



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

TERMINOS DE REFERENCIA

CÓDIGO:
FGCA - 008
VERSIÓN: 01
EMISIÓN:
20/12/2005
PÁGINA
1 de 73

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

INVITACIÓN PÚBLICA N° UC-008-2016



ESTUDIOS TÉCNICOS Y DISEÑOS DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS INTEGRALES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA Y CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA FASE

MONTERÍA, OCTUBRE DE 2016



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

TERMINOS DE REFERENCIA

CÓDIGO:
FGCA - 008
VERSIÓN: 01
EMISIÓN:
20/12/2005
PÁGINA
2 de 73

TABLA DE CONTENIDO

CAPITULO I INFORMACION GENERAL

CAPITULO II ETAPAS DEL PROCESO

- 2.1. CRONOGRAMA
- 2.2. APERTURA DE INVITACIÓN Y TÉRMINOS DE REFERENCIA
- 2.3. INTENCIÓN DE PARTICIPAR PARA LA CONFORMACIÓN DE LISTA DE POSIBLES OFERENTES
- 2.4. PROCEDIMIENTO PARA HACER LA MANIFESTACION DE INTERES
- 2.5. SORTEO DE CONSOLIDACION DE OFERENTES
- 2.6. OBSERVACIONES A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA
- 2.7. VISITA DE OBRA
- 2.8. RECEPCIÓN DE PROPUESTAS Y CIERRE DE LA INVITACIÓN
- 2.9. SOLICITUD DE ACLARACIONES A LAS PROPUESTAS
- 2.10. RESPUESTA A LA SOLICITUD DE ACLARACIONES DE LAS PROPUESTAS
- 2.11. PUBLICACIÓN DE INFORME CONSOLIDADO DE EVALUACIÓN PRELIMINAR
- 2.12. OBSERVACIONES AL INFORME DE EVALUACIÓN PRELIMINAR Y CONSULTA DE PROPUESTAS
- 2.13. RESPUESTA A OBSERVACIONES Y PUBLICACIÓN DEL INFORME DE EVALUACIÓN DEFINITIVO
- 2.14. VALIDÉZ DE LAS PROPUESTAS
- 2.15. VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN
- 2.16. CONFIDENCIALIDAD Y RETIRO DE LA OFERTA
- 2.17. ACTO ADMINISTRATIVO DE ADJUDICACIÓN
- 2.18. NEGATIVA O ABSTENCIÓN INJUSTIFICADA A LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO
- 2.19. DECLARATORIA DESIERTA

CAPITULO III REQUERIMIENTO DE LA PROPUESTA

- 3.1. CONDICIONES GENERALES DE LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA
- 3.2. CAUSALES DE RECHAZO DE LA PROPUESTA
- 3.3. RIESGOS

CAPITULO IV DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA

- 4.1. DOCUMENTOS DE VERIFICACIÓN JURÍDICA
 - 4.1.1 Carta de presentación de la propuesta
 - 4.1.2 Cédula de ciudadanía o de extranjería del representante legal
 - 4.1.3 Certificado de existencia y representación legal
 - 4.1.4 Documento que acredite la conformación del consorcio o unión temporal
 - 4.1.5 Autorización para presentar propuesta y suscribir contrato
 - 4.1.6 Garantía de seriedad de la propuesta
 - 4.1.7 Hoja de vida de la función pública
 - 4.1.8 Certificado de pago seguridad social y parafiscales
 - 4.1.9 Registro Único Tributario - RUT
 - 4.1.10 Certificación de no estar incluido en el boletín de responsables fiscales.



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

TERMINOS DE REFERENCIA

CÓDIGO:
FGCA - 008
VERSIÓN: 01
EMISIÓN:
20/12/2005
PÁGINA
3 de 73

- 4.1.11 Certificado de antecedentes disciplinarios.
- 4.1.12 Certificado de antecedentes judiciales
- 4.1.13 Formatos de la propuesta

- 4.2. DOCUMENTOS DE VERIFICACIÓN FINANCIERA**
 - 4.2.1. Estados financieros con corte a 31 de diciembre de 2015
 - 4.2.2. Certificación de Indicadores Financieros

- 4.3. DOCUMENTOS DE VERIFICACIÓN TÉCNICA**
 - 4.3.1. Experiencia Específica
 - 4.3.2. Formación y Experiencia del personal de trabajo

- 4.4. DOCUMENTOS DE VERIFICACIÓN ECONOMICA**

CAPITULO V ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL SERVICIO

CAPITULO VI FACTORES DE EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

- 6.1. VERIFICACIÓN DE REQUISITOS DE LAS PROPUESTAS.**
- 6.2. REQUISITOS DE CUMPLIMIENTO DE LA PROPUESTA**
 - 6.2.1. Capacidad Jurídica
 - 6.2.2. Capacidad Financiera
 - 6.2.3. Certificación de Indicadores Financieros
- 6.3. CUADRO RESUMEN DE VERIFICACIÓN**
- 6.4. CALIFICACIÓN DE LA OFERTA Y ASIGNACIÓN DE PUNTAJE**
 - 6.4.1. EVALUACIÓN TÉCNICA
 - 6.4.2. EVALUACION ECONOMICA
- 6.5. EMPATES**

CAPITULO VII

- 7. MINUTA DEL CONTRATO**
- 8. PRESUPUESTO OFICIAL**



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FGCA - 008
VERSIÓN: 01
EMISIÓN:
20/12/2005
PÁGINA
4 de 73

TERMINOS DE REFERENCIA

INVITACIÓN PÚBLICA N° UC008-2016

CAPÍTULO I INFORMACION GENERAL									
PRESENTACIÓN	Los presentes Término de Referencia constituye el documento contractual que contendrá las condiciones por las que se regirá este proceso, que tiene por objeto los Estudios técnicos y Diseños del Edificio de Laboratorios Integrales para la Facultad de Ciencias Básicas de la Universidad de Córdoba y Construcción de la primera fase.								
OBJETO	Contratar los ESTUDIOS TECNICOS Y DISEÑOS DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS INTEGRALES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS BASICAS DE LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA Y CONSTRUCCION DE LA PRIMERA FASE								
ALCANCE DEL OBJETO	<p>Para la ejecución del objeto del contrato se ha previsto el desarrollo de las siguientes etapas a saber:</p> <p>ETAPA 1: Consiste en la ejecución de todos los estudios técnicos y diseños para la construcción del edificio de laboratorios integrales para la facultad de Ciencias Básicas de la Universidad de Córdoba. Se deben realizar los estudios, planos, diseños y presupuestos, para la aprobación por parte de la Unidad de Planeación y Desarrollo de la Universidad de Córdoba.</p> <p>ETAPA 2: Consiste en la construcción de la primera fase del edificio de laboratorios integrales para la facultad de Ciencias Básicas de la Universidad de Córdoba, de acuerdo con los estudios y diseños productos de la Etapa 1. Una vez aprobada la etapa 1, el contratista procederá a ejecutar la obra, siguiendo las especificaciones técnicas y planos definitivos aprobados por el interventor designado por LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA.</p>								
PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	<p>La duración de contrato será de DOCE (12) meses, contados a partir de la fecha de suscripción de acta de inicio previa legalización del contrato, y distribuidos así:</p> <p>TRES (03) meses para la etapa 1, NUEVE (09) meses para la etapa 2.</p>								
PRESUPUESTO OFICIAL	<p>El presupuesto oficial estimado es la suma de CUATRO MIL QUINIENTOS DIECIOCHO MILLONES DE PESOS MCTE (\$4.518.000,000.00), desglosado de la siguiente manera:</p> <table border="1"><thead><tr><th>DESCRIPCION DE LA ETAPA</th><th>VALOR</th></tr></thead><tbody><tr><td>Etapa de Estudios y Diseños incluido IVA</td><td>\$ 350.000.000.00</td></tr><tr><td>Etapa de Obra incluido AIU</td><td>\$4.168.000.000.00</td></tr><tr><td>PRESUPUESTO TOTAL OFICIAL ESTIMADO</td><td>\$4.518.000.000.00</td></tr></tbody></table> <p>El presupuesto estimado, incluye todos los costos, gastos e impuestos que se llegaren a causar con ocasión de la ejecución del contrato.</p>	DESCRIPCION DE LA ETAPA	VALOR	Etapa de Estudios y Diseños incluido IVA	\$ 350.000.000.00	Etapa de Obra incluido AIU	\$4.168.000.000.00	PRESUPUESTO TOTAL OFICIAL ESTIMADO	\$4.518.000.000.00
DESCRIPCION DE LA ETAPA	VALOR								
Etapa de Estudios y Diseños incluido IVA	\$ 350.000.000.00								
Etapa de Obra incluido AIU	\$4.168.000.000.00								
PRESUPUESTO TOTAL OFICIAL ESTIMADO	\$4.518.000.000.00								



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FGCA - 008
VERSIÓN: 01
EMISIÓN:
20/12/2005
PÁGINA
5 de 73

TERMINOS DE REFERENCIA

	<p>El presupuesto se encuentran amparados en Certificado de Disponibilidad Presupuestal N° 1.671 del 19 de Octubre de 2016 por valor de DOS MIL QUINIENTOS DIECISIETE MILLONES SETECIENTOS MIL PESOS MCTE (\$2.517.700.000) y el valor restante, es decir la suma de DOS MIL MILLONES TRESCIENTOS MIL PESOS MCTE (\$2.000.300.000) mediante autorización de vigencias futuras.</p>
FORMA DE PAGO	<p>La UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA se obliga para con EL CONTRATISTA a cancelar el contrato de la siguiente manera:</p> <p>ETAPA 1: a) un pago anticipo correspondiente al treinta por ciento (30%) del valor del contrato una vez firmado y legalizado; y b) El setenta por ciento (70%) restante una vez culminada esta etapa, previo recibo a satisfacción del interventor.</p> <p>ETAPA 2: a) Un primer pago como anticipo equivalente al cuarenta por ciento (40%) del valor del contrato, el cual será entregado una vez aprobados los estudios, planos, diseños y presupuestos por parte de la Unidad de Planeación y desarrollo de la Universidad de Córdoba. b) El sesenta por ciento (60%) restantes mediante pagos parciales previo recibo a satisfacción del interventor que se asigne con las amortizaciones correspondientes. Se pagará por sistema de precios unitarios los cuales deben ser aprobados en la etapa 1.</p> <p>Para el trámite de pago de este contrato el contratista deberá acreditar certificado donde conste el pago de los aportes parafiscales (Cajas de compensación familiar, SENA e ICBF) y los de Seguridad Social Integral de conformidad con lo previsto en el Art. 50 de la ley 789 de 2002; artículo 23 de la ley 1150 de 2007.</p> <p>Todo lo anterior previa legalización del contrato, constitución y aprobación de la garantía única, de igual manera deberá presentar constancia de afiliación al sistema general de riesgos laborales, si a ello hubiere lugar de acuerdo a la ley 1562 de 2012</p>
RÉGIMEN LABORAL DEL CONTRATISTA	<p>Es entendido que el proponente favorecido con la adjudicación del contrato, en su carácter de verdadero y único empleador del personal que utilice en la ejecución del respectivo contrato, asumirá todas las obligaciones resultantes de tal vinculación laboral. El proponente, como empleador de sus trabajadores, será responsable de cubrir oportunamente los aportes y atender todas las obligaciones de carácter laboral que corresponden por Ley (Salud, Pensión, ARP, ICBF, SENA, Caja de Compensación, etc.). Se entiende que el proponente considerará en su oferta los valores que como empleador le corresponde pagar a sus trabajadores, tales como salarios y prestaciones sociales (debe informarse de las condiciones del lugar en este aspecto), sin que éstos sean inferiores al salario mínimo legal vigente. El proponente deberá tener en cuenta los reajustes salariales decretados por el Gobierno Nacional al momento de realizar su oferta.</p>



