberá allegarse con la propuesta las cartas de compromiso debidamente diligenciadas por el personal requerido.

La verificación de la documentación aportada para efectos de demostrar las condiciones solicitadas para el personal requerido se sujetará a las siguientes reglas especiales:

- Para la acreditación de la experiencia de cada uno de los profesionales se deberá presentar la matrícula o tarjeta profesional vigente y certificaciones de experiencia de los contratos ejecutados, que contenga como mínimo la siguiente información:
  - Nombre del contratante
  - Objeto del contrato
  - Cargo desempeñado
  - Fechas de inicio y terminación del contrato
  - Firma del personal competente
- La experiencia general de los profesionales cuando se solicite, sólo podrá ser contabilizada a partir de la fecha de expedición de la tarjeta o matrícula profesional. Para el caso de los profesionales cuya tarjeta o matrícula profesional no indique la fecha de su expedición, deberán aportar el documento expedido por el ente correspondiente en donde se indique la fecha de expedición de esta.
- Los estudios de educación superior (pregrado y postgrado), así como los estudios técnicos se acreditarán mediante fotocopia de los diplomas respectivos o actas de grados de obtención del título correspondiente
- Deberá aportarse certificación expedida por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería – COPNIA, para los ingenieros o el Certificado expedido por Concejo Profesional de Arquitectura para los Arquitectos que conformen el equipo de trabajo.

#### 3.3.3 OTROS REQUISITOS HABILITANTES

De acuerdo a lo relacionado anteriormente y con el fin de garantizar la calidad de la obra el ofertante debe cumplir los siguientes requisitos:

- Certificación de instalador autorizado: El proponente deberá demostrar experiencia comprobada en desarrollo e implementación de proyectos de cableado estructurado y debe estar certificado por la marca de los componentes ofrecidos.
- Certificación del personal del proyecto: El proyecto deberá estar avalado por un Ingeniero Eléctrico o Electrónico con experiencia comprobada en desarrollo de proyectos de cableado. La dirección de los trabajos deberá estar a cargo de un profesional con experiencia en diseño de cableado y con cursos aprobados de certificación en instalación, certificación y diseño otorgado por el fabricante de la marca ofrecida.
- El proponente deberá entregar certificación del fabricante de los elementos ofrecidos donde conste la operación del fabricante en Colombia por lo menos durante los últimos (10) años, contados desde la presentación de la oferta.
- El contratista debe presentar certificación de La solución instalada por la marca fabricante.



## UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

### PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

**CÓDIGO:**  
FGCA-080  
**VERSIÓN:** 03  
**EMISIÓN:**  
14/11/2019  
**PÁGINA**  
**25 DE 57**

- Certificación de suministro de partes y repuestos: el proponente deberá entregar certificación del fabricante de los elementos ofrecidos donde se garantice el suministro de partes y repuestos en el mercado colombiano durante los siguientes quince (15) años a partir de la fecha donde el producto sale del mercado.
- Certificado de garantía: El tiempo de garantía ofrecido para Cableado Estructurado y Fibra óptica deberá estar debidamente certificado por el fabricante de los equipos a través certificación y el proponente deberá aportar dichas certificaciones con las especificaciones.
- Certificación conservación medio ambiente y personas: Los componentes de los fabricantes que presenten oferta, deben de tener el sello RoHS el cual garantiza que estos elementos están libres de sustancias dañinas para el ser humano como son el plomo, mercurio, etc... RoHS son normas de la Unión Europea
- (UE) 2002/95/EC que restringen el uso de plomo, mercurio, cadmio y otras sustancias en productos eléctricos y electrónicos.
- Supervisión y certificación de la marca sobre la instalación realizada por el instalador. Esta supervisión se hará durante la ejecución el proyecto y el profesional debe aparecer vigente en la página de BICSI <https://www.bicsi.org/forms/Verify/CredentialHolder/>. Es requisito obligatorio que el proponente anexe una carta con el nombre y para verificación.
- El proponente debe anexar con su propuesta una muestra del cable que esté marcado con el nombre del fabricante que ofrece también la conectividad y marcado como Categoría 7<sup>a</sup> y 6<sup>a</sup>, según corresponda.
- El fabricante adjuntará el informe Tempest del cable SFTP categoría 7<sup>a</sup>, y 6<sup>a</sup> para verificar la idoneidad en aplicaciones donde las emisiones irradiadas y comprometedoras tienen que ser controladas.
- Se deben anexar los catálogos originales de la solución de cableado ofrecido. Cada catálogo debe mostrar el código del producto ofertado, estas mismas fichas técnicas deberán estar disponibles en la página web del fabricante. El Fabricante debe demostrar por lo menos veinte instalaciones en compañías diferentes con cable Clase FA/Cat 7A o superiores en el País cada una de más de 50 puntos.
- El proveedor con la oferta adjuntará muestras de los jacks y plugs para verificación de las características y cumplimiento del estándar IEC 61076-3-104.

#### 3.3.4 DOCUMENTOS DE VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST) -REQUISITOS MÍNIMOS PARA HABILITACIÓN

1. Certificado de afiliación a la Administradora de Riesgos Laborales - ARL.
2. Política de Seguridad y Salud en el trabajo (Firmado, fechado y actualizado).
3. Documento que contenga la designación del diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, correspondiente a la siguiente tabla:

	Empresas con diez (10) o menos trabajadores, clasificadas con riesgo I, II o III	Empresas de once (11) a cincuenta (50) trabajadores clasificadas con riesgo I, II o II	Empresas de más de cincuenta (50) trabajadores, clasificadas con riesgo I, II, III, IV o V y de cincuenta (50) o menos trabajadores con riesgo IV o V
Técnico con licencia en salud ocupacional vigente, que acredite mínimo un (01) año de experiencia certificada y la aprobación del curso	Si	No	No



## UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

### PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

**CÓDIGO:**  
FGCA-080  
**VERSIÓN:** 03  
**EMISIÓN:**  
14/11/2019  
**PÁGINA**  
26 DE 57

virtual de las 50 horas en SST.			
Tecnólogo con licencia en salud ocupacional vigente, que acredite mínimo dos (02) años de experiencia certificada y la aprobación del curso virtual de las 50 horas en SST.	Si	Si	No
Profesional con licencia en salud ocupacional vigente y aprobación del curso virtual de las 50 horas en SST.	Si	Si	Si

4. Documento de aplicación de los estándares mínimos del SG-SST, acorde a la normatividad vigente.
5. Documento con el Reglamento de Seguridad e Higiene industrial (aprobado por el Representante Legal).
6. Reglamento interno de trabajo (aprobado por el Representante Legal).
7. Documento con protocolos de bioseguridad dadas por la emergencia sanitaria dada por el covid 19 decreto 593 del 24 de abril del 2020

## CAPÍTULO IV

### FACTORES DE EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Las propuestas presentadas en este proceso, serán evaluadas por el Comité Evaluador conformado para tal efecto, garantizando una selección objetiva que le permita asegurar la escogencia del ofrecimiento más favorable para la UNIVERSIDAD y la realización de los fines que se buscan con la contratación.

#### 4.1 VERIFICACIÓN DE REQUISITOS DE LAS PROPUESTAS.

LA UNIVERSIDAD efectuará la verificación de los aspectos jurídicos, financieros y técnicos de las propuestas, cuyo cumplimiento permitirá que se pueda entrar a evaluar la propuesta.

Solamente las propuestas calificadas como CUMPLE jurídica, financiera y técnica, serán tenidas en cuenta para la asignación y ponderación de puntaje.

La UNIVERSIDAD evaluará las propuestas en los aspectos relacionados en la siguiente tabla:

FACTOR	PUNTAJE
Verificación de requisitos jurídicos	Habilitante
Verificación de requisitos financieros	Habilitante
Verificación de requisitos técnicos	Habilitante
Factor Calidad	600 puntos
Factor Económico	400 puntos



## UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

### PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

**CÓDIGO:**  
FGCA-080  
**VERSIÓN:** 03  
**EMISIÓN:**  
14/11/2019  
**PÁGINA**  
27 DE 57

Apoyo a la industria nacional

100 puntos

#### 4.1.1 REQUISITOS DE CUMPLIMIENTO DE LA PROPUESTA

##### 4.1.1.1 Capacidad Jurídica (Cumple / Rechazo)

Este factor se evaluará de acuerdo con el cumplimiento de cada uno de los requisitos señalados anteriormente. El cumplimiento en este aspecto no se le asignará puntaje es requisito fundamental para que la oferta sea evaluada financiera y técnicamente.

##### 4.1.1.2 Capacidad Financiera (Cumple / Rechazo)

Este factor se evaluará de acuerdo con el cumplimiento de cada uno de los requisitos financieros contenidos en los Balances Generales y Estados de Resultados con corte a diciembre 31 de 2020

##### 4.1.1.3 Capacidad Técnica (Cumple / Rechazo)

Este factor se evaluará de acuerdo con el cumplimiento de cada uno de los requisitos señalados anteriormente. El cumplimiento en este aspecto no se le asignará puntaje.

#### 4.2 FACTORES DE EVALUACION

##### 4.2.1 FACTOR CALIDAD (MAXIMO 500 PUNTOS)

Este factor se calificará con fundamento en los siguientes ítems:

No.	FACTOR	CRITERIOS	PUNTAJE MÁXIMO
1	Certificaciones de calidad obtenida en proyectos de similares características de DISEÑO Y/O INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO, firmada por el profesional competente de la entidad contratante en donde de fe sobre la calidad del contrato ejecutado. <b>(máximo 250 puntos)</b>	Si el contratista presenta una (1) Certificación en el contrato calificada como <b>Excelente</b> .	250
		Si el contratista presenta una (1) Certificación en el contrato calificada como <b>Buena</b> .	100
2	Oportunidad en la entrega (Certificaciones de contratos terminados oportunamente), en proyectos de similares características de DISEÑO Y/O INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO, firmada por el profesional competente de la entidad contratante. <b>(máximo 250 puntos)</b>	Si el contratista presenta una (1) Certificación en el contrato cuya ejecución fue realizada <b>antes del plazo previsto del contrato</b> .	250
		Si el contratista presenta una (1) Certificación en el contrato cuya ejecución fue realizada <b>en el plazo previsto del contrato</b> .	100

##### 4.2.2 EVALUACION ECONÓMICA (400 PUNTOS)

###### 4.2.2.1 OFERTA ECONÓMICA



## UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

### PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

**CÓDIGO:**  
FGCA-080  
**VERSIÓN:** 03  
**EMISIÓN:**  
14/11/2019  
**PÁGINA**  
28 DE 57

El proponente deberá diligenciar en su totalidad el **Anexo 4**, so pena de rechazo, con valores expresados en pesos. En las propuestas no se podrán señalar condiciones diferentes a las establecidas en este Pliego de Condiciones. En caso de presentarse, se entenderán como no escritas y, por lo tanto, prevalecerán las disposiciones respectivas contenidas en dichos pliegos.

El proponente presentará su oferta económica en el formato indicado por la entidad, el cual contiene la descripción de los servicios requeridos por la Universidad.

Para la evaluación de la oferta económica se efectuará el siguiente procedimiento:

#### DETERMINACIÓN DEL MÉTODO PARA LA PONDERACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

- a. Se realizará la revisión aritmética al presupuesto de la oferta económica (presupuesto, análisis de precios unitarios, AIU, factor prestacional de los APU), para establecer su valor corregido.
- b. Si el valor corregido del presupuesto difiere del presentado en la oferta, se establecerá este como el nuevo valor de la propuesta, si el valor corregido sobrepasa el valor del presupuesto oficial la propuesta será RECHAZADA.