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FGCA - 008
VERSIÓN: 01
EMISIÓN:
20/12/2005
PÁGINA
6 de 73

TERMINOS DE REFERENCIA

MARCO LEGAL	<p>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 registrá por lo dispuesto en el Estatuto de Contratación de la Universidad de Córdoba, Acuerdo No. 099 de fecha 27 de diciembre de 2006, Artículo No.20 Numeral 2, bajo la modalidad de Invitación Pública.</p>
RESPONSABILIDAD DEL OFERENTE	<p>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 Término de Referencia. 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.</p> <p>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.</p> <p>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 Término 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.</p>
INFORMACIÓN SUMINISTRADA A LA UNIVERSIDAD	<p>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.</p>



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FGCA - 008
VERSIÓN: 01
EMISIÓN:
20/12/2005
PÁGINA
7 de 73

TERMINOS DE REFERENCIA

CALIDADES DEL OFERENTE	<p>En la presente invitación podrán participar todas las personas naturales, o personas jurídicas, nacionales, extranjeras, que desarrollen las actividades del objeto de la presente invitación; lo mismo que en Consorcios o Uniones Temporales cuyos integrantes cumplan los requisitos antes indicados y con los requisitos contenidos en los presentes términos.</p> <p>Los oferentes no deberán estar incurso en las inhabilidades o incompatibilidades para contratar con la Universidad, según el Estatuto de Contratación, ni estar registrados en el Boletín expedido por la Contraloría General de la República como responsables fiscales.</p> <p>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.</p> <p>Cuando uno o varios de los miembros que conforman el Consorcio o Unión temporal que propone sea persona jurídica, deben cumplir con el objeto social de la invitación, lo cual se determinará a través del Certificado de Existencia y Representación Legal.</p>
OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA	<p>Además de las obligaciones emanadas de los presentes términos, de su oferta, y del contrato a suscribir, las consagradas en el Código de Comercio y demás normas vigentes concernientes a este tipo de Proceso, el Contratista seleccionado deberá:</p> <p>Cumplir con el objeto contratado en el plazo establecido, y bajo las condiciones determinadas en los presentes términos y las cláusulas contenidas en el contrato que se llegare a celebrar producto del presente proceso.</p> <p>Proporcionar los servicios objeto del contrato en los puntos que requiera la Universidad.</p> <p>Cumplir con las normas legales para el cumplimiento del objeto contractual.</p> <p>Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato imparta la Universidad de Córdoba por conducto del funcionario que ejercerá la Supervisión.</p> <p>Suministrar al supervisor toda la información requerida para el ejercicio oportuno de su gestión.</p> <p>Cumplir con las obligaciones laborales y parafiscales con el personal que vincule para la ejecución del objeto contractual.</p> <p>Las demás aquí contenidas y las necesarias para la ejecución adecuada del objeto del contrato.</p>



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FGCA - 008
VERSIÓN: 01
EMISIÓN:
20/12/2005
PÁGINA
8 de 73

TERMINOS DE REFERENCIA


OBLIGACIONES DE LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA	<p>Pagar en la forma establecida en la cláusula forma de pago las facturas presentadas por el CONTRATISTA, previo cumplimiento de los requisitos exigidos.</p> <p>Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte.</p> <p>Prestar la mayor colaboración para el desarrollo del objeto contractual.</p> <p>Ejercer la supervisión a través de la persona designada, quien además de cumplir las obligaciones legales, deberá cumplir con las responsabilidades impuestas a través del Manual de Supervisión de la Universidad. La UNIVERSIDAD DE CORDOBA se reserva el derecho de verificar la información que suministre el proponente.</p>
CONTRATACIÓN DIRECTA	<p>La UNIVERSIDAD podrá contratar directamente con el único proponente que cumpla con las condiciones establecidas en los presentes términos, si de este proceso precontractual no se obtiene por lo menos tres (3) o dos (2) propuesta válidas, en concordancia con lo establecido en el Estatuto de Contratación de la Universidad.</p>

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
Apertura, invitación y publicación de los términos de Referencia	20/Octubre/2016	Página Web de la Universidad de Córdoba. www.unicordoba.edu.co
Intención de participar para la conformación de lista de posibles oferentes	Hasta el 25/Octubre /2016 06:00 P.M.	Página Web de la Universidad de Córdoba. www.unicordoba.edu.co
Visita de obra	25/Octubre /2016 11:00 A.M.	Se recibirá en la oficina de planeación y se hará la visita de campo en la Sede Central
Observaciones a los términos de Referencia	Hasta 26/Octubre /2016 - 3:00 P.M.	División de Contratación de la Universidad Email: contratacion@correo.unicordoba.edu.co
Sorteo de consolidación de oferentes	26/octubre/2016 2:00 P.M.	Página web de la Universidad de Córdoba. www.unicordoba.edu.co .
Respuesta a observaciones y publicación de adendas	28/Octubre/2016	Página web de la Universidad de Córdoba. www.unicordoba.edu.co
Recepción de propuestas y cierre de la invitación Pública	01/noviembre/2016 Hasta 03:00 P.M.	División de Contratación Cra.6 N° 76 - 103 Piso 3 Edificio Administrativo, Montería
Evaluación de las Propuestas	3/noviembre/2016	Junta de Contratación de la Universidad
Publicación del informe de evaluación preliminar	4/noviembre/2016	Página web de la Universidad de Córdoba. www.unicordoba.edu.co

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA - 008 VERSIÓN: 01 EMISIÓN: 20/12/2005 PÁGINA 9 de 73
	TERMINOS DE REFERENCIA	

Observaciones al informe de evaluación preliminar	Desde el 4 hasta 8 de noviembre/2016 Hasta 03:00 P.M.	División de Contratación de la Universidad: Cra.6 N° 76 - 103 Piso 3 Edificio Administrativo, Montería.
Respuesta a observaciones, publicación de informe definitivo y resolución de adjudicación	9/noviembre/2016	Página web de la Universidad de Córdoba. www.unicordoba.edu.co

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. APERTURA DE INVITACIÓN Y TÉRMINOS DE REFERENCIA

Los Presentes Términos de Referencia serán publicados en la página web de la UNIVERSIDAD www.unicordoba.edu.co.

La UNIVERSIDAD no asume responsabilidad alguna por la inadecuada o incompleta consulta que los OFERENTES realicen de los mismos o de la documentación complementaria.

2.3. INTENCIÓN DE PARTICIPAR PARA LA CONFORMACIÓN DE LISTA DE POSIBLES OFERENTES.

En cumplimiento de lo señalado en los Parágrafos 1 y 2 del numeral 4), del artículo 22 del Estatuto de Contratación de la Universidad de Córdoba, los posibles oferentes interesados en la intención de participar en el mismo, manifestarán su interés, 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.

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

2.4. PROCEDIMIENTO PARA HACER LA MANIFESTACION DE INTERES

Los interesados en participar en el presente proceso de selección, deberán manifestar su interés, siguiendo las siguientes reglas:

1. Entre a la página <https://a.unicordoba.edu.co/softcontratacion/?accion= addProponente>
2. Diligencie el formulario que a continuación se detalla y dele "Guardar Inscripción"



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

TERMINOS DE REFERENCIA

CÓDIGO:
FGCA - 008
VERSIÓN: 01
EMISIÓN:
20/12/2005
PÁGINA
10 de 73

The screenshot shows a web form titled 'Registro Proponentes' within the 'SISTEMA DE CONTRATACIONES EN LINEA' interface. The form includes the following fields and options:

- Nit (★) [input field]
- Tipo de Proveedor (★) [dropdown menu: Persona Natural ▼]
- Nombre del Establecimiento [input field]
- Representante Legal o Persona Natural (★) [input field]
- Tipo de Identificación [dropdown menu: Cédula de Ciudadanía ▼]
- Número de Identificación (★) [input field]
- Matricula Mercantil [input field]
- Camara de Comercio (★) [dropdown menu: MONTERIA ▼]
- Regimen Tributario [dropdown menu: Regimen Común ▼]
- Consultor [input field]
- K Contratación Proveedor [input field]
- Constructor [input field]
- Pais [input field: COLOMBIA]
- Departamento (★) [dropdown menu: BOLIVAR ▼]
- Ciudad (★) [dropdown menu: MONTERIA ▼]
- Dirección [input field]
- Telefono [input field]
- Página Web [input field]
- E-mail (★) [input field: correo@email.com]
- Contraseña (★) [input field]


At the bottom of the form is a button labeled 'Guardar información del Proponente'.

Para el caso de Consorcios o Uniones Temporales deberá indicarse tal calidad desde el momento mismo de la manifestación de interés en participar. En el campo NIT, introduzca el número de cédula de ciudadanía de quien será el representante del proponente plural.

Si en el campo de cámara de comercio dentro de las opciones no aparece la ciudad en la cual usted está registrado, seleccione cualquiera de las opciones que se le presenten.

3. Si ya se encuentra inscrito en la base de datos de la Universidad de Córdoba, obvie el procedimiento anterior y siga con el siguiente paso.
4. Entrar al link "Inicio".
5. Ingrese al link del proceso al cual desea inscribirse.
6. Entre al link "Proponentes Inscritos".
7. Entre al link "iniciar cesión" y diligencie el formato allí presentado, ingresando nombre de usuario y la clave con la cual se inscribió en la base de datos de la Universidad de Córdoba y por ultimo seleccione el proceso al cual desea inscribirse y seleccione la opción proponentes inscritos y presione la opción agregar.
8. Verifique que haya quedado inscrito en el proceso.

Cuando el número de posibles oferentes sea superior a cinco (5), LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA, a través de la misma página Web realizara 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.

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA - 008 VERSIÓN: 01 EMISIÓN: 20/12/2005 PÁGINA 11 de 73
	TERMINOS DE REFERENCIA	

2.5. SORTEO DE CONSOLIDACION 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 1.8 de estos términos.

De todo lo ocurrido en esta audiencia se levantará un acta que estará suscrita por los posibles oferentes presentes y por el jefe de la División de Contratación.

2.6. OBSERVACIONES A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Solo se tendrán como presentadas las observaciones que se hagan por escrito en medio impreso, presentadas 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° 76-103, Montería (Córdoba) - Universidad de Córdoba, Edificio Administrativo.

Correo Electrónico: contratacion@correo.unicordoba.edu.co

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 Término, pasarán a formar parte de los mismos, y serán publicados en la página web de la Universidad www.unicordoba.edu.co, bajo el título: "INVITACIÓN PÚBLICA UC 008-2016, términos de Referencia cuyo objeto es ESTUDIOS TECNICOS Y DISEÑOS DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS INTEGRALES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS BASICAS DE LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA Y CONSTRUCCION DE LA PRIMERA FASE.

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 Términos de Referencia, 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

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA - 008 VERSIÓN: 01 EMISIÓN: 20/12/2005 PÁGINA 12 de 73
	TERMINOS DE REFERENCIA	

anterior para fijar los precios, plazos y demás aspectos de la propuesta necesarios para el debido cumplimiento del objeto.

2.7 VISITA DE OBRA

En la fecha estipulada en el cronograma se adelantará una visita de obra al sitio de la obra, y el punto 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 previsible 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 Civil presentando su cédula de ciudadanía y su tarjeta profesional vigente.

Si es **persona jurídica**, deberá estar representada por 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

2.8 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.

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 término estipulado en el Cronograma del proceso, como son: Nombres de los OFERENTES y número de identificación.

2.9 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 se publicará en la página electrónica de la Universidad www.unicordoba.edu.co, a partir de la fecha indicada en el **CRONOGRAMA**.

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA - 008 VERSIÓN: 01
	TERMINOS DE REFERENCIA	EMISIÓN: 20/12/2005 PÁGINA 13 de 73

2.10 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, Edificio Administrativo, Avenida Circunvalar, Carrera 6 N° 76-103, Montería (Córdoba).