Para la ponderación económica se aplicará el siguiente procedimiento respecto de las propuestas hábiles:

#### Media geométrica con presupuesto oficial

Se calcula la media geométrica de acuerdo con la siguiente formula, incluyendo una vez el presupuesto oficial:

$$G = \sqrt[N+1]{X_1 * X_2 * \dots * X_n * PO}$$

Dónde:

= Valor de la propuesta i

N = Número de propuestas

PO = Presupuesto oficial

Se determina la diferencia en valor absoluto entre la media geométrica y el valor de cada propuesta.

A la propuesta que esté más cerca de la media geométrica, se le asignarán cuatrocientos (400) puntos. Las demás propuestas recibirán cien (100) puntos menos que la anterior, en la medida que su valor se aleje de la media geométrica, en forma consecutiva. Si se presentan dos o más propuestas económicas de igual valor, se les asignará el mismo puntaje.

Ninguna propuesta hábil obtendrá un puntaje económico inferior a cien (100) puntos.

#### 4.2.3 APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (MAXIMO 100 PUNTOS)



## UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

### PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

**CÓDIGO:**  
FGCA-080  
**VERSIÓN:** 03  
**EMISIÓN:**  
14/11/2019  
**PÁGINA**  
29 DE 57

De conformidad con la Ley 816 de 2003, el proponente debe acreditar mediante comunicación escrita, debidamente firmada por el proponente si es persona natural, o por el representante legal de la persona jurídica, consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura el origen de los bienes y servicios para la ejecución del contrato:

Apoyo a la industria nacional (máximo 100 puntos)	Puntos
Bienes y servicios nacionales	100
Mixtos con igual o más del 50% nacional	80
Mixtos con menos del 50% nacional	60
Bienes y servicios extranjeros	40

En el evento que el proponente no manifieste la procedencia de los bienes y servicios se le asignará cero (0) puntos.

#### 4.3 EMPATES

Si una vez realizada la sumatoria en cada una de las propuestas, se presentaran un empate entre dos o más proponentes, la Universidad procederá a la definición de un ganador al que haya presentado primero la oferta económica

#### 4.4 RANGO PARA CALIFICAR LA PROPUESTA COMO FAVORABLE

Para los efectos pertinentes, esta entidad calificará como favorable las propuestas que sean calificadas en un rango igual o superior a 700/1000 puntos, de lo contrario serán calificadas como desfavorables.

### CAPITULO V

#### REQUERIMIENTO DE LA PROPUESTA

##### 5.1 CONDICIONES GENERALES DE LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

- El PROONENTE deberá hacer una lectura juiciosa y detallada de los requisitos establecidos en estos Pliego de Condiciones.
- La presentación de la propuesta, por parte del proponente, constituye evidencia de que estudió completamente las especificaciones técnicas, anexos y demás documentos; que recibió las aclaraciones necesarias sobre las inquietudes o dudas previamente consultadas y que ha aceptado que el contenido de estos términos es completo, compatible y adecuado para identificar el alcance del servicio a prestar y que ha tenido en cuenta todo lo anterior para definir las obligaciones que se adquieren en virtud del contrato que se celebrará.
- La propuesta debe incluir una tabla de contenido donde se indique la ubicación de los documentos que la conforman con el número de folio.
- La propuesta y sus documentos anexos deben redactarse en idioma castellano y presentarse por escrito, utilizando un medio impreso, debidamente foliada en la parte frontal de cada hoja, en estricto orden consecutivo ascendente.
- La propuesta deberá entregarse en original y una (1) copia, debidamente foliadas y en sobres sellados, rotulados en su parte exterior. La propuesta técnica y económica, además de presentarla por escrito, deberá hacerlo en medio magnético. El Rótulo de la oferta contendrá como mínimo la siguiente información del PROONENTE:



## UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

### PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

**CÓDIGO:**  
FGCA-080  
**VERSIÓN:** 03  
**EMISIÓN:**  
14/11/2019  
**PÁGINA**  
30 DE 57

#### UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

“SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TENDIDOS DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y EQUIPOS DE COMUNICACIONES EN ÁREAS ACADÉMICO-ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA, PARA EL CUBRIMIENTO DE LAS NECESIDADES DE CONECTIVIDAD Y COMUNICACIONES EN ÁREAS INTERVENIDAS POR REMODELACIONES Y/O CONSTRUCCIONES EN SEDE CENTRAL Y/O NECESIDADES DE AMPLIACIÓN DE COBERTURA Y RENOVACIÓN POR OBSOLESCENCIA”.

Propuesta presentada por:

Nombre o razón social

Dirección

N° Teléfono - N° de fax

Correo electrónico

ORIGINAL / PRIMERA COPIA /

- Tanto el original como la copia de la propuesta, deberán contener la totalidad de los documentos legales exigidos, propuesta técnica, propuesta económica, con todos sus anexos.
- En caso de discrepancia entre el medio digital y el documento impreso, primará este último sobre el medio digital.
- La propuesta remitida por correo que para la fecha y hora límite, establecidas para su presentación en el Cronograma, haya sido presentada en dependencias distintas a las aquí indicadas para su recepción, no se tendrá en cuenta.
- No se aceptarán propuestas por fuera de la fecha y hora límite establecida en el cronograma. Si se presentan propuestas en Consorcio y/o Unión Temporal, cada uno de sus integrantes deberá presentar individualmente los documentos que acrediten su capacidad, existencia, representación legal así como los requisitos financieros solicitados.
- El PROPONENTE debe diligenciar y presentar todos los anexos enunciados a lo largo de este documento, los cuales hacen parte integral de este Pliego de Condiciones.
- No se aceptarán Propuestas cuyos documentos presenten tachaduras o enmendaduras, a menos que tengan la aclaración correspondiente.
- En la propuesta deben indicarse los precios expresados en pesos colombianos, sin centavos, incluyendo todos los costos en que pueda incurrir durante la ejecución del contrato.
- Serán a cargo del PROPONENTE todos los costos asociados a la preparación y presentación de su propuesta.
- En el presente proceso, NO SE ACEPTE la presentación de propuestas parciales, alternativas o complementarias.

#### 5.2 CAUSALES DE RECHAZO DE LA PROPUESTA

- Cuando se encuentre que el OFERENTE está incurso en alguna de las inhabilidades e incompatibilidades o prohibiciones previstas en la Constitución o en la ley.
- Cuando la oferta sea presentada por personas jurídicamente incapaces para obligarse, o que no cumplan todas las calidades exigidas.
- Cuando se presenten varias ofertas por el mismo OFERENTE por sí, por interpuestas personas o por Personas Jurídicas pertenecientes al mismo grupo empresarial (ya sea en Consorcio, Unión Temporal o individualmente).
- Cuando se descubra falsedad material o ideológica en cualquiera de los documentos de la oferta o se descubra cualquier intento de fraude o engaño por parte del OFERENTE a la UNIVERSIDAD o los demás OFERENTES.
- Cuando la oferta presentada no cumpla con los requerimientos mínimos y obligatorios establecidos en los presentes Pliego de Condiciones.
- Cuando el OFERENTE habiendo sido requerido por la UNIVERSIDAD para aportar documentos o suministrar o aclarar información, no los allegue dentro del término fijado en el requerimiento o cuando habiendo aportado los documentos con los que pretenda aclarar o subsanar, persista la incongruencia entre la información suministrada y la información requerida por la UNIVERSIDAD.



## UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

### PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

**CÓDIGO:**  
FGCA-080  
**VERSIÓN:** 03  
**EMISIÓN:**  
14/11/2019  
**PÁGINA**  
31 DE 57

- Cuando el oferente ejecute cualquier acto tendiente a influir o presionar a los encargados de evaluación de las ofertas.
- Cuando la oferta no incluya alguno de los documentos exigidos en los presentes Pliegos, en donde expresamente se indique que se RECHAZARÁ la oferta.
- Cuando el proponente plural no se haya inscrito en la forma asociativa escogida sino de manera individual.
- Cuando las certificaciones, anexos, y demás documentos necesarios para la evaluación de las ofertas presenten enmendaduras, sin salvedad o aclaración alguna por parte del oferente.
- Cuando el proponente haya incumplido contratos con la Institución.
- Que la oferta haya sido presentada fuera del término o en otro lugar diferente al indicado.
- Cuando no se presente la propuesta económica o cuando esta sea incompleta o no este suscrita por el proponente y/o su representante legal.
- Cuando no se suscriba la Carta de Presentación de la Propuesta.

## CAPITULO VI

### CONDICIONES DEL CONTRATO

**6.1 OBJETO.** "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TENDIDOS DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y EQUIPOS DE COMUNICACIONES EN ÁREAS ACADÉMICO-ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA, PARA EL CUBRIMIENTO DE LAS NECESIDADES DE CONECTIVIDAD Y COMUNICACIONES EN ÁREAS INTERVENIDAS POR REMODELACIONES Y/O CONSTRUCCIONES EN SEDE CENTRAL Y/O NECESIDADES DE AMPLIACIÓN DE COBERTURA Y RENOVACIÓN POR OBSOLESCENCIA", de acuerdo con la descripción, especificaciones y demás condiciones establecidas en los pliegos de condiciones, los documentos e información suministrada por la Universidad y la propuesta presentada por el Contratista, todo lo cual hace parte integral del contrato.

**6.2 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.** En desarrollo del contrato que se suscriba las partes tendrán las siguientes obligaciones:

#### 6.2.1 Obligaciones del Contratista

##### 6.2.1.1 Generales

1. Actuar con suma diligencia, responsabilidad e idoneidad en la ejecución de las actividades contratadas.
2. Suscribir el acta de inicio, así como también el acta de liquidación contractual dentro del término legal indicado para tal efecto, si a ello hubiere lugar.
3. Presentar las garantías exigidas por la entidad contratante en los términos y condiciones establecidas en el contrato, si a ello hubiere lugar.
4. Presentar un informe detallado de la labor contratada al supervisor, en cada cuenta de cobro.
5. Cumplir como contratista independiente con las obligaciones de la seguridad social conforme a la Ley vigente.
6. Afiliarse al Sistema General de Seguridad Social en Riesgos Laborales para amparar las actividades relacionadas con el objeto contractual.
7. Las demás que por escrito le asigne el Supervisor del contrato y que tenga relación con el objeto contractual, dadas para tal fin por la entidad.



## UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

### PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

**CÓDIGO:**  
FGCA-080  
**VERSIÓN:** 03  
**EMISIÓN:**  
14/11/2019  
**PÁGINA**  
32 DE 57

#### 6.2.1.2 Específicas

1. Cumplir cabalmente con el objeto del contrato.
2. Ejecutar las adecuaciones objeto de este contrato en un todo, de acuerdo con las especificaciones que al efecto le han sido dadas por LA UNIVERSIDAD.
3. Contratar el personal de trabajadores altamente calificado que a su juicio sea necesario para la realización de los trabajos.
4. Retirar a todo trabajador o personal empleado por aquellos que a juicio del SUPERVISOR, no se considere conveniente.
5. Pagar los salarios y prestaciones sociales del personal que se emplee, propio o de subcontratistas, quedando bajo su responsabilidad el cumplimiento de todas las obligaciones laborales, incluida la afiliación a la seguridad social en salud, pensiones y riesgos laborales, al igual que el pago de los aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar-ICBF y Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA, cuando a ello haya lugar y realizar oportunamente los pagos.
6. Pagar por su cuenta los gastos generales de mantenimiento, funcionamiento, organización y personal, diferente al que labora en la obra.
7. EL CONTRATISTA no celebrará ningún subcontrato en representación de LA UNIVERSIDAD, obligándose a mencionar expresamente su condición de mandatario sin representación en todos los subcontratos que celebre, de lo cual debe allegar copia al supervisor designado.
8. Responder ante LA UNIVERSIDAD por la calidad de los trabajos.
9. Velar por el adecuado mantenimiento, seguridad y control de todos los materiales de la obra, contratando la vigilancia necesaria.
10. Efectuar las visitas que se requieran en asocio con el SUPERVISOR.
11. Suministrar al SUPERVISOR, cuando se le solicite, informes escritos sobre el estado de los mantenimientos y el programa de trabajo de los mismos.
12. Responder ante terceros u otros contratistas, por los daños que se le ocasionen, cuando estos sean generados por causas imputables al CONTRATISTA.
13. Efectuar el pago de todas las cuentas y obligaciones que contraiga en el transcurso de la obra.
14. Cumplir todas las obligaciones de carácter tributario que se desprendan de la naturaleza de este contrato.
15. Comunicar oportunamente al SUPERVISOR las circunstancias surgidas en el desarrollo del contrato que puedan afectar el objeto del mismo, la estabilidad de los trabajos o el correcto cumplimiento de sus obligaciones, cualquiera sea su causa u origen, y sugerir a través de aquellas posibles soluciones, so pena de constituir causal de terminación por incumplimiento

#### 6.2.1.3 El Supervisor verificará el cumplimiento de la siguiente documentación relacionada con el SG SST del contratista, antes de la suscripción del acta de iniciación:

- 6.2.1.3.1 Documento que contenga la designación del responsable de la ejecución del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, correspondiente a la siguiente tabla:

	Empresas con diez (10) o menos trabajadores, clasificadas con riesgo I, II o III	Empresas de once (11) a cincuenta (50) trabajadores clasificadas con riesgo I, II o III	Empresas de más de cincuenta (50) trabajadores, clasificadas con riesgo I, II, III, IV o V y de cincuenta (50) o menos trabajadores con riesgo IV o V
Técnico con licencia en salud ocupacional vigente, que acredeite	Si	No	No



## UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

### PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

**CÓDIGO:**  
FGCA-080  
**VERSIÓN:** 03  
**EMISIÓN:**  
14/11/2019  
**PÁGINA**  
33 DE 57

mínimo un (01) año de experiencia certificada y la aprobación del curso virtual de las 50 horas en SST.			
Tecnólogo con licencia en salud ocupacional vigente, que acredite mínimo dos (02) años de experiencia certificada y la aprobación del curso virtual de las 50 horas en SST.	Si	Si	No
Profesional con licencia en salud ocupacional vigente y aprobación del curso virtual de las 50 horas en SST.	Si	Si	Si

- 6.2.1.3.2 Listado de trabajadores vinculados laboralmente a la fecha, con certificados o soportes de afiliación al sistema de seguridad social integral (salud, pensión y riesgos laborales) conforme a la Ley vigente.
- 6.2.1.3.3 Matriz de peligros y valoración de riesgos acorde al alcance del contrato.
- 6.2.1.3.4 Plan de preparación y respuesta ante emergencias acorde al alcance del contrato y el área de trabajo.
- 6.2.1.3.5 Ficha de seguridad de los productos químicos a utilizar.
- 6.2.1.3.6 Listado de equipos y/o herramientas a utilizar acorde al alcance del contrato.

**Nota:** Para tareas de alto riesgo se requerirá certificados de competencia tal y como se explica en la Matriz de Competencias para el Desarrollo de Tareas de Alto Riesgo.

#### 6.2.1.4 El Supervisor verificará el cumplimiento de la gestión ambiental del contratista, antes de la suscripción del acta de iniciación

El proponente en caso de ser adjudicatario del presente proceso, se obliga al cumplimiento de las normas ambientales aplicables vigentes.

El contratista será responsable de la **formulación y ejecución del Plan de Manejo Ambiental** el cual deberá ser presentado al supervisor del contrato, y es requisito para el inicio de actividades del contrato.

El Supervisor le remitirá copia del PMA a la División de Contratación junto con el Acta de Inicio, los cuales archivarán en la carpeta contractual.

Durante la ejecución de las obras, el Contratista deberá organizar los trabajos de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles no sólo con los requerimientos técnicos establecidos, sino con las disposiciones contenidas en la Ley 99 de 1993 y sus decretos reglamentarios, así como las normas especiales para el trámite y obtención de autorizaciones y permisos específicos requeridos para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales, y será responsable ante la Universidad por el pago de sanciones decretadas por violación a las leyes y disposiciones ambientales. El Contratista dará cumplimiento a los términos, requisitos y condiciones establecidas en los actos administrativos expedidos por las diferentes autoridades ambientales y regionales

#### 6.2.2 Obligaciones de la Universidad

1. Suministrar la información que previamente requiera EL CONTRATISTA en relación con el objeto del presente contrato.



## UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

### PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

CÓDIGO:  
FGCA-080  
VERSIÓN: 03  
EMISIÓN:  
14/11/2019  
PÁGINA  
34 DE 57

2. Exigir a EL CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
3. Efectuar la supervisión y seguimiento del presente contrato.
4. Adelantar las gestiones necesarias para hacer efectiva la garantía constituida por el contratista si a ello hubiere lugar.
5. Requerir al contratista para que adopte las medidas pertinentes cuando surjan faltas en el cumplimiento del contrato.
6. Pagar cumplidamente el valor del presente, en la forma prevista en los pliegos de condiciones.
7. Suministrar la información institucional requerida para el cabal cumplimiento de las obligaciones del contratista
8. Velar por el Cumplimiento de las normas relacionadas con el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a la normatividad legal aplicable.

#### 6.3 PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO.

LA UNIVERSIDAD adjudicará a la propuesta que, de acuerdo con el presente documento, obtenga el mayor puntaje y cumpla con todos los criterios de evaluación y ponderación. Para el perfeccionamiento del contrato se requiere de su suscripción por las partes. Para su ejecución se requiere del registro presupuestal y la aprobación de la garantía única correspondiente.

#### 6.4 GARANTIAS

El contratista, una vez celebrado el contrato, se obliga a constituir a favor de LA UNIVERSIDAD, una garantía única, la cual podrá consistir en una garantía bancaria o en una póliza de seguro que ampare:

- a) **De cumplimiento:** Deberá cubrir por un monto equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, por el término de vigencia del contrato hasta su liquidación.
- b) **Estabilidad y calidad de la obra:** Deberá cubrir en cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor definitivo del contrato, con una vigencia de cinco años contados a partir del acta de recibo final.
- c) **De salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales:** Deberá cubrir por un monto equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, por el término de vigencia del contrato y tres (3) años más.
- d) **Buen manejo y correcta inversión del anticipo:** por un monto equivalente al 100% del monto que el CONTRATISTA reciba por este concepto, por el término de vigencia y hasta su liquidación.
- e) **De Responsabilidad Civil Extracontractual:** Por el 20% del valor del contrato, que no podrá ser inferior a 200 SMMLV, y estará vigente durante el plazo de ejecución del contrato y seis meses más.

#### 6.5 SUPERVISIÓN DEL CONTRATO.

La supervisión del contrato estará a cargo de un profesional del Área de sistemas, un profesional del área de la **Unidad de Planeación y Desarrollo** de la Universidad de Córdoba, quien verificará y controlará la debida ejecución del contrato, para tal efecto tendrá las siguientes atribuciones: 1) Verificar que EL CONTRATISTA cumpla con las obligaciones señaladas en este contrato y con el contenido de su propuesta. 2) Informar a LA UNIVERSIDAD respecto a las demoras o incumplimiento de las obligaciones de EL CONTRATISTA. 3) Certificar respecto al cumplimiento de EL CONTRATISTA, la cual se constituye en requisito previo para el pago que se debe realizar. 4) No puede adoptar decisión alguna de manera inconsulta con LA UNIVERSIDAD. 5) Proyectar las actas de recibo a satisfacción, suspensión, reinicio y liquidación del contrato, cuando sea necesario, y las demás incluidas en el Manual de Supervisión según Resolución Rectoral 0742 de 27 de Mayo de 2010 y la ley



## UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

### PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

**CÓDIGO:**  
FGCA-080  
**VERSIÓN:** 03  
**EMISIÓN:**  
14/11/2019  
**PÁGINA**  
35 DE 57

1474 de 2011.

#### 6.6 FORMA DE PAGO

El valor del contrato a suscribir se pagará de la siguiente manera: 1) Un Anticipo equivalente al 40% del valor del contrato, que deberá ser amortizado en su totalidad en los pagos que trata el numeral siguiente. 2) El valor restante se cancelará mediante actas parciales de avance de ejecución del contrato, de cada una de las cuales se descontará, como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de su valor, para amortizar el anticipo y hasta su devolución total. Para el desembolso del anticipo El CONTRATISTA deberá presentar un Plan de Inversión del Anticipo, el cual deberá ser aprobado por el supervisor y el pago de las estampillas. Para el trámite de pago de este contrato el CONTRATISTA, debe presentar la factura con el lleno de los requisitos de la DIAN y certificado del pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social en Salud, Pensiones y Riesgos Laborales, acta de recibo a satisfacción e informe de interventoría.

#### 6.7 MINUTA DEL CONTRATO

Estará sujeta al Formato No. 6 del presente proceso de Selección.

**Responsable,**

**Original firmado**

**JAIRO MIGUEL TORRES OVIEDO**  
Rector



## UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

### PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

**CÓDIGO:**  
FGCA-080  
**VERSIÓN:** 03  
**EMISIÓN:**  
14/11/2019  
**PÁGINA**  
36 DE 57

#### ANEXO 1 - MODELO DE CARTA DE PRESENTACIÓN

Montería, mes día de xxxx

Señores  
**UNIVERSIDAD DE CORDOBA**  
**Aten. Oficina de Adquisición y Contratación**  
Ciudad

Ref. Invitación Pública N° UCxxx-2021

El suscrito ----- identificado con la cédula de ciudadanía N°----- expedida en----- actuando en nombre ----- y /o en calidad de Representante Legal de la Compañía ----- domiciliada en ----- y suficientemente autorizado según consta en -----, me permito presentar propuesta para SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TENDIDOS DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y EQUIPOS DE COMUNICACIONES EN ÁREAS ACADÉMICO-ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA, PARA EL CUBRIMIENTO DE LAS NECESIDADES DE CONECTIVIDAD Y COMUNICACIONES EN ÁREAS INTERVENIDAS POR REMODELACIONES Y/O CONSTRUCCIONES EN SEDE CENTRAL Y/O NECESIDADES DE AMPLIACIÓN DE COBERTURA Y RENOVACIÓN POR OBSOLESCENCIA".

Los términos de esta propuesta han sido formulados con base en las especificaciones contenidas en los Pliegos de Condiciones. Declaro aceptar y haber entendido en toda su extensión sus alcances y significado.

El suscrito declara:

1.- Bajo la gravedad del juramento que se entiende prestado con la firma del presente documento, que en el evento de resultar adjudicatario de esta contratación, cumpliré con todo lo ofrecido en dicha propuesta. Por tanto acepto, si así no se hiciere que LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA haga efectiva la garantía de cumplimiento del contrato, sin tener derecho a reclamación alguna y que LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA tome las decisiones que estime convenientes con respecto a la adjudicación de la contratación.