2.11 PUBLICACIÓN DE INFORME CONSOLIDADO DE EVALUACIÓN PRELIMINAR

Los resultados de la evaluación de las propuestas serán publicados en la página web de Contratación de la UNIVERSIDAD www.unicordoba.edu.co, a partir de la fecha indicada en el CRONOGRAMA.

2.12 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 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° 76-103, Montería (Córdoba) -
Universidad de Córdoba, Edificio Administrativo.

Correo Electrónico: 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.


2.13 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, en la fecha indicada en el CRONOGRAMA.

2.14 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.

2.15 VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA - 008 VERSIÓN: 01 EMISIÓN: 20/12/2005 PÁGINA 14 de 73
	TERMINOS DE REFERENCIA	

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.

2.16 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**.

2.17 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.


2.18 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**.

2.19 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

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA - 008 VERSIÓN: 01 EMISIÓN: 20/12/2005 PÁGINA 15 de 73
	TERMINOS DE REFERENCIA	


CAPITULO III
REQUERIMIENTO DE LA PROPUESTA

3.1. CONDICIONES GENERALES DE LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

- El PROPONENTE deberá hacer una lectura juiciosa y detallada de los requisitos establecidos en estos Términos de Referencia.
- 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 PROPONENTE:

<p>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</p> <p>ESTUDIOS TECNICOS Y DISEÑOS DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS INTEGRALES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS BASICAS DE LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA Y CONSTRUCCION DE LA PRIMERA FASE</p> <p>Propuesta presentada por: Nombre o razón social Dirección N° Teléfono - N° de fax Correo electrónico</p> <p>ORIGINAL / PRIMERA COPIA / SEGUNDA COPIA</p>

- Tanto el original como las copias 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.

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA - 008 VERSIÓN: 01 EMISIÓN: 20/12/2005 PÁGINA 16 de 73
	TERMINOS DE REFERENCIA	


- El PROPONENTE debe diligenciar y presentar todos los anexos enunciados a lo largo de este documento, los cuales hacen parte integral de estos Términos de Referencia.
- 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 ACEPTA la presentación de propuestas parciales, alternativas o complementarias.

3.2. 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 Términos de Referencia.
- 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.
- 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 términos, 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 la oferta económica exceda el valor del presupuesto oficial.

3.3. RIESGOS

En el presente proceso se tipificó un riesgo legal y operacional que surge en el momento en que se presenta incumplimiento de parte del Contratista de los parámetros de ejecución especificados en los presentes términos de referencia, su anexo técnico y en el contrato a celebrar; costos de operación; pago de salarios y prestaciones sociales al personal que utilice para el cumplimiento del contrato a celebrar; incumplimiento y/o mala calidad de los bienes que obliguen a su remplazo, accidentes en el transporte de los bienes objeto de compra y/o suministro que retrasen su entrega o afecte la calidad de los mismos e interrupción de la ejecución del objeto contractual por acto u omisión del Contratista,

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA - 008 VERSIÓN: 01 EMISIÓN: 20/12/2005 PÁGINA 17 de 73
	TERMINOS DE REFERENCIA	

Estos riesgos se estimaron proporcionalmente conforme a los porcentajes por los cuales el Contratista deberá cubrir los amparos de cumplimiento, calidad del servicio. Los riesgos tipificados se asignarán al Contratista, de acuerdo con lo siguiente:

a) **Responsabilidad por perjuicios causados al personal dispuesto por el Contratista para la ejecución del Contrato a causa del no pago de sus obligaciones con la seguridad social.-** Los perjuicios causados a trabajadores o subcontratistas que utilice el contratista para la ejecución del objeto contractual serán asumidos en un 100% por el CONTRATISTA con sus pólizas, y en caso de insuficiencia de las mismas asumirá el remanente. Comprometiéndose a no vincular a la Universidad de Córdoba en algún proceso judicial por estas causas.

b) **Sobrecostos en la ejecución del contrato por indebido control técnico, profesional, administrativo o financiero del CONTRATISTA.-** La ocurrencia de los eventuales atrasos y sobrecostos en el contrato a consecuencia de los distintos posibles eventos imputables al contratista, será asumida por parte del CONSTRATISTA. El valor de los sobrecostos a consecuencia de un mayor valor en la ejecución del objeto contractual en estas circunstancias, serán asumidas en un 100% por parte del Contratista.

c) **Riesgo de operación:** El CONTRATISTA está obligado a asumir todos los riesgos que se deriven de lo dispuesto en el presente término de referencia, así mismo, los efectos favorables y desfavorables derivados de las variaciones en los precios del mercado de gastos de insumos y/o materiales, mano de obra, administración y todo lo relacionado para dar cabal cumplimiento al objeto de este proceso de selección. Estos estarán a cargo y riesgo del contratista y asumirá el 100% de los riesgos de operación.

d) **Riesgo crediticio:** Los efectos favorables y desfavorables de la alteración de las condiciones de financiación, como consecuencia de la variación en el entorno del mercado y la obtención de recursos para adelantar el objeto contractual será por cuenta y riesgo del CONTRATISTA y este deberá cubrir y soportar el 100% de la alteración de las condiciones financieras.

CAPITULO IV DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA


A continuación se enumeran los únicos documentos que debe contener la propuesta, los cuales deben presentarse en estricto orden:

4.1. DOCUMENTOS DE VERIFICACIÓN JURÍDICA

4.1.1. Carta de presentación de la propuesta

La propuesta deberá estar acompañada de Carta de Presentación, suscrita por el representante legal del proponente y adjuntando copia de su matrícula profesional como Ingeniero y certificado de vigencia de la misma. Si el representante legal del proponente, no acreditará título académico en esta profesión, la propuesta deberá ser abonada por un Ingeniero o Arquitecto matriculado, en virtud de lo previsto en la Ley 842 de 2003, el cual deberá anexar el certificado de vigencia de la Matrícula Profesional (COPNIA o CPNAA) y fotocopia de la cedula de ciudadanía.

Cuando el proponente (persona natural) o su representante legal (persona jurídica o unión temporal o consorcio) tengan la condición de Ingeniero o arquitecto y suscriba la carta de presentación no se requiere

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA - 008 VERSIÓN: 01 EMISIÓN: 20/12/2005 PÁGINA 18 de 73
	TERMINOS DE REFERENCIA	

avaluar la propuesta. En el caso de consorcio o unión temporal se exigirá el aval en las mismas condiciones que para las personas naturales o jurídicas según el caso

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

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.

4.1.2. Cédula de ciudadanía o de extranjería del representante legal

El OFERENTE deberá presentar la respectiva copia de la Cédula de Ciudadanía o de Extranjería del Representante Legal.

En caso de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de los representantes legales de los miembros deberá presentar éste documento.

En caso de no presentarse este documento, la UNIVERSIDAD podrá requerirlo en cualquier momento y por una sola vez, antes de la publicación de la evaluación definitiva, y el OFERENTE deberá adjuntarlo so pena de incurrir en causal de rechazo.

4.1.3. 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, 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) Que estén contempladas las facultades del representante legal.
- 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 un (1) año antes, contado desde la fecha de publicación de la presente invitación.
- 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.

Serán causales de rechazo de la PROPUESTA, aplicables a este numeral:

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA - 008 VERSIÓN: 01 EMISIÓN: 20/12/2005 PÁGINA 19 de 73
	TERMINOS DE REFERENCIA	

- 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.
- El contenido del documento exigido en este numeral será subsanable a solicitud de LA UNIVERSIDAD.

4.1.4. 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 Términos de Referencia 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) Señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre ellos y su responsabilidad, de conformidad con lo señalado en el párrafo 1º del artículo 7º de la Ley 80 de 1993.
- e) Informar cuál es el porcentaje de participación de cada uno de los miembros de dicho Consorcio o Unión Temporal.
- f) 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.
- g) Informar cual será la empresa que emitirá la facturación para la Universidad.
- h) La participación de sus miembros en la ejecución del contrato debe guardar relación con su objeto social.

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.

4.1.5. 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.

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA - 008 VERSIÓN: 01 EMISIÓN: 20/12/2005 PÁGINA 20 de 73
	TERMINOS DE REFERENCIA	

4.1.6. 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:

- 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 publicación 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 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).
- g. Objeto: Invitación Pública N° UC-008-2016, cuyo objeto es la **ESTUDIOS TECNICOS Y DISEÑOS DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS INTEGRALES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS BASICAS DE LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA Y CONSTRUCCION DE LA PRIMERA FASE.**
- h. Recibo de pago o certificación de la compañía aseguradora donde se constate que el valor de la garantía fue efectivamente cancelado.
- i. 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 cumpliere las condiciones y obligaciones establecidas en el Término de Referencia 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

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA - 008 VERSIÓN: 01 EMISIÓN: 20/12/2005 PÁGINA 21 de 73
	TERMINOS DE REFERENCIA	

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 Términos de Referencia.

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 son subsanables en el contenido.

4.1.7. Hoja de vida de la función pública

El Oferente deberá diligenciar y firmar el FORMATO ÚNICO DE HOJA PARA PERSONA JURÍDICA. 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 en cuanto su contenido.

4.1.8. Certificado de pago seguridad social 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 que conste que se encuentra a paz y salvo por concepto de pago de aportes a salud, pensiones, riesgos profesionales, 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 y aportes parafiscales.

Dicha certificación deberá expedirse con una antelación inferior a treinta (30) días comunes, a la fecha prevista para el cierre de la presente invitación.

Este documento podrá subsanarse en su contenido a petición de LA UNIVERSIDAD.

4.1.9. Registro Único Tributario - RUT


El OFERENTE deberá presentar el respectivo Certificado 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 corresponde a la del objeto a contratar.

En caso de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de los miembros deberá presentar éste documento.

El Consorcio o la Unión Temporal constituido para la presente invitación se comprometen, en caso de ser seleccionada su propuesta, a inscribirse en el RUT con el fin de obtener el NIT.

En caso de no presentarse con la propuesta, la UNIVERSIDAD podrá requerirlo en cualquier momento y por una sola vez, antes de la publicación de la evaluación definitiva y el OFERENTE deberá adjuntarlo antes del plazo estipulado por la Universidad, so pena de incurrir en causal de rechazo.

4.1.10. Certificación de no estar incluido en el boletín de responsables fiscales.

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA - 008 VERSIÓN: 01 EMISIÓN: 20/12/2005 PÁGINA 22 de 73
	TERMINOS DE REFERENCIA	

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 proponente está relacionado en el Boletín de Responsables, de encontrarse reportado o no acreditar por otro medio legalmente idóneo estar a paz y salvo, no se considerará la oferta.

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

4.1.11. 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 o no acreditar por otro medio legalmente idóneo estar a paz y salvo, no se considerará la oferta.

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

4.1.12. 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 del presente concurso, 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.

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

4.1.13. Formatos de la propuesta


Los formatos suministrados en la presente invitación, deben adjuntarse a la propuesta, totalmente diligenciados.

La no presentación de los mismos será causal de rechazo de la propuesta.

4.2. DOCUMENTOS DE VERIFICACIÓN FINANCIERA

4.2.1. Balances Generales y Estados Financieros con corte a Diciembre 31 de 2015.

El proponente o cada uno de los integrantes del proponente (en caso de que éste sea un Consorcio o una Unión Temporal) deben demostrar que cuenta con la capacidad financiera solicitada, para ello deberá aportar Balances Generales y Estados financieros con corte a 31 de diciembre de 2015, los cuales deben acompañarse con Copia de la tarjeta profesional del contador público o revisor fiscal y certificado de antecedente disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores.

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA - 008 VERSIÓN: 01 EMISIÓN: 20/12/2005 PÁGINA 23 de 73
	TERMINOS DE REFERENCIA	

La Universidad de Córdoba si lo considera necesario, se reserva la facultad de solicitar información adicional, con el fin de verificar y/o aclarar los datos reportados en la información recibida.

La información financiera deberá ser presentada en moneda legal colombiana, por ser ésta la unidad contable por expresa disposición legal.