2.- Que ninguna Persona Natural o Jurídica diferente del proponente tiene interés en la propuesta que presento ni en el contrato que pudiera celebrarse y que en consecuencia, sólo compromete al abajo firmante.

3.- Que se han examinado cuidadosamente los pliegos de condiciones correspondientes y se ha enterado perfectamente del significado de todo lo que en éste se expresa, se acepta su contenido y en caso que nos fuera adjudicado el contrato, nos obligamos a cumplir con todos los términos y condiciones que en él se estipulan.

4.- Que no estamos incursos en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad establecidas en la Ley 1150 del 2007 y 80 de 1993, ni en ninguno de los eventos de prohibición especiales para contratar.

5.- Que ejecutare el contrato de acuerdo con los precios relacionados en la propuesta.

6.- El Valor Total de la propuesta es de ----- (\$ ), incluidos todos los costos directos e indirectos; los precios de nuestra propuesta económica, constituyen la remuneración total que debemos recibir por SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TENDIDOS DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y EQUIPOS DE COMUNICACIONES EN ÁREAS ACADÉMICO-ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA, PARA EL CUBRIMIENTO DE LAS NECESIDADES DE



## UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

### PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

**CÓDIGO:**  
FGCA-080  
**VERSIÓN:** 03  
**EMISIÓN:**  
14/11/2019  
**PÁGINA**  
37 DE 57

CONECTIVIDAD Y COMUNICACIONES EN ÁREAS INTERVENIDAS POR REMODELACIONES Y/O CONSTRUCCIONES EN SEDE CENTRAL Y/O NECESIDADES DE AMPLIACIÓN DE COBERTURA Y RENOVACIÓN POR OBSOLESCENCIA".

- 7.- En caso de que se nos adjudique el contrato, nos comprometemos a cumplir con las especificaciones.
- 8.- El anterior plazo ofertado que sometemos a consideración tiene una validez de noventa (90) días calendario, contados a partir de la fecha de cierre de la CONTRATACIÓN.
- 9.- En caso de que se nos adjudique el contrato, nos comprometemos a suscribir el correspondiente contrato y a otorgar todas las garantías solicitadas en los montos y vigencias indicadas.
- 10.- En el evento de resultar favorecido en la adjudicación, nos obligamos a aceptar la SUPERVISION designada por la UNIVERSIDAD DE CORDOBA.
- 11.- La propuesta sólo compromete a la firma que represento.
- 12.- La presente propuesta consta de \_\_\_\_\_ ( ) folios debidamente numerados y se presenta en dos cuadernillos separados.
- 13.- Aceptamos que la presente propuesta no compromete a la UNIVERSIDAD DE CORDOBA.
- 14.- Aceptamos y conocemos la forma de pago señalada en las condiciones mínimas.

Para todos los efectos informo a ustedes que toda la correspondencia relacionada con esta Contratación la recibiremos en:

NOMBRE PROPONENTE

CC N°

Dirección electrónica

Dirección de correo

Celular

Ciudad

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(Firma del proponente o de su Representante Legal)

	<p style="text-align: center;"><b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b></p>	<p><b>CÓDIGO:</b> FGCA-080</p> <p><b>VERSIÓN:</b> 03</p> <p><b>EMISIÓN:</b> 14/11/2019</p> <p><b>PÁGINA</b> 38 DE 57</p>
---	--	--

## ANEXO 2

### COMPROMISO DE ANTICORRUPCIÓN

Lugar y fecha

Señores  
 Universidad de Córdoba  
 División de Contratación

OBJETO PROCESO: "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TENDIDOS DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y EQUIPOS DE COMUNICACIONES EN ÁREAS ACADÉMICO-ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA, PARA EL CUBRIMIENTO DE LAS NECESIDADES DE CONECTIVIDAD Y COMUNICACIONES EN ÁREAS INTERVENIDAS POR REMODELACIONES Y/O CONSTRUCCIONES EN SEDE CENTRAL Y/O NECESIDADES DE AMPLIACIÓN DE COBERTURA Y RENOVACIÓN POR OBSOLESCENCIA".

El suscrito \_\_\_\_\_ identificado con cédula de ciudadanía No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ domiciliado en \_\_\_\_\_ actuando en mi propio nombre (o en representación de \_\_\_\_\_), manifiesto que:

1. Apoyamos la acción del Estado Colombiano y de la UNIVERSIDAD DE CORDOBA, en la implementación de mecanismos y normas para el fortalecimiento de la transparencia en los procesos contractuales y en la lucha contra la corrupción;
2. Tenemos interés en el presente proceso de Contratación, y nos encontramos dispuestos a suministrar la información necesaria para la transparencia del proceso y, en tal sentido, realizamos las siguientes manifestaciones y compromisos.

#### DECLARACIONES DEL PROPONENTE

PRIMERA: Declaro no encontrarme incurso en ninguna inhabilidad e incompatibilidad prevista en la Constitución Política ni en la Ley, así como no tener sanción vigente por la trasgresión de alguna de ellas, para contratar con Entidades Públicas.

SEGUNDA: Declaro que toda la información que suministré durante el proceso contractual y en la ejecución del contrato si me es adjudicado, es cierta.

TERCERA: Declaro que no he ofrecido, ni ofreceré, no he dado, ni daré, directa ni indirectamente, dádiva o beneficio para obtener una decisión a mi favor, ventaja impropia o para perjudicar a alguno de los proponentes.

CUARTA: Declaro que la propuesta presentada es seria y económicamente ajustada a la realidad, que asegura la posibilidad de ejecutar el objeto del presente contrato en las condiciones de calidad y oportunidad exigidas en los Pliegos de Condiciones.

QUINTA: Declaro públicamente que conozco y acepto las reglas establecidas para el presente contrato, las modificaciones, adendas, así como las aclaraciones que se realizaron a los Pliegos de Condiciones, en condiciones de transparencia, equidad e igualdad.



## UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

### PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

**CÓDIGO:**  
FGCA-080  
**VERSIÓN:** 03  
**EMISIÓN:**  
14/11/2019  
**PÁGINA**  
39 DE 57

#### COMPROMISOS

PRIMERO: Si llegare a sobrevenir inhabilidad o incompatibilidad prevista en la Constitución o en la Ley, me comprometo a manifestarla a la entidad y me comprometo a ceder el contrato, previa autorización escrita de LA UNIVERSIDAD y, si ello no fuere posible, renunciaré a la ejecución del mismo, de conformidad con lo previsto en el artículo 9º de la Ley 80 de 1993.

SEGUNDO: Me comprometo a desarrollar todas mis actividades en el marco de principios éticos y a asumir con seriedad y responsabilidad todos los compromisos relacionados con el contrato.

TERCERO: Me comprometo a suministrar a la UNIVERSIDAD, cualquier información sobre actos de corrupción, soborno, subjetividad, presión o favorecimiento en el desarrollo del proceso contractual, del que tenga o llegare a tener conocimiento.

CUARTO: Me comprometo a cumplir todas las obligaciones, cargas y los términos en general, previstos en los Pliegos de Condiciones y en el contrato.

QUINTO: Me comprometo a desarrollar todas nuestras actividades en el marco de principios éticos y a asumir con seriedad y responsabilidad todos los compromisos relacionados con el presente contrato.

En constancia de lo anterior y como manifestación de aceptación de nuestros compromisos y declaraciones incorporadas en el presente documento, se suscribe en la ciudad de ....., el día...

#### EL PROPONENTE

---

Firma (\*)  
C.C. No.

(\*) NOTA: Este compromiso deberá ser presentado y firmado por el proponente con la propuesta respectiva. Si es persona jurídica, por quien conforme a la ley esté facultado; Si es consorcio o unión temporal por quien haya sido designado representante en el documento de constitución; Si es persona natural, por ella misma; Si actúa en calidad de apoderado, debe estar debidamente facultado por quien tenga la legitimación para hacerlo, caso en el cual debe anexar el poder correspondiente.

	<p style="text-align: center;"><b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS</b></p>	<p><b>CÓDIGO:</b> FGCA-080</p> <p><b>VERSIÓN:</b> 03</p> <p><b>EMISIÓN:</b> 14/11/2019</p> <p><b>PÁGINA</b> 40 DE 57</p>
---	--	--

**ANEXO 3**

**ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA DEL PROPONENTE**

Nº	Nombre o razón social del contratante	Nº Contrato	Fechas de Contratación		Valor de contrato en SMLMV*	Valor de contrato en pesos
			Inicio	Terminación		

Nota: \* El valor del contrato en salarios mínimos mensuales vigentes se expresa de acuerdo al valor del mismo en el año de firma del contrato

(Firma del proponente o de su Representante Legal)



## UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

### PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

CÓDIGO:  
FGCA-080  
VERSIÓN: 03  
EMISIÓN:  
14/11/2019  
PÁGINA  
41 DE 57

#### ANEXO 4.

#### PROPIUESTA ECONOMICA

##### BLOQUE 20 EDIFICIO DE CIENCIAS AGRÍCOLAS PISO 2

##### 1. SUMINISTRO ELEMENTOS DE TENDIDOS ELECTRICOS, VOZ Y DATOS

1.1	FIBRA OPTICA	UND	CANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
1.1.1	Tierra De Comunicaciones.	UN	2		
1.1.2	FO Mm OM3 6H Interior Riser 1m	UN	60		
1.1.3	Jumpers Mm OM3 LC LC 2m	UN	10		
1.1.4	Pigtail Mm OM3 LC 1m	UN	10		
1.1.5	Adaptador Band Tapa Ciega	UN	10		
1.1.6	Adaptador FO 12h LC Aq	UN	5		
1.1.7	Bandeja FO Fusión Mini C/Pr 12	UN	5		
1.1.8	Protector Para Fusión 60MM	UN	5		
1.1.9	Bandeja FO 72p 1U Deslizable	UN	3		
1.1.10	Bandeja FO Fusión C/Protec 24	UN	3		
1.1.11	Suministro de tubo EMT de 3/4" X 3Mts. de longitud.	UN	10		
1.1.12	Suministro de unión EMT de 3/4"	UN	8		
1.1.13	Suministro de curva EMT de 3/4"	UN	10		
1.1.14	Suministro de abrazaderas doble ojo de 3/4"	UN	40		
1.1.15	Suministro de adaptador EMT de 3/4"	UN	10		
1.1.16	Suministro de caja metálica 20cm. X 20cm con tapa.	UN	5		
1.2.	CABLEADO ESTRUCTURADO				
1.2.1	CABLE S/FTP 7A LS0H VIO 305M (Rollos)	UN	14		
1.2.2	Jacks TERA Cat 7A	UN	244		
1.2.3	Faceplates CT	UN	122		
1.2.4	Adaptador Facepleta CT	UN	122		
1.2.5	Pacth Cords TERA/RJ45 1 mt	UN	122		
1.2.6	Pacth Cords TERA/RJ45 2 mt	UN	122		
1.3.	ELEMENTOS PARA EQUIPOS DE DATOS				
1.3.1	Rack con organizadores verticales	UN	1		
1.3.2	Tierra de comunicaciones	UN	1		
1.3.3	Herrajes TERA/MAX Angulados	UN	10		
1.4.	MATERIALES ELÉCTRICOS				
1.4.1	Bandeja porta cables de 60cm de ancho.	UN	75		
1.4.2	Riel Chanel Perforado 2X4 cm x 3 mtS	UN	12		
1.4.3	Canaleta metálica con división 12X5X2.40m color blanco	UN	72		
1.4.4	Unión tipo T blanca para canaleta de 12X5cm.	UN	24		
1.4.5	Curvas internas 12x5cm para canaletas metálicas	UN	48		
1.4.6	Curvas externas 12x5cm para canaletas metálicas	UN	48		
1.4.7	Tapón final de canaleta 12x5cm.	UN	48		
1.4.8	Tubo EMT 3/4" x 3Mts.	UN	20		
1.4.9	Unión EMT 3/4".	UN	30		
1.4.10	Curva EMT 3/4".	UN	6		



## UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

### PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

CÓDIGO:  
FGCA-080  
VERSIÓN: 03  
EMISIÓN:  
14/11/2019  
PÁGINA  
42 DE 57

1.4.11	Conecotor EMT 3/4".	UN	6			
1.4.12	Grapa metálica 3/4" doble ala.	UN	60			
1.4.13	Gabinete 100x60x30 cm.	UN	1			
1.4.14	Totalizador 3x40 Amp.	UN	1			
1.4.15	Riel omega para breaker.	UN	1			
1.4.16	Breaker de riel 10 Amp.	UN	9			
1.4.17	Canaleta ranurada 25x25 cm.	UN	2			
1.4.18	Aisladores de barraje.	UN	4			
1.4.19	Barraje de 50 Amp. Acometida.	UN	1			
1.4.20	Cable en cobre Thw # 8 Awg. Color negro.	UN	50			
1.4.21	Cable en cobre Thw # 12 Awg. Color azul.	UN	640			
1.4.22	Cable en cobre Thw # 12 Awg. Color blanco.	UN	1070			
1.4.23	Cable en cobre Thw # 12 Awg. Color verde.	UN	1070			
1.4.24	Cable en cobre Thw # 12 Awg. Color negro.	UN	430			
1.4.25	Tomacorriente línea hospitalaria color naranja (regulada)	UN	106			
1.4.26	Tomacorriente normal color blanco.	UN	100			
1.4.27	Tapa Toma linea hospitalaria	UN	106			
1.4.28	Tapa Toma Iblanco	UN	100			
1.4.29	Troquel para canaleta 12x5 cm metálica mixta para 2 Tomas de corriente y 1 de datos	UN	106			
1.4.30	Troquel para canaleta 12x5 cm metálica mixta para 1 Tomas de corriente y 1 de datos	UN	5			
1.4.31	Troquel para canaleta 12x5 cm metálica mixta para 1 Tomas de corriente.	UN	5			
1.4.32	Chazos 1/4" plástico para pared	UN	800			
1.4.33	Tornillos 1/4"	UN	800			
1.4.34	Lámpara led 40cm X 40cm de 45W.	UN	2			
1.4.35	Cinta aislante 3M rollo.	UN	3			
1.4.36	Cinta velcro panduit rollo.	UN	5			
1.4.37	Estación manual y avisos en acrílico de información de operación e identificación de elementos que lo conforman.	UN	1			
1.5.	<b>MATERIALES ELÉCTRICOS CENTRO DE CABLEADO</b>					
1.5.1	Canaleta metálica con división 12X5X2.40m color blanco	UN	1			
1.5.2	Caja metálica (40x40x20 cm.)	UN	2			
1.5.3	Tablero eléctrico de 4 circuitos.	UN	1			
1.5.4	Lámpara led 40cm X 40cm de 45W.	UN	2			
1.5.5	Cable thw #12 awg rojo	Mt	20			
1.5.6	Cable thw #14 awg rojo	Mt	8			
1.5.7	Cable thw #12 awg blanco	Mt	20			
1.5.8	Cable thw #12 awg verde	Mt	20			
1.5.9	Breaker 20 amp	UN	3			
1.5.10	Interruptor sencillo empotrar.	UN	1			
1.5.11	Tomacorriente doble	UN	2			



## UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

### PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

**CÓDIGO:**  
FGCA-080  
**VERSIÓN:** 03  
**EMISIÓN:**  
14/11/2019  
**PÁGINA**  
43 DE 57

1.5.12	Caja plástica 2x4.	UN	3		
1.5.13	Caja plástica octogonal.	UN	2		
1.5.14	Tubo conduit de 1/2"x3 Mts.	UN	5		
1.5.15	Curva conduit de 1/2".	UN	4		
1.5.16	Adaptador conduit de 1/2".	UN	12		
<b>1.6.</b>	<b>MANO DE OBRA PISO DATOS, ELECTRICOS Y VOZ</b>				
1.6.1	Tendido de fibra óptica Monomodo Mm OM3	Mt	60		
1.6.2	Fusión hilo de fibra óptica Mm OM3	UN	10		
1.6.3	Desmonte y reelección de cableado UTP existente	Mt	130		
1.6.4	Instalación bandeja porta cables de 60cm de ancho.	UN	78		
1.6.5	Instalación de canaleta metálica con división 12X5X2.40m color blanco	UN	76		
1.6.6	Instalación de tubo EMT 3/4" x 3Mts. En cielo raso.	UN	20		
1.6.7	Armado e instalación de gabinete 100x60x30 cm, distribución eléctrica y totalizador.	UN	1		
1.6.8	Tendido cable en cobre Thw # 8 Awg. Color negro.	Mt	62		
1.6.9	Tendido cable en cobre Thw # 12 Awg. Color amarillo.	Mt	650		
1.6.10	Tendido cable en cobre Thw # 12 Awg. Color blanco.	Mt	1080		
1.6.11	Tendido cable en cobre Thw # 12 Awg. Color verde.	Mt	1080		
1.6.12	Tendido cable en cobre Thw # 12 Awg. Color negro.	Mt	430		
1.6.13	Tendido cable en cobre Thw # 4 Awg forrado color verde.	Mt	20		
1.6.14	Instalación sistema puesta tierra tipo triangular, incluye excavación y soldadura exotermica	UN	1		
1.6.15	Instalación de accesorios punto eléctrico línea hospitalaria color naranja (regulada).	UN	69		
1.6.16	Instalación de accesorios punto eléctrico línea normal.	UN	65		
1.6.17	Instalación de troquel para canaleta 12x5 cm metálica mixta para 2 Tomas de corriente y 1 de datos.	UN	65		
1.6.18	Instalación de lámpara led 40cm X 40cm de 45W.	UN	2		
1.6.19	Instalación bandeja porta cables de 60cm de ancho.	UN	75		
1.6.20	Instalación de canaleta metálica con división 12X5X2.40m color blanco	UN	72		
1.6.21	Instalación de tubo EMT 3/4" x 3Mts. En cielo raso.	UN	20		
1.6.22	Armado e instalación de rack con puesta a tierra para racks desde tablero de distribución regulado en cable desnudo de cobre numero 6, UBICACIÓN, INSTALACION DE ACCESORIOS Y EQUIPOS ACTIVOS/NO ACTIVOS, INCLUYE: PEINADO Y ORGANIZACIÓN DE CABLEADO, ARMADO Y PONCHADO DE CABLEADO A PATCH PANEL, INSTALACION DE PATCH CORD, PDU Y RESTO DE COMPONENTES	UN	1		
1.6.23	Tendido de cable en cobre Thw # 8 Awg. Color negro.	Mt	50		
1.6.24	Tendido de cable en cobre Thw # 12 Awg. Color azul.	Mt	640		
1.6.25	Tendido de cable en cobre Thw # 12 Awg. Color blanco.	Mt	1070		
1.6.26	Tendido de cable en cobre Thw # 12 Awg. Color verde.	Mt	1070		



## UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

### PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

CÓDIGO:  
FGCA-080  
VERSIÓN: 03  
EMISIÓN:  
14/11/2019  
PÁGINA  
44 DE 57

1.6.27	Tendido de cable en cobre Thw # 12 Awg. Color negro.	Mt	430		
1.6.28	Instalación de accesorios punto eléctrico línea hospitalaria color naranja (regulada).	UN	112		
1.6.29	Instalación de accesorios punto eléctrico línea normal.	UN	100		
1.6.30	Instalación troquel para canaleta 12x5 cm metálica mixta para 2 Tomas de corriente y 1 de datos	UN	112		
1.6.31	Instalación troquel para canaleta 12x5 cm metálica mixta para 1 Tomas de corriente y 1 de datos	UN	5		
1.6.32	Instalación troquel para canaleta 12x5 cm metálica mixta para 1 Tomas de corriente .	UN	5		
1.6.33	Instalación de lámpara led 40cm X 40cm de 45W.	UN	2		
1.6.34	Perforación de muros, incluye resane.	UN	15		
1.6.35	Tendido de cableado utp categoría 7A identificado punto a punto con maca provisional a mano de obra	Mt	4000		
1.6.36	Instalación face plate datos	UN	122		
1.6.37	MARCACION DE CABLEADO DE DATOS (CABLE UTP PUNTO A PUNTO, PATCH CORD, FACE PLATE ). FACE PLATE MARCADO CON SHARPMARK PL36U Y CABLE UTP CON SHARPMARK SLLI0LU. Incluye: Suministro de material, levantamiento de información, fabricación e instalación de cada una de las marquillas con envío de archivo de texto digital de correspondencia.	UN	122		
1.6.38	Ponchado de cable UTP Cat 7A punto a punto en cada extremo	UN	122		
1.6.39	Certificación de punto dato Cat 7A	UN	122		
1.6.40	Instalación Access Point.	UN	10		
1.6.41	Instalación de Ups de 20 kva	UN	1		
1.6.42	Instalación Control Acceso	UN	1		
1.6.43	Instalación de Aire de confort de 18000 BTU INVERTER	UN	1		
1.6.44	Instalación y configuración de teléfonos IP: Incluye la capacitación en el manejo del teléfono, como es el uso de transferencia de llamadas, manejo de agenda, registro de nombre de usuario, privacidad, desvío de llamadas, etc.)	UN	10		
1.7.	<b>OBRA CIVIL CENTRO DE CABLEADO</b>				
1.7.1	Cerramiento Provisional en lona verde con una altura de 2,0 m. Incluye suministro, transporte, instalación y estructura en taco de madera común, todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación.	ML	20		
1.7.2	Desmonte y retiro de ventana en vidrio con marco metálico. Incluye retiro de rejas en hierro y entrega al almacen	M2	5,6		
1.7.3	Levante Muro en Bloque arena cemento macizo 10x20x40. juntas con mortero de pega 1:4.	M2	10		
1.7.4	Aplicación de pintura tipo 1 para muros (3 manos de aplicación)	M2	28		
1.7.5	Estuco plástico para exterior o interior	M2	28		



## UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

### PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

CÓDIGO:  
FGCA-080  
VERSIÓN: 03  
EMISIÓN:  
14/11/2019  
PÁGINA  
45 DE 57

1.7.6	Cielo raso en Drywall (lamina 12,7mm,perfileria metálica, pintura a 3 manos )	M2	7,5			
1.7.7	Piso en ceramica tipo madera o similar, transito alto N°4 (incluye plantilla de nivelación de E=0,005 mts)	M2	7,5			
1.7.8	Muro en SuperBoard E=0.010 mts , Incluye estructura metalica de soporte y intura tipo 1 a 3 manos	M2	21,15			
1.7.9	Suministro de puerta metálica de seguridad	UND	1			
1.7.10	Suministro e instalación de puerta metálica con marco y cerradura para centro de cableado	UND	1			
1.7.11	Desmonte rack y centro de cableado existente	UND	1			
1.7.12	Aseo general y retiro de escombros	M2	15			
<b>SUBTOTAL</b>						
ADMNISTRACIÓN 20%						
IMPREVISTOS 2%						
UTILIDAD 3%						
IVA (SOBRE LA UTILIDAD) 19%						
<b>TOTAL OBRA IVA INCLUIDO</b>						

#### 2. EQUIPOS DE NETWORKING Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD FÍSICA Y AMBIENTAL

2.1.	EQUIPOS NETWORKING	UND	CANT	Valor UNIT	VALOR TOTAL
2.1.1	Catalyst 9200 48-port PoE+, Network Essentials	UN	4		
2.1.2	Catalyst 9200 4 x 10G Network Module	UN	6		
2.1.3	C9200 Cisco DNA) Essentials, 48-port - 3 Year Term License	UN	4		
2.1.4	SNTC-8X5XNBD Catalyst 9200 48-port PoE+, Network Esse	UN	4		
2.1.5	10GBASE-LR SFP Module	UN	2		
2.1.6	Cisco Catalyst 9200 and 9200L Stack Module	UN	4		
2.1.7	Ruckus T610 802.11ac Wave 2 Outdoor Wireless Access Point, 4x4:4 Stream, MU-MIMO, Omnidirectional Beamflex+ coverage, 2.4GHz and 5GHz concurrent dual band, Dual 10/100/1000 Ethernet ports, POE in, IP-67 Outdoor enclosure, -40 to 65C Operating Temperature. Includes standard 1-year warranty. Mounting kit sold as separate accessory (902-0125-0000). For box contents, see Shipping Container Contents.	UN	10		
2.1.8	Ruckus Wireless Adaptador de inyector Gigabit Power Over Ethernet PoE injector	UN	10		
2.2	OTROS				
2.2.1	RACK 12 U con organizadores verticales	UN	1		
2.2.2.	Extintor agente limpio hcfc 123 de 3.700 gramos con manguera y abrazadera	UN	1		
2.3.	CONTROL DE ACCESO				
2.3.1	Panel de control con display.	UN	1		



## UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

### PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

CÓDIGO:  
FGCA-080  
VERSIÓN: 03  
EMISIÓN:  
14/11/2019  
PÁGINA  
46 DE 57

2.3.2	Control De Acceso Facial A La Sala De Control, LAN 10/100/1000 Mbps, x 1, WiFi Wiegand RS-485 x 1 USB x 1 Alarm in X 2 Alarm out x 1 Tamper x 1 Señal Botón de salida x 1, Tecnología LCD o superior. Resolución: 1024 x 600, Camara Incorporada, Lector de Tarjeta de Proximidad Mifare.	UN	1			
2.4	<b>EQUIPOS DE SOSTENIMIENTO ELÉCTRICO</b>					
2.4.1.	UPS 20KVA, Incluye banco de baterías	UN	1			
2.5	<b>AIRE ACONDICIONADO</b>					
2.5.1	Aire acondicionado de 18000 BTU Inverter compresor dual con ahorro de energía y enfriamiento rápido, con sistema anticorosivo	UN	1			
2.6	<b>EXTENSIONES VOIP</b>					
2.6.1	Basic SIP Phone (3-line backlit LCD, 2 FF keys, 2 Ether port, PoE) --	UND	5			
2.6.2	Attendante console, Mid SIP Phone (4-line backlit LCD, 12 FF keys x2, 2 Giga Ether port, PoE) --	UND	4			
2.6.3	Standard IP Phone (3-line backlit LCD, 24 FF keys, 2-Ether ports 1GB, EHS, PoE, XML(*))	UND	5			
2.6.4	Activate 10 IP-PT or SIP-MLT --	UND	1			
<b>SUBTOTAL</b>						
IVA						
<b>TOTAL IVA INCLUIDO</b>						

#### BLOQUE 45 GEOGRAFÍA, SALA DE CÓMPUTO Y CENTRO DE CABLEADO

##### 1. MATERIALES ELECTRICOS, VOZ Y DATOS Y MANO DE OBRA

1.1	MATERIALES ELECTRICOS	UND	CANT	VR UNIT	VALOR TOTAL
1.1.1	Canaleta metalica 120x50x240mm color blanco	UN	55		
1.1.2	Chazos de 1/4	UN	100		
1.1.3	Tornillos 1/4	UN	100		
1.1.4	TOMA 15A 125V 1F+N+T DOBLE POLO TIERRA AISLADO HOSPITALARIO NARANJA	UN	40		
1.1.5	TOMA 20A 125V 1F+N+T DOBLE POLO TIERRA AISLADO GRADO HOSPITALARIO BLANCA	UN	40		
1.1.6	Gabinete de 40x40x20 cm	UN	1		
1.1.7	CABLE THHN THWN-2 #10AWG COBRE NEGRO 600V 90 GRADOS CENTELSA	Mt	54		
1.1.8	Tubo emt 1/2" de 3 Mts.	UN	2		
1.1.9	UNION EMT 1/2 ACERO	UN	10		
1.1.10	Curva de 1/2" emt	UN	5		
1.1.11	Adaptadores macho 1/2" emt	UN	10		
1.1.12	CAJA 2X4 3 SALIDAS DE 1/2 EN ALUMINIO	UN	3		
1.1.13	Toma mirada china con polo tierra	UN	1		
1.1.14	Grapas de 1/2" galvanizada doble ojo	UN	10		



## UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

### PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

CÓDIGO:  
FGCA-080  
VERSIÓN: 03  
EMISIÓN:  
14/11/2019  
PÁGINA  
47 DE 57

1.1.15	Cinta velcro de 25 m x 2 cm	UN	1		
1.1.16	AMARRE NYLON BLANCO 8"(200MM)X0.18" (4.6mm) X100 UND	UN	1		
1.1.17	CONECTOR RESORTE ROJO AMARILLO 18-8AWG 3M	UN	110		
1.1.18	CAJA OCTOGONAL PVC	UN	2		
1.1.19	TUBO PVC CONDUIT 1/2 X 3MTS.	UN	2		
1.1.20	Curvas conduit de 1/2 "	UN	2		
1.1.21	Adaptadores macho conduit de 1/2 "	UN	6		
1.1.22	INTERRUPTOR SENCILLO 15A 120V CONMUTABLE	UN	1		
1.1.23	CAJA 2X4 PVC (5800) BLANCA	UN	2		
1.1.24	Caja para breaker de 42 circuitos trifásica con espacio para Totalizador	UN	2		
1.1.25	TACO RIEL 1X20A SCHNEIDER 20KA A 120VAC CURVA DISPARO CLASE C AF74120	UN	10		
1.1.26	Breaker de 15 amperios	UN	10		
1.1.27	TACO ENCHUFABLE 2X20A.	UN	10		
1.1.28	TACO RIEL 3X80A SCHNEIDER 20KA-20V 18365 .	UN	2		
1.1.29	Gabinete 80X60X30 CM con Totalizador 3x150 para sistema trifasico (4 barrajes)	UN	1		
1.1.30	TUBO EMT 3 X 3MTS NTC-105	UN	3		
1.1.31	Adaptadores macho de 3" emt	UN	1		
1.1.32	Uniones de 3" emt	UN	1		
1.1.33	Curva de 3" emt	UN	1		
1.1.34	Varilla Cooperwall 2.40 x 5/8	UN	3		
1.1.35	SOLDADURA EXOTERMICA 115 GRS THERMOWELD #115	UN	4		
1.1.36	CABLE DESNUDO #1/0AWG COBRE 19 HILOS	UN	20		
1.1.37	CABLE THHN/THWN-2 #2AWG COBRE NEGRO 600V 90 GRADOS	UN	40		
1.1.38	Tubo de 3/4 " emt	UN	3		
1.1.39	Curva de 3/4 " emt	UN	1		
1.1.40	Union de 3/4 " emt	UN	2		
1.1.41	Adaptdor macho 3/4" emt	UN	1		
1.1.42	TUBO PVC CONDUIT 3/4 X 3MTS	UN	1		
1.1.43	Terminal 3m a compresión 2/0"	UN	5		
1.1.44	TERMINAL 2AWG PONCHAR ESTANADA PANDUIT BARRIL CORTO OJO 5/16	UN	20		
1.1.45	CINTA AISLANTE 3M ROJA 18MMX18MTS .	UN	4		
1.1.46	CINTA AISLANTE 3M AMARILLA 18MMX18MTS .	UN	4		
1.1.47	CINTA AISLANTE 3M AZUL 18MMX18MTS .	UN	4		
1.1.48	CINTA AISLANTE 3M VERDE 18MMX18MTS	UN	4		
1.1.49	CINTA AISLANTE 3M BLANCA 18MMX18MTS .	UN	4		
1.1.50	CINTA AISLANTE 3M NARANJA 18MMX18MTS .	UN	4		
1.1.51	Cinta aislante 3M rollo de color negro scot	UN	4		



## UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

### PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

**CÓDIGO:**  
FGCA-080  
**VERSIÓN:** 03  
**EMISIÓN:**  
14/11/2019  
**PÁGINA**  
48 DE 57

1.1.52	CABLE THHN/THWN-2 #12AWG COBRE ROJO 600V 90 GRADOS X100MTS	Mt	240		
1.1.53	CABLE THHN/THWN-2 #12AWG COBRE BLANCO 600V 90 GRADOS X100MTS	Mt	240		
1.1.54	CABLE THHN/THWN-2 #12AWG COBRE VERDE 600V 90 GRADOS X100MTS	Mt	240		
1.1.55	CABLE THHN/THWN-2 #12AWG COBRE NEGRO 600V 90 GRADOS	Mt	240		
1.1.56	Lamparas tipo led 24 vatios cuadrada sobreponer P23149-36 LED APLIQUE SLIM SQ 24W DL MV	UN	2		
1.1.57	Tubo de 2 " Emt X 3Mts.	UN	2		
1.1.58	Curvas 2 " Emt	UN	6		
1.1.59	Uniones 2 " Emt	UN	12		
1.1.60	Adaptadores macho 2 " Emt	UN	6		
1.1.61	Grapas de 2" galvanizada doble ojo	UN	10		
1.1.62	Troquel para canaleta 12x5 cm metálica mixta para 2 Tomas de corriente y 1 de datos	UN	40		
1.1.63	Troquel para canaleta 12x5 cm metálica mixta para 1 Tomas de corriente y 1 de datos	UN	1		
1.2	MANO DE OBRA MATERIALES ELECTRICOS				
1.2.1	Tendido de punto eléctrico regulado 110v en cable 3 colores cal 3x12	UN	41		
1.2.2	Tendido de punto eléctrico NORMAL 110v en cable 3 colores cal 3x12	UN	40		
1.2.3	Instalación de troqueles en canaletas de 2 tomas eléctrico y 1 punto para datos	UN	40		
1.2.4	Instalación de accesorios punto de energía regulada (toma naranjada y tapa), recubriendo toma de energía con cinta aislante	UN	40		
1.2.5	Instalación de accesorios punto de energía NORMAL(toma blanca), recubriendo toma de energía con cinta aislante	UN	40		
1.2.6	Fijación y armado de tablero de 42 circuitos trifásico 5 hilos con espacio para totalizador (F+F+F+N+G) (sobre muro), armado de circuitos, instalación de breakers	UN	2		
1.2.7	Instalación de totalizador 3x80 A, en tablero de 42 circuitos con espacio para totalizador	UN	2		
1.2.8	Desmonte de gabinete eléctrico en servicio en bloque de geografía	UN	1		
1.2.9	Instalación de gabinete de empalmes de 40x40x20 cm	UN	1		
1.2.10	Gabinete de 80cmx60cmx30cm con bisagra y seguridad, con espacio para Totalizador con 5 barras en cobre (tres Faces, puesta a tierra y neutro)	UN	1		



## UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

### PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

**CÓDIGO:**  
FGCA-080  
**VERSIÓN:** 03  
**EMISIÓN:**  
14/11/2019  
**PÁGINA**  
49 DE 57

1.2.11	Conexión de acometida UPS 15 KVA trifásica 5 hilos, de entrada AC normal y salida AC regulada trifásica de UPS a conexión física de tablero de distribución principal regulado, incluye tendido de cableado sobre canaletas o el medio requerido. Con cable de cobre tipo electrodo # 1/0, terminales electrolíticos y termoencogible (no incluido material). Acompañamiento y apoyo a arranque de UPS	UN	1		
1.2.12	Acometidas trifásica 5 hilos desde gabinete principal hasta tablero de circuitos regulado en tubería Emt 2"	UN	1		
1.2.13	Acometidas trifásica 5 hilos desde gabinete principal hasta tablero de circuitos no regulado en tubería Emt 2"	UN	1		
1.2.14	Instalación de canaleta 12x50x2,40 cm metálica blanca	UN	50		
1.2.15	Perforaciones en muro (pasamuros) - INCLUYE RESANE , ni materiales y acabados finales. Pasa muro no contemplado para concreto o losa	UN	2		
1.2.16	Instalación de canastilla para cableado UTP y eléctrico	UN	6		
1.2.17	Sistema puesta tierra tipo maya triangular incluye excavación y soldadura isotérmica	UN	1		
1.2.18	Circuito para aire acondicionado en centro de datos a 220 v en tubería conduit	UN	1		
1.2.19	Circuito para luces de centro de dato a 110 v	UN	2		
1.2.20	Instalación de acometida 4 hilos 2/0 n tubería de # Emt proveniente de transformador	UN	4		
1.2.21	Desmonte de acometida trifásica 4 hilo #2/0 sobre bandeja proveniente de transformador existente	UN	8		
1.3	OBRA CIVIL VOZ Y DATOS				
1.3.1	Cerramiento Provisional en lona verde con una altura de 2,0 m. Incluye suministro, transporte, instalación y estructura en taco de madera común, todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación.	ML	15		
1.3.2	Desmonte y retiro de ventana en vidrio con marco metálico. Incluye retiro de rejas en hierro y entrega al almacen	M2	6,4		
1.3.3	Demolición de andén existente y retiro de material	ML	6		
1.3.4	Excavación manual de material si clasificar, incluye retiro	M3	4		
1.3.5	Levante Muro en Bloque arena cemento macizo 10x20x40. juntas con mortero de pega 1:4.	M2	27,4		
1.3.6	Aplicación de pintura tipo 1 para muros (3 manos de aplicación)	M2	54,8		
1.3.7	Estuco plástico para exterior o interior	M2	54,8		
1.3.8	Cielo raso en Drywall (laminas 12,7mm,perforería metálica, pintura a 3 manos )	M2	8		
1.3.9	Piso en cerámica tipo madera o similar, transito alto N°4 (incluye plantilla de nivelación de E=0,005 mts)	M2	8		



## UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

### PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

CÓDIGO:  
FGCA-080  
VERSIÓN: 03  
EMISIÓN:  
14/11/2019  
PÁGINA  
50 DE 57

1.3.10	Solado concreto espesor 0.05m de 2.500 psi-17.5 Mpa para zapata	M2	4,35		
1.3.11	Zapata en concreto de 210kg/cm <sup>2</sup> ,3000 PSI O 21 Mpa	M3	1		
1.3.12	Columna de confinamiento 0,1mts x 0,20 mts en concreto de 3000 psi Ref. 2 varillas de 1/2" y estribos de 3/8" cada 0,20 mts	ML	7,8		
1.3.13	Viga de amarre en concreto de 3000 psi reforzado 4 φ3/8" Estribos 1/4" @ 0,20 cm Ancho 10 cm	ML	6,2		
1.3.14	Construcción de andén de e= 0.08m en concreto reforzado de 3000 PSI fundido en sitio	M2	12		
1.3.15	BORDILLOS PREFABRICADOS EN CONCRETO A-80, INCLUYE BASE EN MORTERO 3CM	ML	24		
1.3.16	S/I TABLETA GUÍA PREF. TÁCTIL PARA DISCAP. EN CONCRETO DE 0.20M X 20M X 0.06M COLOR AMARILLO TEXTURA ACANALADA (DOS HILERAS) CON MORTERO 1:4, INCLUYE ARENA H.=0.04 M, RELLENO CON MATERIAL COMPACTADO SELECCIONADO DE 0.20M Y JUNTAS SELLADA	ML	12		
1.3.17	LLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO CON VIBROCOMPACTADOR MANUAL	M3	7		
1.3.18	Suministro de puerta con cerradura BIOMETRICA (incluyen instalación)	UND	1		
1.3.19	Aseo general y retiro de escombros	M2	15		
1.4	MATERIALES VOZ Y DATOS				
1.4.1	CABLE UTP CATEGORÍA 6A LSZH AZUL X MTS DIÁMETRO 7.3MM	Mt	640		
1.4.2	Gabinete rack piso de 2,2 Mts. de alto 60x80 cm	UN	1		
1.4.3	Patch cord categoría 6A de 2 Mts.	UN	40		
1.4.4	Patch cord categoría 6A de 1 Mts.	UN	40		
1.4.5	Jack color azul categoría 6A	UN	40		
1.4.6	PLACA 1 ESP BLANCA CON MARCACION	UN	25		
1.4.7	Bandeja organizadora de Cable	UN	2		
1.4.8	Patch panel categoría 6A 48 puertos	UN	2		
1.5	FIBRA ÓPTICA				
1.5.1	Jumpers Mm OM3 LC LC 2m	UN	5		
1.5.2	Pigtail Mm OM3 LC 1m	UN	5		
1.5.3	Adaptador Band Tapa Ciega	UN	5		
1.5.4	Adaptador FO 12h LC Aq	UN	5		
1.5.5	Bandeja FO Fusión Mini C/Pr 12	UN	5		
1.5.6	Protector Para Fusión 60MM	UN	5		
1.5.7	Bandeja FO 72p 1U Deslizable	UN	2		
1.5.8	Bandeja FO Fusión C/Protec 24	UN	1		
1.5.9	Suministro de tubo EMT de 3/4" X 3Mts. de longitud.	UN	10		
1.5.10	Suministro de unión EMT de 3/4"	UN	8		
1.5.11	Suministro de curva EMT de 3/4"	UN	10		



## UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

### PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

CÓDIGO:  
FGCA-080  
VERSIÓN: 03  
EMISIÓN:  
14/11/2019  
PÁGINA  
51 DE 57

1.5.12	Suministro de abrazaderas doble ojo de ¾"	UN	40		
1.5.13	Suministro de adaptador EMT de ¾"	UN	10		
1.5.14	Suministro de caja metálica 20cm. X 20cm con tapa.	UN	3		
1.6.	MANO DE OBRA MATERIALES VOZ Y DATOS				
1.6.1.	Tendido de fibra óptica Monomodo Mm OM3	Mt	60		
1.6.2.	Fusión hilo de fibra óptica Mm OM3	UN	10		
1.6.3.	Tendido de cableado UTP categoría 6A identificado punto a punto con maca provisional a mano de obra.	MT	640		
1.6.4.	Instalación face plate datos/voz y keystone	UN	40		
1.6.5.	MARCACION DE CABLEADO DE DATOS (CABLE UTP PUNTO A PUNTO, PATCH CORD, FACE PLATE ). FACE PLATE MARCADO CON SHARPMARK PL36U Y CABLE UTP CON SHARPMARK SLLI0LU. Incluye: Suministro de material, levantamiento de información, fabricación e instalación de cada una de las marquillas con envío de archivo de texto digital de correspondencia.	UN	40		
1.6.6.	Ponchado de cable UTP cat 6A punto a punto mono marca	UN	40		
1.6.7.	Certificación de punto dato cat 6A	UN	40		
1.6.8.	Peinado de rack	UN	1		
1.6.9.	Instalación de ups	UN	1		
1.6.10.	Instalación de aire acondicionado de confort de 12000 BTU Inverter	UN	1		
1.6.11.	Instalación y configuración de lector biométrico	UN	1		
<b>SUBTOTAL</b>					
ADMNISTRACIÓN 20%					
IMPREVISTOS 2%					
UTILIDAD 3%					
IVA (SOBRE LA UTILIDAD) 19%					
<b>TOTAL OBRA IVA INCLUIDO</b>					

### 2. EQUIPOS

2.1	EQUIPOS NETWORKING	UND	CANT	VALOR UNIT	VR TOTAL
2.1.1	Catalyst 9200 48-port PoE+, Network Essentials	UN	1		
2.1.2	Catalyst 9200 4 x 10G Network Module	UN	1		
2.1.1	C9200 Cisco DNA) Essentials, 48-port - 3 Year Term License	UN	1		
2.1.2	SNTC-8X5XNBD Catalyst 9200 48-port PoE+, Network Esse	UN	1		
2.2	AIRE ACONDICIONADO				
2.2.1	Aire Acondicionado Minisplit On/off 12000BTU Inverter	UN	1		
2.3	EQUIPOS DE SOSTENIMIENTO ELÉCTRICO				
2.3.1	Liebert GXT5 Online UPS 6000VA/6000W 208V in, 208 or 120V out, Rackmount/Tower, with communication card	UN	1		
2.4	CONTROL DE ACCESO				
2.4.1	Panel de control con display.	UN	1		



## UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

### PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

**CÓDIGO:**  
FGCA-080  
**VERSIÓN:** 03  
**EMISIÓN:**  
14/11/2019  
**PÁGINA**  
52 DE 57

2.4.2	Control De Acceso Facial A La Sala De Control, LAN 10/100/1000 Mbps, x 1, WiFi Wiegand RS-485 x 1 USB x 1 Alarm in X 2 Alarm out x 1 Tamper x 1 Señal Botón de salida x 1, Tecnología LCD o superior. Resolución: 1024 x 600, Cámara Incorporada, Lector de Tarjeta de Proximidad Mifare.	UN	1		
<b>SUBTOTAL</b>					
<b>IVA</b>					
<b>TOTAL IVA INCLUIDO</b>					