El documento debe ser presentado por cada uno de los proponentes que se presenten ya sea en forma individual o como integrantes del Consorcio o Unión Temporal.

4.3. DOCUMENTOS DE VERIFICACIÓN TÉCNICA

4.3.1. Experiencia Específica

El proponente deberá acreditar su experiencia específica, mediante la presentación de máximo DOS (2) contratos ejecutados y terminados por el OFERENTE como contratista, que sumados superen el presupuesto oficial estimado, cuyo objeto se relacione con ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONTRUCCIONES DE EDIFICACIONES DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA, que hayan sido terminados dentro de los cinco (5) últimos años, contados a partir de la fecha de cierre del proceso, cuya área construida cubierta sea igual o superior a cinco mil metros cuadrados (5.000m²).

- En caso que el proponente relacione o anexe más de un formulario para obtener calificación de hábil por el factor de experiencia, únicamente se tendrá en cuenta el primer formulario que aparece en orden consecutivo foliado y de él los primeros DOS (02) contratos relacionados.
- En caso de proponentes en modalidad de uniones temporales y consorcios, para la acreditación de la experiencia bastará con que esta experiencia la acredite uno de los integrantes del proponente plural para dar por acreditado este aspecto.
- En el caso de que la experiencia se haya producido siendo miembro de un Consorcio, Unión Temporal o cualquier otra forma de asociación, se acreditará la experiencia de la siguiente forma: en consideración a la ponderación del valor del contrato y los metros cuadrados (m²) construidos con que se acredite la experiencia por el porcentaje de participación en el mismo.

El proponente deberá acreditar este requisito a través del diligenciamiento del FORMATO ANEXO N°3, anexando el acta de liquidación y/o acta de recibo final de obra y/o certificación de la entidad contratante suscrita por el funcionario competente de la entidad a la que prestó sus servicios.

Dichas certificaciones deben contener como mínimo la siguiente información:

- a. Nombre o razón social de la empresa o persona contratante del servicio;
- b. Objeto del contrato;
- c. Valor del contrato.
- d. Fecha iniciación del contrato
- e. Fecha de terminación del contrato
- f. Nombre y firma de la persona o entidad contratante que expide la certificación;
- g. En caso que el contratista haya participado en el contrato como consorcio o unión temporal, indicar el porcentaje de participación de cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal.
- h. Área construida Cubierta



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FGCA - 008
VERSIÓN: 01
EMISIÓN:
20/12/2005
PÁGINA
24 de 73

TERMINOS DE REFERENCIA

NOTA: LA NO PRESENTACIÓN DE ALGUNO DE LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS SERÁ CAUSAL DE RECHAZO DE LA OFERTA.

4.3.2. FORMACION Y EXPERIENCIA DEL PERSONAL DE TRABAJO

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:

ETAPA 1 PRECONSTRUCCION

CARGO A DESEMPEÑAR	EXPERIENCIA Y FORMACION
Director de Consultoría	<p>El proponente debe ofertar una persona para que cumpla la función de DIRECTOR DE CONSULTORIA que deberá ser Ingeniero civil o Arquitecto, quien se compromete a dedicar el cincuenta por ciento (50%) a la ejecución del Contrato</p> <p>El Director de Consultoría propuesto debe tener como mínimo diez (10) años de experiencia general contada a partir de la tarjeta o matricula profesional.</p> <p>Experiencia Específica certificada como Director de Consultoría en dos (2) PROYECTOS DE DISEÑOS DE EDIFICACIONES.</p>
Profesional en geotecnia	<p>El proponente debe ofertar una persona para que cumplan la función de PROFESIONAL EN GEOTECNIA que deberá ser Ingeniero Civil con posgrado en mecánica de suelos o geotecnia, quienes se comprometen a dedicar el cincuenta por ciento (50%) a la ejecución total del Contrato.</p> <p>El profesional propuesto debe tener como mínimo cinco (5) años de experiencia general contada a partir de la tarjeta o matricula profesional.</p> <p>Experiencia Específica certificada como consultor en dos (2) PROYECTOS DE ESTUDIOS DE SUELOS Y/O DISEÑOS DE CIMENTACIONES PARA EDIFICACIONES.</p>
Diseño estructural	<p>El proponente debe ofertar una persona para que cumplan la función de Profesional en Diseño estructural que deberá ser Ingeniero Civil, con estudios de posgrado en estructuras, quien se comprometen a dedicar el cincuenta por ciento (50%) a la ejecución total del Contrato.</p> <p>El Ingeniero propuesto debe tener como mínimo cinco (5) años de experiencia general contada a partir de la tarjeta o matricula profesional.</p> <p>Experiencia Específica certificada como Diseñador estructural en dos (2) PROYECTOS DE CONSULTORÍAS EN EDIFICACIONES.</p>
Diseño Hidrosanitario	<p>El proponente debe ofertar una persona para que cumplan la función de Profesional en Diseño Hidrosanitario que deberá ser Ingeniero Civil, Sanitario o Sanitario y Ambiental, quien se comprometen a dedicar el cincuenta por ciento (50%) a la ejecución total del Contrato.</p>



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FGCA - 008
VERSIÓN: 01
EMISIÓN:
20/12/2005
PÁGINA
25 de 73

TERMINOS DE REFERENCIA

	<p>El Ingeniero propuesto debe tener como mínimo cinco (5) años de experiencia general contada a partir de la tarjeta o matricula profesional.</p> <p>Experiencia Específica certificada como Diseñador Hidrosanitario en dos (2) PROYECTOS DE CONSULTORÍAS EN EDIFICACIONES</p>
Diseño Eléctrico	<p>El proponente debe ofertar una persona para que cumplan la función de Profesional en Diseño Eléctrico que deberá ser Ingeniero Electricista, quien se comprometen a dedicar el cincuenta por ciento (50%) a la ejecución total del Contrato.</p> <p>El Ingeniero propuesto debe tener como mínimo cinco (5) años de experiencia general contada a partir de la tarjeta o matricula profesional.</p> <p>Experiencia Específica certificada como contratista o Diseñador Eléctrico en dos (2) PROYECTOS DE CONSULTORÍAS EN EDIFICACIONES</p>

ETAPA 2 - CONSTRUCCION

CARGO A DESEMPEÑAR	EXPERIENCIA Y FORMACION
Director de Obra	<p>El proponente debe ofertar una persona para que cumpla la función de DIRECTOR DE OBRA que deberá ser Ingeniero civil o Arquitecto, quien se compromete a dedicar el cincuenta por ciento (50%) a la ejecución del Contrato</p> <p>El Director de Obra propuesto debe tener como mínimo diez (10) años de experiencia general contada a partir de la tarjeta o matricula profesional.</p> <p>Experiencia Específica certificada como Director de Obra en dos (2) PROYECTOS DE CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES.</p>
Residente de obra	<p>El proponente debe ofertar una persona para que cumplan la función de RESIDENTE DE OBRA que deberá ser Ingeniero Civil o Arquitecto, quienes se comprometen a dedicar el cien por ciento (100%) a la ejecución total del Contrato.</p> <p>El profesional propuesto debe tener como mínimo cinco (5) años de experiencia general contada a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional.</p> <p>Experiencia Específica certificada como Residente de Obra en dos (2) PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES.</p>
Profesional en Higiene, Salud Ocupacional y/o Seguridad Industrial	<p>El proponente debe ofertar una persona para que cumplan la función de Profesional en Higiene, Salud Ocupacional y/o Seguridad Industrial que deberá ser Ingeniero Civil o Industrial, con estudios de posgrado en higiene y/o salud ocupacional y/o seguridad industrial, quien se comprometen a dedicar el veinticinco por ciento (25%) a la ejecución total del Contrato.</p> <p>El Ingeniero propuesto debe tener como mínimo cinco (5) años de experiencia</p>



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FGCA - 008
VERSIÓN: 01
EMISIÓN:
20/12/2005
PÁGINA
26 de 73

TERMINOS DE REFERENCIA


	<p>general contada a partir de la tarjeta o matricula profesional.</p> <p>Experiencia Específica certificada como profesional en higiene y/o Salud ocupacional y/o Seguridad Industrial en dos (2) PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES.</p>
Profesional en Calidad	<p>El proponente debe ofertar una persona para que cumplan la función de Profesional en Calidad que deberá ser Ingeniero Civil o Industrial con estudios de posgrado o diplomado en calidad, quien se comprometen a dedicar el veinticinco por ciento (25%) a la ejecución total del Contrato.</p> <p>El Ingeniero propuesto debe tener como mínimo cinco (5) años de experiencia general contada a partir de la expedición del diploma acta de grado.</p> <p>Experiencia Específica certificada como Profesional en Calidad en dos (2) PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES</p>
Maestro de Obra	<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>Experiencia Específica certificada como Maestro de obra en dos (2) PROYECTOS DE CONSTRUCCIONES DE EDIFICACIONES</p>

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 sujetara a las siguientes reglas especiales:

- Para la acreditación de la experiencia de cada uno de los profesionales se deberá presentar la matricula 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 matricula profesional.

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA - 008 VERSIÓN: 01 EMISIÓN: 20/12/2005 PÁGINA 27 de 73
	TERMINOS DE REFERENCIA	

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 la misma.

- 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.

4.4. DOCUMENTOS DE VERIFICACIÓN ECONOMICA

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 estos Términos. En caso de presentarse, se entenderán como no escritas y, por lo tanto, prevalecerán las disposiciones respectivas contenidas en dichos términos.

La presentación de la propuesta económica deberá contemplar todas y cada una de las actividades descritas en el componente técnico de los presentes términos. Con los precios unitarios y los valores totales para cada ítems. Igualmente deberá firmar el Representante legal

La propuesta económica deberá presentarse en pesos colombianos y sin centavos, incluyendo valores unitarios y totales para cada requerimiento. Así mismo deberá presentar la oferta con los valores antes de IVA, IVA (si aplica) y valor total.

El valor de la oferta no podrá ser, en ningún caso, superior a la disponibilidad presupuestal establecida para el presente proceso.

CAPITULO V.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS TECNICOS Y DISEÑOS DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS INTEGRALES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS BASICAS DE LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA Y CONSTRUCCION DE LA PRIMERA FASE

Estudios y Diseños Técnicos del Edificio de Laboratorios Integrales, adscrito a la Facultad de Ciencias Básicas.

EL CONTRATISTA debe incluir todos los servicios profesionales requeridos para llevar a cabo el objeto convenido, consistente en la elaboración de los Estudios Técnicos, Diseños y Construcción de la Primera Fase del Edificio de Laboratorios Integrales, adscritos a la facultad de Ciencias Básicas de la Universidad de Córdoba, cumpliendo con los requerimientos de las normas técnicas nacionales e internacionales.

El CONTRATISTA estará a cargo de:

- Coordinar con la **Unidad de Planeación y Desarrollo**, la Sección de **Seguridad y Salud en el Trabajo**, adscrita a la División de Talento Humano y los **Departamentos de Biología, Física y Química** de la Universidad de Córdoba, las diferentes etapas de la fase de diseño, desde la información documental necesaria hasta la aprobación final de los diseños arquitectónicos y técnicos.



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

TERMINOS DE REFERENCIA

CÓDIGO:
FGCA - 008
VERSIÓN: 01
EMISIÓN:
20/12/2005
PÁGINA
28 de 73

- Implantar el objeto arquitectónico considerando los lineamientos de orden urbano presentes en el Plan Maestro de Desarrollo Físico de la Universidad, y los elementos del medio físico, como accesos principales y secundarios, afectaciones viales, topografía, orientación, ventilación e iluminación, vegetación existente y visuales del entorno natural.
- Establecer los criterios de diseño arquitectónico de los espacios solicitados en el Programa Arquitectónico determinado por la Unidad de Planeación y Desarrollo.
- Desarrollar una concepción espacial funcional y expresión volumétrica interior y exterior, con soluciones técnicas y materiales amigables con el medio ambiente y su entorno, y lograr una arquitectura bioclimática y sostenible, que garantice el bienestar institucional.
- Consultar y aplicar al diseño arquitectónico de los espacios solicitados en el Programa de Necesidades, las disposiciones legales y normatividad vigente sobre accesibilidad y señalización al espacio físico destinados al servicio del ciudadano (NTC 6047), sismo resistencia (NSR-10), instalaciones eléctricas RETIE 2013 y RETILAP (Resolución 40122 de 8 de febrero de 2016), y las normativas de los operadores de red de comunicaciones, conectividad, redes de voz y datos, sistema CCTV, control de acceso y detección de incendios, con el fin de garantizar una edificación segura y crear un ambiente accesible a las personas con necesidades especiales.
- Presentar una propuesta técnica para la captación y el aprovechamiento de aguas lluvias como alternativa para el ahorro de agua potable en la Universidad de Córdoba.
- Elaborar todos los estudios arquitectónicos y de ingenierías, con el objetivo de realizar una correcta interpretación de toda la documentación entregada y dar inicio a la etapa de construcción.

PRODUCTOS A ENTREGAR POR EL CONTRATISTA EN LA FASE DE DISEÑO

Producto 1: Proyecto Arquitectónico Definitivo

- Localización general del proyecto, en la que debe constar accesos, edificaciones existentes, vías peatonales y vehiculares, parqueaderos, arborización, indicación del norte geográfico, curvas de nivel, escala y coordenadas.
- Localización específica del proyecto, con sus dimensiones y su entorno inmediato. Cuadro de áreas.
- Plantas arquitectónicas del proyecto, planta baja y plantas superiores, marcando accesos, circulaciones, jardines, niveles generales de pisos, especificaciones, indicación del norte geográfico, escala y coordenadas.
- Planta de cubierta indicando materiales, pendientes y sentido de caída de aguas lluvias.
- Fachadas generales del proyecto (principal, posterior, lateral derecha, lateral izquierda).
- Cortes longitudinales y transversales del proyecto.
- Cuadro de carpintería metálica y de madera en puertas y ventanas, y detalles constructivos de elementos prefabricados, escaleras, barandas, rampas, cielorrasos, pisos, cubiertas, muebles de cocina, baños y revestimientos y los demás necesarios para la construcción.
- Presentación de modelado 3D de imágenes foto-realistas de ambientes interiores y exteriores del proyecto, incluida la caracterización física en materiales constructivos, texturas y colores, enmarcado en su entorno real e inmediato.
- Impresión digital de los planos en AutoCAD. Incluye un (1) juego completo de copias de los planos y detalles, en medio físico, debidamente firmado por el arquitecto proyectista.
- Informe Bioclimático de Diagnóstico, Estrategias y Comprobación.

El diseño de los laboratorios debe hacerse teniendo en cuenta factores de crecimiento y cambio; la adaptación a nuevas exigencias, la posibilidad de compartir áreas de servicios (almacenes, depósitos, ducterías, etc.), los equipos de trabajo a emplear, el número de personas y las necesidades espaciales de comunicación y almacenamiento. Las instalaciones (agua, energía, vacío, gas, etc.) deben ser flexibles, es decir, deben permitir modificar el uso del espacio de acuerdo a la demanda de los diferentes programas. Las instalaciones deben ir a la vista, y su diseño permitir la ampliación o subdivisión del espacio.

La altura libre considerada para los espacios de laboratorios hasta el nivel de las instalaciones, para el cual se consideran 0,50 m., es de 2,80 metros.



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FGCA - 008
VERSIÓN: 01
EMISIÓN:
20/12/2005
PÁGINA
29 de 73

TERMINOS DE REFERENCIA

El nivel de iluminación de los laboratorios debe adaptarse a las exigencias visuales de los trabajos que se realicen en él. Siempre que sea posible se recomienda disponer de iluminación natural complementada con iluminación artificial para garantizar las condiciones de visibilidad adecuadas durante las actividades académicas. En aquellas tareas en que se precisen niveles de iluminación específicos se colocaran puntos de iluminación localizada.

Índice de apertura para la iluminación y ventilación natural: 1/5 del área de la planta.

Índice recomendado para la iluminación artificial: 500 lx (lux).

Cuando los niveles de exigencia visual sean muy altos, el nivel de iluminación mínimo es de 1000 lux.

INSTALACIONES MÍNIMAS REQUERIDAS DE ACUERDO AL TIPO DE LABORATORIO DE DOCENCIA

INSTALACIONES	BIOLOGÍA	FÍSICA	QUÍMICA
Salidas de agua	2 por c/puesto	1 por c/6 p	2 por c/puesto
Salidas eléctricas	2 por c/puesto	2 por c/puesto	2 por c/puesto
Gas y vacío	1 por c/puesto	0	2 por c/puesto
Cabinas de extracción de gases tóxicos y/o riesgo biológico.	2 por lab.	0	2 por lab.

Todos los laboratorios deberán diseñarse con un sistema localizado de extracción de contaminantes ambientales (gases, vapores y partículas) por dilución, con el fin de prevenir molestias excesivas que puedan prevenir daños a la salud y obtener una categoría de calidad óptima del aire interior. El número de renovaciones necesarias o caudal de aporte de aire limpio exterior para laboratorios, según la Norma DIN 1946, es de 8-15 renovaciones de aire/hora.

EL CONTRATISTA deberá realizar los diseños arquitectónicos bajo criterios de BIOCLIMÁTICA y SOSTENIBILIDAD, cumpliendo con el siguiente programa arquitectónico de áreas:

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO EDIFICIO DE LABORATORIOS DE CIENCIAS BÁSICAS

COMPONENTES	REQUERIMIENTOS ESPACIALES	NÚMERO	AREA ÚTIL/ m ²	AREA TOTAL	
LABORATORIOS PROGRAMA DE BIOLOGÍA	Biología General	2	120	240	
	Microbiología	1	100	100	
	Genética	1	100	100	
	Ecología	1	100	100	
	Espacios auxiliares y de servicios 60%			324	324
	Muros y circulaciones 35%				302
	SUBTOTAL				1.166
Observaciones					
Área de ocupación para Laboratorios de Docencia Programa de Biología: 4 m ² /estudiante.					
Se adiciona el 60% para preparación, espacios auxiliares y espacios de servicios.					
LABORATORIOS PROGRAMA DE FÍSICA	Mecánica y Calor	1	125	125	
	Electricidad y Magnetismo	1	125	125	
	Termodinámica	1	125	125	
	Óptica	1	125	125	



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FGCA - 008
VERSIÓN: 01
EMISIÓN:
20/12/2005
PÁGINA
30 de 73

TERMINOS DE REFERENCIA

	Física Moderna	1	125	125
	Espacios auxiliares y de servicios 60%		375	375
	Muros y circulaciones 35%			350
	SUBTOTAL			1.350

Observaciones

Área de ocupación para Laboratorios de Docencia Programa de Física: 5 m²/estudiante.

Se adiciona el 60% para preparación, espacios auxiliares y espacios de servicios.

LABORATORIOS PROGRAMA DE QUÍMICA	Química General	1	150	150
	Química Orgánica	1	150	150
	Química Analítica	1	150	150
	Bioquímica	1	150	150
	Análisis Instrumental	1	150	150
	Espacios auxiliares y de servicios 60%		450	450
	Muros y circulaciones 35%			420
	SUBTOTAL			1.620

Observaciones

Área de ocupación para Laboratorios de Docencia Programa de Química: 5 m²/estudiante.

Se adiciona el 60% para preparación, espacios auxiliares y espacios de servicios.

ÁREAS DE ALMACENAMIENTO	Almacén de equipos y materiales laboratorios de Física.	1	120	120
	Almacén de materiales laboratorios de Biología y Química.	1	120	120
	Almacén de reactivos y productos químicos.	1	120	120
	Espacio auxiliar para preparación de reactivos 60%	1	72	72
	Muros y circulaciones 35%			150
	SUBTOTAL			582

Observaciones

El área de almacenamiento de reactivos debe ser de acceso restringido, y es necesario que esté dotada de ducha de emergencia, lavaojos y cabina de seguridad química para el manejo adecuado de reactivos y soluciones.

Todas las áreas de almacenamiento deberán tener dos (2) puertas de acceso convenientemente señalizadas.

El nivel de iluminación debe ser suficiente y adecuado para poder leer las etiquetas de los productos y llevar a cabo su manipulación de manera segura.

La temperatura ambiente del almacén de reactivos es de máximo 22° C.

Literatura disponible:

Clasificación y Almacenamiento de Reactivos. Universidad de los Andes. Pág. 2-4. Disponible en PDF

Normas Generales para el Almacenamiento de Sustancias Químicas. Universidad de Antioquia. Pág. 2-6. Disponible en PDF.

Consideraciones para el Diseño de Laboratorios en la Industria Química. Disponible en PDF.



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FGCA - 008
VERSIÓN: 01
EMISIÓN:
20/12/2005
PÁGINA
31 de 73

TERMINOS DE REFERENCIA


ÁREA ADMINISTRATIVA	Coordinación de laboratorios	3	18	54
	Secretaría - Archivo	1	28	28
	Sala de reuniones	1	18	18
	Baños	3	4	12
	Muros y circulaciones 35%			39
	SUBTOTAL			151
Observaciones				
Índice de ocupación salas de reuniones: 1.80 m ² /persona				
ÁREA DE SERVICIOS	Área de descanso para docentes (Tinto, lockers, baños)	3	40	120
	Baños generales	3	40	120
	Cuarto de aseo y depósito	3	14	42
	Cuarto/Shut de basuras	1	9	9
	Almacenamiento temporal de residuos químicos y biológicos.	1	12	12
	Subestación Eléctrica			9
	Muros y circulaciones 35%			109
	SUBTOTAL			421
Observaciones				
Índice de ocupación salas de reuniones: 1.80 m ² /persona				
ÁREA TOTAL/m²				5.290

Normatividad

- Norma Técnica Colombiana NTC 4595 Ingeniería Civil y Arquitectura. Planeamiento y Diseño de Instalaciones y Ambientes Educativos.
- Norma Técnica colombiana NTC 6047 Accesibilidad al Medio Físico. Espacios de servicio al ciudadano en la administración pública. Requisitos.
- Orientaciones para la Construcción en los Establecimientos Educativos del Manual de Normas de Seguridad en el Laboratorio de Química y de Física. Ministerio de Educación Nacional.

Producto 2: Estudios y Diseños Complementarios

- Levantamiento Topográfico (Altimétrico y Planimétrico).
- Estudio de Suelos y Geotecnia.
- Plan de manejo ambiental.
- Estudio y Diseño Estructural y diseño de elementos no estructurales.
- Estudio y Diseño de Instalaciones Eléctricas y Comunicaciones.
- Estudios y Diseños de Conectividad/Red de Voz y Datos.
- Estudio y Diseño de Instalaciones Hidrosanitarias y aprovechamiento Aguas Lluvias.
- Estudio y Diseño Sistema de A.A. Tecnologías ecológicas y autosustentables.
- Estudio y Diseño sistema CCTV, control de acceso y detección de incendios.
- Diseño de montajes electromecánicos – Ascensor y montacargas.
- Manual de Especificaciones Técnicas.

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA - 008 VERSIÓN: 01 EMISIÓN: 20/12/2005 PÁGINA 32 de 73
	TERMINOS DE REFERENCIA	

- Estudio de costos y programación de obra.
- Formulación del proyecto en la Metodología General Ajustada MGA.
- Trámite de Solicitud de la Licencia de Construcción ante las Curadurías Urbanas.