#### BLOQUE 13 EDIFICIO DE EDUCACIÓN

##### 1. SUMINISTRO ELEMENTOS DE TENDIDOS ELECTRICOS, VOZ Y DATOS

1.1	MATERIALES ELECTRICOS	UND	CANT	VALOR UNIT	VR TOTAL
1.1.1	Troquel para canaleta 12x5 cm metálica mixta para 2 Tomas de corriente y 1 de datos	UN	26		
1.1.2	CANAleta 12X5CM METALICA BLANCA CAL22 CON DIVISION TRAMO 2.4MTS	UN	50		
1.1.3	TOMA 15A 125V 1F+N+T DOBLE POLO TIERRA AISLADO HOSPITALARIO NARANJA	UN	22		
1.1.4	TOMA 20A 125V 1F+N+T DOBLE POLO TIERRA AISLADO GRADO HOSPITALARIO BLANCA	UN	25		
1.1.5	TAPA P/TOMA DOBLE NARANJA NYLON .	UN	22		
1.1.6	TAPA P/TOMA DOBLE BLANCA NYLON .	UN	25		
1.1.7	Troquel para canaleta 12x5 cm metálica mixta para 1 Tomas de corriente tipo y 1 de datos	UN	1		
1.1.8	Cinta velcro de 25 m x 2 cm	UN	3		
1.1.9	Chazos de 1/4	UN	150		
1.1.10	Tornillos 1/4	UN	150		
1.1.11	AMARRE NYLON BLANCO 8"(200MM)X0.18" (4.6mm) DEXSON X100 UND	UN	3		
1.1.12	CABLE THHN/THWN-2 #12AWG COBRE ROJO 600V 90 GRADOS X100MTS	Mt	240		
1.1.13	CABLE THHN/THWN-2 #12AWG COBRE NEGRO 600V 90 GRADOS	Mt	240		
1.1.14	CABLE THHN/THWN-2 #12AWG COBRE BLANCO 600V 90 GRADOS X100MTS	Mt	240		
1.1.15	CABLE THHN/THWN-2 #12AWG COBRE VERDE 600V 90 GRADOS A X100MTS	Mt	240		
1.1.16	CABLE THHN/THWN-2 #10AWG COBRE ROJO 600V 90 GRADOS X100MTS	Mt	240		
1.1.17	CABLE THHN/THWN-2 #10AWG COBRE BLANCO 600V 90 GRADOS X100MTS	Mt	240		
1.1.18	CABLE THHN/THWN-2 #10AWG COBRE VERDE 600V 90 GRADOS X100MTS	Mt	240		
1.1.19	CABLE THHN THWN-2 #10AWG COBRE NEGRO 600V 90 GRADOS X100MTS	Mt	300		



## UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

### PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

**CÓDIGO:**  
FGCA-080  
**VERSIÓN:** 03  
**EMISIÓN:**  
14/11/2019  
**PÁGINA**  
53 DE 57

1.1.20	TACO RIEL 1X20A SCHNEIDER 20KA A 120VAC CURVA DISPARO CLASE C AF74120	UN	6		
1.1.21	Breaker de 15 amperios	UN	6		
1.1.22	BANDEJA MALLA 60MM X 300MM X 3.0 MTS RAPIDE ELECTROZINCADA REJIBAND	UN	50		
1.1.23	Omega splus para Bandeja portable 30 cmx10 cm x 3Mts..	UN	60		
1.1.24	Click-B	UN	80		
1.1.25	Chazos expansivos galvanizados 5/8	UN	120		
1.2	<b>MANO DE OBRA MATERIALES ELECTRICOS</b>				
1.2.1	Tendido de punto eléctrico regulado 110v en cable 3 colores cal 3x12	Mt	22		
1.2.2	Tendido de punto eléctrico NORMAL 110v en cable 3 colores cal 3x12	Mt	25		
1.2.3	Instalación de troqueles en canaletas de 2 tomas eléctrico y 1 punto para datos	UN	22		
1.2.4	Instalación de troquel en canaletas de 1 tomas eléctrico y 1 punto para datos	UN	4		
1.2.5	Instalación de accesorios punto de energía regulada (toma naranjada y tapa), recubriendo toma de energía con cinta aislante	UN	22		
1.2.6	Instalación de accesorios punto de energía NORMAL(toma blanca), recubriendo toma de energía con cinta aislante	UN	25		
1.2.7	Instalación de canaleta 12x50x2,40 cm metálica blanca	UN	100		
1.2.8	Perforaciones en muro (pasamuros) - INCLUYE RESANE , materiales y acabados finales. Pasa muro no contemplado para concreto o losa	UN	6		
1.2.9	PASAMURO EN LOSA DE CONCRETO (PISO A PISO) - INCLUYE resane o materiales y acabados finales.	GLB	1		
1.2.10	Instalación de canastilla para cableado UTP y eléctrico en cielo raso	UN	50		
1.2.11	Instalacion de Ups de 20 kva	UN	1		
1.3	<b>MATERIALES VOZ Y DATOS</b>				
1.3.1	CABLE UTP CATEGORIA 6A AMP LSZH AZUL X MTS DIAMETRO 7.3MM HELIX	Mt	900		
1.3.2	Jack categoría 6A color azul AMP	UN	44		
1.3.3	PLACA 1 ESP AMP BLANCA CON MARCACION	UN	22		
1.3.4	PATCH CORD CATEGORIA 6A BLINDADO 3ft AZUL	UN	22		
1.3.5	PATCH CORD CATEGORIA 6A BLINDADO 10ft AZUL	UN	22		
1.3.6	Patch panel categoría 6A 48 puertos	UN	1		
1.3.7	PDU HORIZONTAL 6 TOMAS NEMA 5-15R RACK 15AMP 120VAC SUPRESOR POWEST	UN	1		
1.4	<b>MANO DE OBRA MATERIALES VOZ Y DATOS</b>				
1.4.1	Tendido de cableado UTP categoría 6A identificado punto a punto con maca provisional a mano de obra	Mt	900		
1.4.2	Instalación face plate datos/voz y keystone	UN	22		



## UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

### PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

CÓDIGO:  
FGCA-080  
VERSIÓN: 03  
EMISIÓN:  
14/11/2019  
PÁGINA  
54 DE 57

1.4.3	MARCACIÓN DE CABLEADO DE DATOS (CABLE UTP PUNTO A PUNTO, PATCH CORD, FACE PLATE ). FACE PLATE MARCADO CON SHARPMARK PL36U Y CABLE UTP CON SHARPMARK SLLIOLU. Incluye: Suministro de material, levantamiento de información, fabricación e instalación de cada una de las marquillas con envío de archivo de texto digital de correspondencia.	UN	22		
1.4.4	Ponchado de cable UTP cat. 6A punto a punto mono marca	UN	22		
1.4.5	Certificación de punto dato cat. 6A	UN	22		
1.4.6	Instalación Access Point.	UN	4		
<b>SUBTOTAL</b>					
ADMNISTRACIÓN 20%					
IMPREVISTOS 2%					
UTILIDAD 3%					
IVA (SOBRE LA UTILIDAD) 19%					
<b>TOTAL OBRA IVA INCLUIDO</b>					

### 2. EQUIPOS

1	EQUIPOS	UND	CANT	VALOR UNIT	V TOTAL
1.5.1	Catalyst 9200 48-port PoE+, Network Essentials	UN	1		
1.5.2	Catalyst 9200 4 x 10G Network Module	UN	1		
1.5.1	C9200 Cisco DNA) Essentials, 48-port - 3 Year Term License	UN	1		
1.5.2	SNTC-8X5XNBD Catalyst 9200 48-port PoE+, Network Esse	UN	1		
1.5.3	Ruckus T610 802.11ac Wave 2 Outdoor Wireless Access Point, 4x4:4 Stream, MU-MIMO, Omnidirectional Beamflex+ coverage, 2.4GHz and 5GHz concurrent dual band, Dual 10/100/1000 Ethernet ports, POE in, IP-67 Outdoor enclosure, -40 to 65C Operating Temperature. Includes standard 1-year warranty. Mounting kit sold as separate accessory (902-0125-0000). For box contents, see Shipping Container Contents.	UN	4		
1.5.4	Ruckus Wireless Adaptador de inyector Gigabit Power Over Ethernet PoE injector	UN	4		
1.5.5	UPS 20KVA, Incluye banco de baterías. Sugerida Liebert EXS Online	UN	1		
<b>SUBTOTAL</b>					
IVA					
<b>TOTAL IVA INCLUIDO</b>					

### RESUMEN PRESUPUESTO

BLOQUE 20 EDIFICIO DE CIENCIAS AGRÍCOLAS PISO 2	
SUMINISTRO ELEMENTOS DE TENDIDOS ELECTRICOS, VOZ Y DATOS	
EQUIPOS DE NETWORKING Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD FÍSICA Y AMBIENTAL	
BLOQUE 45 GEOGRAFÍA, SALA DE CÓMPUTO Y CENTRO DE CABLEADO	



## UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

### PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

**CÓDIGO:**  
FGCA-080  
**VERSIÓN:** 03  
**EMISIÓN:**  
14/11/2019  
**PÁGINA**  
55 DE 57

MATERIALES ELECTRICOS, VOZ Y DATOS Y MANO DE OBRA	EQUIPOS
<b>BLOQUE 13 EDIFICIO DE EDUCACIÓN</b>	
SUMINISTRO ELEMENTOS DE TENDIDOS ELECTRICOS, VOZ Y DATOS	
	EQUIPOS
	<b>Total</b>

El proponente indicará en el formato de la propuesta económica los valores unitarios ofrecidos para cada ítem, aproximados al peso por exceso o defecto. No se aceptarán valores expresados en centavos.

Para presentar la oferta económica se debe tener en cuenta las especificaciones técnicas contenidas en el presente Pliego de Condiciones.

EL VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA ES DE: (indicar valor en letras y números)

Razón Social \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_

C.C. N° \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

FIRMA



## UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

### PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVAS

**CÓDIGO:**  
FGCA-080  
**VERSIÓN:** 03  
**EMISIÓN:**  
14/11/2019  
**PÁGINA**  
56 DE 57

#### ANEXO 5

#### APOYO INDUSTRIA NACIONAL

**Ciudad y fecha**

**Señores**  
UNIVERSIDAD DE CORDOBA

**Ref:** SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TENDIDOS DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y EQUIPOS DE COMUNICACIONES EN ÁREAS ACADÉMICO-ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA, PARA EL CUBRIMIENTO DE LAS NECESIDADES DE CONECTIVIDAD Y COMUNICACIONES EN ÁREAS INTERVENIDAS POR REMODELACIONES Y/O CONSTRUCCIONES EN SEDE CENTRAL Y/O NECESIDADES DE AMPLIACIÓN DE COBERTURA Y RENOVACIÓN POR OBSOLESCENCIA".

(NOMBRE DE QUIEN SUSCRIBE EL DOCUMENTO), identificado con cédula de ciudadanía No XXXXXXXXXXXXXXX expedida en XXXXXXXXXXXXXX, en calidad de Representante Legal de la sociedad XXXXXXXXXXXXXX, identificada con NIT XXXXXXXXXXXXXX, manifiesto que en virtud de lo dispuesto en el artículo 2 de la ley 816 del 2003, los bienes y servicios que será utilizados para la ejecución del contrato de referencia, en caso que se adjudique al proponente que represento será de origen

Origen	(Indicar con una x)
Bienes y servicios nacionales	
Mixtos con igual o más del 50% nacional	
Mixtos con menos del 50% nacional	
Bienes y servicios extranjeros	

Expedido en Montería los xxx (xx) días del mes de xxxx del xxxxxxxx

**NOMBRE Y FIRMA** (persona natural, representante legal de la sociedad, unión temporal, consorcio; o apoderado según el caso)  
C.C. No. expedida en  
Nit.  
Dirección  
Número de Teléfono



**UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA**

**PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Ó PLIEGO DE  
CONDICIONES DEFINITIVAS**

**CÓDIGO:**  
FGCA-080  
**VERSIÓN:** 03  
**EMISIÓN:**  
14/11/2019  
**PÁGINA**  
57 DE 57

**ANEXO 6**

**MINUTA DEL CONTRATO**

<http://docsigec.www3.unicordoba.edu.co/index.php?modulo=Consulta&accion=detalleDocumento&sistema=1&proceso=10&tipoDocumento=1&documento=1012467>