Levantamiento Topográfico

EL CONTRATISTA elaborará un levantamiento topográfico detallado del predio (altimetría y planimetría) donde se va a implantar el proyecto, con equipos de precisión electrónica y GPS, teniendo en cuenta todas las incidencias o afectaciones y todas las actividades preliminares necesarias para el diseño y futura construcción de las obras, efectuando amarres al sistema de coordenadas del IGAC. Las placas del IGAC (debidamente certificadas), deben ser localizadas por EL CONTRATISTA, indicadas en un plano de localización general y donde sea posible, indicarlas en las plantas generales del proyecto.

EL CONTRATISTA entregará los siguientes productos:

- Planta de localización general del proyecto, donde además se referencie la localización de los amarres al sistema de coordenadas del IGAC y los puntos internos de control amarrados a esos mojones. Identificación de las edificaciones colindantes.
- Planta de levantamiento a la escala adecuada conforme al tamaño del predio, que incluya: identificación del norte geográfico, cuadro de coordenadas de las placas y cuadro de coordenadas completas, curvas de nivel cada 50 cm, cuadro de convenciones, cálculo del área del predio o de la zona de intervención, levantamiento de redes eléctricas o postes, levantamiento de redes de alcantarillado pluvial y sanitario con las respectivas cotas, que atraviesen la zona de intervención o sean externas pero correspondan a la red a utilizar para desagüe del proyecto, levantamiento de elementos relevantes del predio y del entorno (cercas, pozos, cajas, tuberías, árboles, etc.), levantamiento de edificaciones existentes, levantamiento de las vías colindantes y principales indicando nomenclatura, destinos y pendientes aproximadas, identificación de áreas afectadas (vías y edificaciones proyectadas, zonas de inundación, servidumbres, zonas de manejo y protección ambiental).
- Perfiles transversales y longitudinales indicando en planta la ubicación, punto de inicio y punto final.
- Memorias Topográficas (descripción general, metodología utilizada, equipos técnicos y humanos, precisión).
- Carteras topográficas de campo y cálculo de coordenadas y poligonal que permitan definir en forma determinante, los planos con las medidas precisas y respectivas del proyecto y los certificados del IGAC.
- Archivo Fotográfico del predio mostrando los puntos importantes del mismo. Mínimo 20 fotografías. Deberán ser de tipo magnético o digital. En el plano topográfico se indicará la posición y vistas de cada una de las fotos registradas.
- Cuadro de Áreas. El Consultor deberá calcular cada una de las áreas del predio discriminando las áreas duras, en concreto, asfalto u otro material consistente.
- Impresión digital de los planos en AutoCAD (incluye impreso y digital) con la información necesaria para la realización y ejecución de las obras.

Estudio de Suelos Y Geotecnia

EL CONTRATISTA deberá realizar el estudio de suelos para la construcción del Edificio de Laboratorios Integrales para Docencia, adscritos a la facultad de Ciencias Básicas de la Universidad de Córdoba, con el objeto de investigar y definir las propiedades Geo-mecánicas y de deformabilidad del suelo de fundación, que evalúen el estado de interacción suelo estructura y entregue las recomendaciones para su cimentación en el diseño estructural; igualmente se deberá investigar las condiciones de consolidación de estructuras vecinas (si aplica) y su interacción con la futura construcción de las obras.

EL CONTRATISTA deberá entregar el estudio de suelos como mínimo con la siguiente información:

- Análisis de resultados de los trabajos de campo y laboratorio.
- Plano de localización de sondeos.



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FGCA - 008
VERSIÓN: 01
EMISIÓN:
20/12/2005
PÁGINA
33 de 73

TERMINOS DE REFERENCIA

- Perfil estratigráfico de terreno.
- Recomendaciones y conclusiones basadas en las investigaciones realizadas que permiten el diseño estructural del proyecto, de tal forma que se garantice un comportamiento geotécnico adecuado en el tiempo, garantizando las mejores soluciones técnicas y económicas, protegiendo los predios y construcciones vecinas al proyecto, así como las estructuras y propiedades dentro de la zona a intervenir.
El trabajo de campo debe comprender como mínimo perforaciones mecánicas en número y profundidad adecuada que permita conocer el límite de la interacción subsuelo-estructura.
Durante las perforaciones se deben identificar los materiales del perfil del subsuelo a través de un registro continuo de las características de las muestras encontradas, extraerse muestras alteradas o inalteradas de los estratos detectados para los ensayos de laboratorio y ejecutarse ensayos directos tales como penetración estándar. (SPT) o veleta según el caso y resistencia a la penetración inalterada (RPI) y remodelada (RPR) para verificar la resistencia de los materiales in situ. Se debe estudiar en detalle la presencia y evolución del nivel freático y detectan suelos expansivos especialmente, se evaluará el potencial de expansión libre y confinada. Las muestras seleccionadas deberán ser evaluadas mediante ensayos de comportamiento GEO- mecánico de clasificación y resistencia, acordes con el objeto del estudio.
El trabajo de laboratorio deberá comprender como mínimo los siguientes ensayos:
- Prueba de identificación y clasificación: humedad natural, límites de Atterberg y peso específico de sólidos.
- Comprensión inconfiada.
- Prueba de compresibilidad: consolidación.
- Evaluación del potencial expansivo, controlada y libre en caso de que se detecten suelos expansivos.

Normatividad

Ley 1229 de 2008 Régimen de Construcciones Sismo Resistentes.

NSR-10 Reglamento Colombiano de Construcción Sismo resistente y sus modificaciones y reglamentaciones (Decreto 092 de 2011 y Decreto 340 de 2012).

Estudios, Diseños Y Cálculos Estructurales

EL CONTRATISTA entregará a la Universidad de Córdoba el proyecto estructural como mínimo con la siguiente información:

Memorias de cálculo de todos los elementos importantes, en las cuales se debe incluir la descripción de las teorías y análisis estructurales aplicados, descripción del sistema estructural usado, hipótesis de cargas, evaluación de cargas vivas y muertas, sismo, efectos de temperatura y condiciones especiales ambientales. Indicar el grado de capacidad de disipación de energía del sistema de resistencia sísmica, cálculo de fuerza sísmica, verificación de derivas y listados del procesamiento de datos. Debe entregarse una descripción de los principios bajo los cuales se realiza el diseño y los datos identificables tanto de entrada de datos al procesador automático, como de salida, con sus correspondientes esquemas.

- Memoria de cálculo.
- Planos estructurales constructivos, los cuales deben contemplar las plantas con localización y dimensiones de todos los elementos que componen el proyecto: columnas, columnetas, muros, vigas, viguetas, placas, cubiertas, cimientos, zapatas, pilotes, escaleras; los despieces y colocación de refuerzos, traslapes, longitudes de desarrollo, cortes y detalles especiales que se requieran para una fácil interpretación y ejecución. De igual manera se debe realizar el diseño en su totalidad de los elementos no estructurales.
- Cuadro resumen de cantidades de obra y cálculo de las mismas.
- Carta de responsabilidad del diseñador.
- Copia de la tarjeta profesional vigente a cargo del profesional de los diseños.

Normatividad



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

TERMINOS DE REFERENCIA

CÓDIGO:
FGCA - 008
VERSIÓN: 01
EMISIÓN:
20/12/2005
PÁGINA
34 de 73

Ley 1229 de 2008 Régimen de Construcciones Sismo Resistentes.

NSR-10 Reglamento Colombiano de Construcción Sismo resistente y sus modificaciones y reglamentaciones (Decreto 092 de 2011 y Decreto 340 de 2012).

Diseños Eléctricos y Comunicaciones

Este diseño y sus cálculos se ajustarán al diseño arquitectónico. Para el diseño se tendrá en cuenta todas las normas exigentes expedidas por la empresa prestadora del servicio público Electricaribe.

EL CONTRATISTA deberá entregar el proyecto eléctrico como mínimo con la siguiente información:

- Planta general de localización de redes indicando diámetros, longitudes, equipos y accesorios, especificación de materiales, etc., incluyendo la acometida requerida.
- Detalles de instalación de tableros y aparatos que se requieran para cada uno de los pisos de las edificaciones proyectadas.
- Diagramas y tablas de cableados, especificando calibre de conductores, código y demás información necesaria para la ejecución del proyecto.
- Memorias y cálculos eléctricos indicando la metodología utilizada, los criterios, normas y metodología seguida.
- Diagrama unifilar, cuadro de cargas, subestaciones y plantas eléctricas de soporte.
- Cuadro resumen de cantidades de obra y cálculos de la misma.
- Copia de la tarjeta profesional vigente a cargo del profesional de los diseños.

Normatividad

Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE versión 2013

Reglamento Técnico de Iluminaciones y Alumbrado Público RETILAP (Res. 40122 8 feb. 2016)

Normativas de los Operadores de Red de Comunicaciones.

Diseños Hidráulicos y Sanitarios

EL CONTRATISTA deberá entregar el Proyecto Hidrosanitario como mínimo con la siguiente información:

- Plantas generales de localización de redes de abastecimiento de agua potable y de recolección de aguas negras y sistema de evacuación de aguas lluvias (una planta por cada sistema), indicando diámetros, longitudes, equipos y accesorios, especificación de materiales, etc. Incorporando las acometidas requeridas.
- Plantas generales de redes e instalaciones existentes. Amarres de cada sistema a las redes existentes.
- Isométricas de redes donde se aprecie claramente, los recorridos, dimensiones y accesorios, indicándose claramente los tramos a intervenir.
- Memorias de verificación, estudio y cálculo de diseño incluyendo las tablas y parámetros utilizados indicando la metodología utilizada, los criterios, normas y metodología seguida.
- Cuadro resumen de cantidades de obra y cálculo de la misma.
- Copia de la tarjeta profesional vigente a cargo del profesional de los diseños.

Normatividad


Código Colombiano de Fontanería NTC 1500

Norma de ICONTEC-2505

Estudios y Diseños de Conectividad/Red de Datos y Conexión a Internet.

EL CONTRATISTA deberá entregar con el Proyecto de Conectividad/Red de Datos y Conexión a internet, como mínimo la siguiente información:

- Planta general de localización de redes de datos, indicando diámetros, longitudes, equipos y accesorios, especificación de materiales, etc., incluyendo la topología requerida.
- Detalles de instalación de dispositivos y aparatos que se requieren para los diferentes proyectos.

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA - 008 VERSIÓN: 01 EMISIÓN: 20/12/2005 PÁGINA 35 de 73
	TERMINOS DE REFERENCIA	

- Diagramas y diseños de cableados, especificando la categoría del cable, referencias y demás información necesaria para la ejecución del proyecto.
- Memorias y cálculos de cableado UTP, indicando la metodología utilizada, los criterios, normas y metodología seguida.
- Diagrama del plano general del proyecto.
- Cuadro resumen de cantidades de obra y cálculo de las mismas.

Normatividad

Norma TIA/EIA 568-A sobre Cableado Estructurado

Estudios y Diseños Sistemas de Seguridad Electrónica, CCTV, Control de Accesos, Detección de Incendios.

El Sistema Integrado de Seguridad debe reunir en una sola plataforma todos los subsistemas de: CCTV, Control de Acceso, Seguridad, Detección de Incendio y Automatización, para que se puedan operar desde una sola estación de trabajo. Esto se logra mediante interfaces con los dispositivos externos conformadas por una serie de módulos, software, protocolos, redes de comunicación, etc., que permiten la interacción entre los rentes sistemas.

EL CONTRATISTA deberá entregar con el Proyecto de Diseños de Control de Accesos, CCTV, Sistemas de Seguridad, detección de incendios, como mínimo la siguiente información:

- Planos de Diseño con ubicación de equipos.
- Ruta de cableado y tubería.
- Diagramas unifilares y verticales
- Gráficas con detalles de instalación
- Presupuesto con Cantidades de Equipos e Infraestructura
- Especificaciones Técnicas a cumplir.

Normatividad

NFPA 70: Norma para la seguridad eléctrica en lugares de trabajo

Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE versión 2013

NFPA 72: Código Nacional de Alarmas de Incendios y Señalización

NFPA 101: Código de Seguridad Humana

NSR 10: Norma para Construcciones Sismo Resistentes. Título J y K

Ley 1575 de 2012: Ley Colombiana de Bomberos

NOTA: Los planos deben contener cuadro de áreas, ubicación, señalización, simbología y rutas de evacuación.

Diseño de los Sistemas de Aire Acondicionado, Ventilación y Extracción Mecánica.

EL CONTRATISTA deberá entregar con el Proyecto de climatización, ventilación y extracción mecánica como mínimo los siguientes productos:

- Ejecución de cálculo de cargas térmicas para cada una de las áreas o sub áreas de las edificaciones que lo requieran, teniendo en cuenta las facilidades previstas o proyectadas, número de personas, ubicación geográfica y orientación cardinal de cada edificación, tipo de construcción, equipos eléctricos o de oficina.
- Especificación del tipo de equipo requerido para cada espacio.
- Diseño de redes de refrigeración, aislamiento, soportes y solicitud de las necesidades eléctricas requeridas para los sistemas de A.A ventilación o extracción previstos o proyectados.
- Diseño de Ducterías de suministro y retorno de aire para los sitios que así lo requieran.
- Calculo de tuberías y diseños necesarios para ubicación de unidades proyectadas.
- Integración y digitalización de los diseños sobre los planos arquitectónicos existentes en AUTOCAD y entrega de registros en medios magnéticos y una (1) copia impresa.



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

TERMINOS DE REFERENCIA

CÓDIGO:
FGCA - 008
VERSIÓN: 01
EMISIÓN:
20/12/2005
PÁGINA
36 de 73

- Entrega de especificaciones técnicas de los requerimientos de ejecución de obras de aire acondicionado, ventilación y extracción mecánica con cuadro de cantidades de obra a contratar con terceros.
- Copia de la tarjeta profesional vigente del profesional a cargo de los diseños.

Normatividad


- ASRAE American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers
- ASME The American Society of Mechanical Engineers
- ADC Air Diffusion Council
- AHAM Association of Home Appliance Manufactures
- AMCA Air Movement and Control Association
- ANSI American National Standards Institute
- ARI Air-Conditioning and Refrigeration Institute
- ASA Acoustical Society of America
- AWS American Welding Society
- ASTM American Society for Testing and Materials
- CAGI Compressed Air and Gas Institute
- DOE Department of Energy
- HEI Heat Exchange Institute
- IFCI International Fire Code Institute
- NEMA National Electrical Manufactures Association
- NFPA National Fire Protection Association
- SMACNA Sheet Metal and Air Conditioning Contractors National Association.
- UL Underwriters Laboratories Inc.

Plan de Manejo Ambiental

EL CONTRATISTA elaborará un Plan de Manejo Ambiental (PMA) para las actividades de pre construcción, construcción y operación del proyecto del **Edificio de Laboratorios Integrales para Docencia, adscritos a la facultad de Ciencias Básicas de la Universidad de Córdoba**, empleando para su formulación la siguiente Metodología:

- Diagnóstico ambiental del área de estudio: línea base
- Descripción del proyecto
- Cumplimiento de normativa aplicable: obtención de permisos ambientales
- Identificación de aspectos e impactos
- Evaluación de aspectos e impactos ambientales
- Definición de medidas de mitigación, compensación, corrección y prevención en los siguientes aspectos:
 - PROGRAMA DE HIGIENE, SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL
 - PROGRAMA DE ANALISIS DE RIESGOS Y PLAN DE CONTIGENCIAS
 - PROGRAMA DE MANEJO DE AGUAS RESIDUALES Y DE LLUVIAS
 - PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS
 - PROGRAMA DE SEÑALIZACION
 - PROGRAMA DE: MANEJO DE COBERTURA VEGETAL
 - PROGRAMA DE OPERACIÓN DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHICULOS
 - PROGRAMA DE RECOLECCION, TRANSPORTE Y DISPOSICION DE ESCOMBROS

Normatividad

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA - 008 VERSIÓN: 01 EMISIÓN: 20/12/2005 PÁGINA 37 de 73
	TERMINOS DE REFERENCIA	

Legislación Ambiental Vigente y los Principios de Sostenibilidad Urbana (Resolución 5926/2011).

Plan de Aseguramiento de la Calidad

EL plan de aseguramiento de la calidad de la obra debe tener como mínimo los siguientes componentes

1. Responsabilidades gerenciales
2. Sistema de calidad
3. Revisión de contrato
4. Control de diseño
5. Control de documentos y datos
6. Compras
7. Control de producto suministrado por el cliente
8. Identificación y trazabilidad del producto
9. Control del proceso
10. Inspección y ensayo
11. Control de equipo de medición y ensayo
12. Estado de inspección y ensayo
13. Control de producto no conforme
14. Acción correctiva y preventiva
15. Manejo, almacenamiento, embalaje, preservación y entrega
16. Control de registros de calidad
17. Auditorias de calidad
18. Entrenamiento
19. Servicio asociado

Presupuesto General


El trabajo de preparación de presupuesto tiene por objeto ofrecer la información suficiente para conocer el costo estimado de la construcción con base en los estudios y diseños técnicos y arquitectónicos, para lo cual EL CONTRATISTA deberá medir, cuantificar y presupuestar todos los elementos del proyecto (arquitectónicos, de obra civil, eléctricos, hidráulicos y sanitarios, etc.) objeto del contrato.

La definición de los valores unitarios de las actividades que conforman el presupuesto, se realizara mediante la metodología de análisis de precios unitarios. El Presupuesto General detallado debe ser diligenciado en el formato que entregue La UNIVERSIDAD DE CORDOBA para tal fin.

La presentación del Presupuesto debe incluir las siguientes secciones:

- Presupuesto por Capítulos. Los costos de la obra se presentarán divididos en capítulos, de acuerdo al sistema de construcción, contratación y programación, con la indicación de los ítems correspondientes a cada capítulo, sus unidades de medida, cantidad de obra, precios unitarios, valor total del ítem y valor total del capítulo.
- Análisis Unitarios. Los análisis unitarios deben incluir indicaciones de cantidades y costos de los materiales, desperdicios, transporte, herramientas y equipos, costos de mano de obra y toda clase de incidencias que afecten el precio unitario analizado (formaletas, andamios, etc.)
- Listado de Precios Básicos. El presupuesto debe incluir la lista de precios básicos de materiales y salarios utilizados. Los precios básicos deben incluirse dentro de los análisis unitarios y presentarse como nexo. Los precios de materiales deben corresponder a valores actualizados en el sitio de colocación incluyendo todos los fletes.

Componentes del Presupuesto

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA - 008 VERSIÓN: 01 EMISIÓN: 20/12/2005 PÁGINA 38 de 73
	TERMINOS DE REFERENCIA	

EL CONTRATISTA está obligado a presentar el desglose del presupuesto con las cantidades y precios de sus componentes, divididos en materiales, mano de obra, subcontratos, equipos y gastos generales.

Especificaciones Técnicas de construcción. Con base con los estudios y diseños técnicos y arquitectónicos, el consultor deberá entregar el documento de especificaciones técnicas constructivas; este documento deberá recoger la totalidad de especificaciones resultantes de los distintos estudios y diseños, perfectamente coordinadas y coherentes entre sí, con el formulario de presupuesto, con los planos y con las memorias de estudios y diseños, obedeciendo a un misma redacción y presentación.

Las Especificaciones Técnicas para cada ítem deberán contener:

- Numero consecutivo del ítem, igual al consecutivo del presupuesto.
- Nombre del ítem idéntico al nombre del ítem en el presupuesto.
- Actividades preliminares a considerar para la ejecución del ítem.
- Alcance: Debe incluir exactamente los componentes de materiales, equipos y mano de obra incluidos en el respectivo APU.
- Descripción de la actividad.
- Procedimiento básico de ejecución.
- Especificación de materiales.
- Normas Técnicas que debe cumplir, materiales, equipos, mano de obra, etc.
- Aspectos generales y relevantes a considerar por parte del Constructor e interventor.
- En cada una de las especificaciones la unidad y forma de medida y pago deben ser idénticas al presupuesto, indicando el Alcance de dicho pago.
- Otros (imágenes, esquemas, etc.)

Programación y Control De Obra

El trabajo de la programación consiste en establecer la secuencia de los tiempos y recursos necesarios para el desarrollo del proyecto y su construcción.


EL CONTRATISTA presentará un programa detallado con la secuencia y la información para la construcción de la Primera Fase del Proyecto y estará compuesto, por lo menos, de la siguiente información:

- Programa General Preliminar. Que contiene la idea general de la construcción y el plazo para la ejecución de las distintas etapas de la construcción.
- Programa Detallado de: Obras Preliminares, excavaciones y cimentación. Estructuras, Instalaciones varias. Acabados húmedos varios. Acabados secos varios. Obras exteriores.
- La programación deberá llevar indicada la ruta crítica.
- Generación de Diagrama de Gantt a partir de la información.

Todos los planos deben entregarse en medio físico (original y tres copias, debidamente firmados por los profesionales a cargo de los diseños) y digital. Cada plano deberá contener la información necesaria y suficiente para su ejecución, indicándose materiales, dimensiones, escalas, etc. Los ítems deben estar identificados conforme al presupuesto.

Cualquier detalle, material, actividad que se haya omitido en las especificaciones, en los planos o en ambos, pero que deba formar parte de la construcción, no exime a EL CONTRATISTA de su ejecución, ni podrá tomarse como base para reclamaciones o demandas posteriores.

Para dar cumplimiento a esta actividad, la Universidad de Córdoba ejercerá el acompañamiento, seguimiento y supervisión a la interventoría contratada, a través de la Unidad de Planeación y Desarrollo.

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA - 008 VERSIÓN: 01 EMISIÓN: 20/12/2005 PÁGINA 39 de 73
	TERMINOS DE REFERENCIA	

Entrega de los productos y contenido Mínimo de los mismos

EL CONTRATISTA entregara a la Universidad de Córdoba en medio físico y magnético, un original y una copia de todos los informes, estudios, memorias y demás información correspondiente a cada una de las entregas programadas.

De cada uno de los estudios y diseños mencionados, se elaborará un informe, con sus anexos si los hay, indicando los parámetros utilizados, el análisis de los resultados obtenidos, las conclusiones.

La información presentada debe ceñirse a los parámetros técnicos de presentación de informes, planos, dibujos y demás contenidos en la Norma Técnica Colombiana NTC.

A continuación, se listan los elementos mínimos básicos que debe contener el informe:

- Portada que indique el diseño contenido, al inicio del mismo.
- Introducción donde se establezca al alcance del diseño, sus objetivos básicos y los trabajos desarrollados.
- Tabla detallada de contenido o índice.
- Descripción del trabajo de campo u oficina realizado.
- Descripción de los criterios básicos de diseño.
- Normas y códigos a los cuales se ciñen los diseños.
- Descripción de la metodología de diseño empleada.
- Descripción y análisis de las condiciones existentes.
- Para los diseños incluir los Análisis, cálculos detallados y memorias de cálculo.
- Para las especificaciones técnicas incluir el documento, el cual debe estar de acuerdo con lo dispuesto en este numeral.
- Para el presupuesto de obra, incluir el documento, el cual debe estar de acuerdo con lo dispuesto en este numeral.
- Protocolos de procedimientos.
- Memorias de cantidades de obra, los cuales deben coincidir con las indicaciones en el presupuesto.
- Conclusiones y recomendaciones.
- Anexos.
- Esquemas.
- Bibliografía.

Equipo de Trabajo

EL CONTRATISTA deberá ofrecer para la ejecución de los estudios y diseños técnicos, un equipo de trabajo conformado por profesionales especializados quienes deberán acreditar y cumplir con los siguientes requisitos:

PERSONAL PROFESIONAL MÍNIMO REQUERIDO				
N°	PERSONAL	CANTIDAD	PERFIL	PARTICIPACIÓN
1	Director de Consultoría	1	Arquitecto o Ingeniero Civil, con tarjeta profesional vigente, con experiencia general no menor de diez (10) años y experiencia específica como Director de Consultoría en dos (2) PROYECTOS DE DISEÑOS DE EDIFICACIONES.	Total. 50% durante la etapa de consultoría
2	Profesional en geotecnia	1	Ingeniero Civil con posgrado en mecánica de suelos o geotecnia, con experiencia general mínimo cinco (5) años y Experiencia Específica certificada como consultor en dos (2) PROYECTOS DE	Parcial. 50% durante la etapa de consultoría.



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FGCA - 008
VERSIÓN: 01
EMISIÓN:
20/12/2005
PÁGINA
40 de 73

TERMINOS DE REFERENCIA

			ESTUDIOS DE SUELOS Y/O DISEÑOS DE CIMENTACIONES PARA EDIFICACIONES.	
3	Diseño estructural	1	Ingeniero Civil, con estudios de posgrado en estructuras, experiencia general como mínimo cinco (5) años y Experiencia Específica certificada como Diseñador estructural en dos (2) PROYECTOS DE CONSULTORÍAS EN EDIFICACIONES..	Total. 50% durante la etapa de consultoría
4	Diseño Hidrosanitario	1	Ingeniero Civil, Sanitario o Sanitario y Ambiental, mínimo cinco (5) años de experiencia general y Experiencia Específica certificada como Diseñador Hidrosanitario en dos (2) PROYECTOS DE CONSULTORÍAS EN EDIFICACIONES	Total. 50% durante la etapa de consultoría
5	Diseño Eléctrico	1	Ingeniero Electricista, mínimo cinco (5) años de experiencia general y Experiencia Específica certificada como contratista o Diseñador Eléctrico en dos (2) PROYECTOS DE CONSULTORÍAS EN EDIFICACIONES	Parcial. 50% durante la etapa de consultoría

Nota: Se consideran edificaciones aquellas construcciones fijas de carácter permanente de uno o más pisos, públicas o privadas, cuyo uso es la ocupación por seres humanos, diferentes de bodegas de almacenaje, escenarios deportivos y parqueaderos.

Construcción de la Primera Fase del Edificio de Laboratorios Integrales, adscrito a la Facultad de Ciencias Básicas.

Las Especificaciones Técnicas para la construcción de todas y cada una de las obras a realizar por EL CONTRATISTA seleccionado, estarán dentro del marco de las normas que regulan la materia y que son aplicables a las obras objeto, las normas ambientales, seguridad industrial, seguridad social, las buenas prácticas de la construcción, el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 y sus modificaciones. Lo relacionado a las instalaciones eléctricas por el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE- 2013 y RETILAP-2016. Lo relacionado a las instalaciones Hidrosanitarias, por el Código Colombiano de Fontanería Norma NTC 1500, las condensadas en estas especificaciones técnicas y que de ella se desprendan.

A. NORMAS GENERALES DE CONSTRUCCION

1. EL CONTRATISTA deberá aportar todas las herramientas, implementos mecánicos y de transporte vertical y horizontal necesarios para la correcta ejecución de la obra.
2. Serán de cuenta de EL CONTRATISTA las instalaciones provisionales de agua y energía.
3. Los elementos y materiales que se utilicen en la obra deberán ser previamente aprobados por la Interventoría mediante la presentación de muestras con la debida anticipación.
4. Serán por cuenta de EL CONTRATISTA los sitios de almacenaje, campamentos, servicios públicos, y demás construcciones provisionales que considere necesarios para la correcta marcha de los trabajos y cuya localización debe ser aprobada por la Interventoría. Tan pronto se hayan terminado las obras y antes de que se



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

TERMINOS DE REFERENCIA

CÓDIGO:
FGCA - 008
VERSIÓN: 01
EMISIÓN:
20/12/2005
PÁGINA
41 de 73

efectúe la liquidación final del Contrato, EL CONTRATISTA deberá por su cuenta y riesgo retirar todas las construcciones provisionales, materiales y sobrantes dejando los terrenos completamente limpios.

5. EL CONTRATISTA se responsabilizará por la protección y conservación de las obras hasta la entrega y recibo en forma definitiva a la Universidad de Córdoba, la reparación de daños si los hubiera, correrán por cuenta de EL CONTRATISTA y se hará a satisfacción de la Interventoría.

6. Los precios unitarios deben incluir el costo de los materiales, mano de obra, herramientas, equipos, transportes, ensayos de control de calidad y demás elementos y gastos inherentes para el cumplimiento satisfactorio del Contrato, inclusive los costos indirectos y financieros.

7. Cuando por descuido, imprevisión, negligencia o causas imputables a EL CONTRATISTA, ocurrieren daños a terceros, éste será el directo responsable de ellos.

8. En la construcción y acabados de las obras, la Universidad de Córdoba será exigente y por lo tanto, EL CONTRATISTA utilizará materiales de primera calidad y mano de obra altamente calificada. La Universidad de Córdoba se reservará el derecho de aprobar o rechazar cualquier trabajo que a su juicio no cumpla con las normas dadas en estas especificaciones.

9. Las cantidades de obra de los ítems cuya unidad de medida sea fraccionable se aproximarán a un decimal.

10. Serán por cuenta de EL CONTRATISTA el suministro de elementos de seguridad para su personal como cascos, guantes, anteojos, calzado, cinturones y cualquier otro elemento necesario que la Interventoría exija. Mantendrá en la obra elementos para prestar primeros auxilios y cumplirá todas las normas referentes a seguridad laboral que contemple la Ley Colombiana.

11. Donde se estipule, bien en los planos o en las especificaciones marcas o nombres de fábricas o fabricantes se deben entender que tal mención se hace como referencia para fijar la calidad del material deseado. EL CONTRATISTA puede presentar el nombre de otros productos para la aprobación de la Interventoría, siempre y cuando sean de igual o mejor calidad a juicio de ésta y cumplan con todas las normas establecidas en estas especificaciones. Esto no implicará variación en precios unitarios.

12. Vigilancia: Correrá por cuenta de EL CONTRATISTA la vigilancia de sus instalaciones, almacenes, equipos, herramientas y de los elementos antes y después de su instalación hasta el recibo final de la obra.

B. CONDICIONES PARTICULARES DE LA OBRA

1. PERSONAL DE LA OBRA


EL CONTRATISTA deberá mantener como Representante Técnico y/o Residente de Obra, un Ingeniero Civil o Arquitecto debidamente matriculado con experiencia mínima de tres (3) años en sistemas de entibaciones tanto metálicas como de madera, estructuras de concreto y metálicas, con certificación de trabajo seguro en alturas, cuya hoja de vida se presentarán a la interventoría para su aprobación antes de la iniciación de los trabajos. El mismo contratista no podrá ser el residente permanente de la obra. El residente de tiempo completo deberá tener la capacidad técnica y profesional para representar a EL CONTRATISTA y tomar decisiones en el desarrollo de los trabajos.

2. ENSAYOS DE LABORATORIO

EL CONTRATISTA de la obra asumirá los costos por los ensayos de laboratorio necesarios, con un laboratorio previamente autorizado por la Interventoría. El Contrato que por esta actividad se realice debe incluir la toma de muestras de laboratorio, y los resultados deberán ser entregados directamente al Interventor. Su valor debe estar incluido en el análisis de costos indirectos.

3. METODOS DE CONSTRUCCION

Los métodos para la ejecución de las obras quedarán sujetos a la iniciativa de EL CONTRATISTA en correspondencia con las especificaciones técnicas indicadas en estos términos para efectos de comparación de propuestas, y a la sana práctica del ejercicio de la Ingeniería en cuanto a construcción se refiere. Sobre EL

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA - 008 VERSIÓN: 01 EMISIÓN: 20/12/2005 PÁGINA 42 de 73
	TERMINOS DE REFERENCIA	

CONTRATISTA recaerá la responsabilidad final por la aplicación de tales métodos, los cuales estarán encaminados a obtener los mejores resultados en la obra. Sin embargo, el interventor tendrá en cualquier momento el derecho de ordenar cambios en los métodos utilizados en beneficio de la seguridad y avance de la obra, de su coordinación con las obras de otros Contratistas que tengan relación con la presente, o para obligar a EL CONTRATISTA a ajustarse al contrato de obra firmado.

4. TRABAJO DEFECTUOSO O NO AUTORIZADO

El trabajo que no llene los requisitos de las especificaciones o que no cumpla las instrucciones del Interventor, se considerará defectuoso y este ordenará repararlo y reconstruirlo. Se considera rechazado y no se medirá ni pagará el efectuado, antes de darse los alineamientos y niveles necesarios o cualquier trabajo que se haga sin la autorización del Interventor, debiendo ser corregido por EL CONTRATISTA.

EL CONTRATISTA no tendrá derecho a percibir ninguna compensación por la ejecución del trabajo rechazado y por su demolición.

5. DAÑOS A LA OBRA EJECUTADA Y A TERCEROS

EL CONTRATISTA será responsable de toda la obra hasta su terminación y aceptación final. Es responsable también por cualquier daño que pueda causarse a terceros. Con motivo de la construcción de la obra, si las causas del daño le son imputables. En este caso reparará a su costa los daños, sin que implique modificación al plan de trabajo, ni excepción de tales responsabilidades ni de lugar a la ampliación del plazo convenido.

6. MATERIALES

EL CONTRATISTA se compromete a conseguir oportunamente todos los materiales requeridos para la construcción de las obras, y a mantener en forma permanente una cantidad suficiente que garantice el avance normal de los trabajos para evitar la escasez de materiales o de cualquier otro elemento necesario en la ejecución, los cuales deberán ser de primera calidad. El Interventor podrá rechazar los materiales o elementos utilizados que no resulten conformes a lo establecido en las normas. El material rechazado se retirará del lugar reemplazándolo con material aprobado, y la ejecución de la obra defectuosa se corregirá satisfactoriamente sin que haya lugar a pago extra a favor de EL CONTRATISTA.


En caso de que se requiera por parte de la Interventoría la verificación de las especificaciones técnicas de los materiales de acuerdo con las normas, EL CONTRATISTA está obligado a realizar a su costa los ensayos necesarios, sin costo adicional para el contrato.

Una vez adjudicado el contrato, si la Interventoría lo considera necesario podrá exigir la presentación previa de la programación del suministro de equipos y materiales por parte de EL CONTRATISTA, la cual será de obligatorio cumplimiento.

7. EQUIPO

El equipo que utilice EL CONTRATISTA, su depreciación y mantenimiento correrá por su cuenta, así como su operación, estacionamiento, seguros, etc. Igualmente deberá mantener en el sitio de la obra un número suficiente de equipo en buen estado aprobado por el interventor, con el objeto de evitar demoras o interrupciones debidas a daños. La mala calidad de los equipos, la deficiencia en el mantenimiento o los daños que puedan sufrir, no serán causal que exima el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

El Interventor podrá solicitar el retiro del sitio de obra de cualquier equipo o herramienta que a su juicio esté defectuoso o no sea recomendable para ser utilizado. EL CONTRATISTA deberá reponer con la mayor brevedad el equipo que sea retirado por daños o para mantenimiento, con el fin que no haya retraso en las obras.

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA - 008 VERSIÓN: 01 EMISIÓN: 20/12/2005 PÁGINA 43 de 73
	TERMINOS DE REFERENCIA	

8. TRABAJADORES DE LA OBRA

Todos los trabajadores serán empleados directamente por EL CONTRATISTA en forma autónoma, y no adquieren vinculación laboral la Universidad; por lo tanto, corre a cargo de EL CONTRATISTA, el pago de los salarios, indemnizaciones, bonificaciones y prestaciones sociales a que ellos tengan derecho, de acuerdo con los precios cotizados. EL CONTRATISTA se obliga a mantener el orden y a emplear personal idóneo con el fin que la Obra se ejecute en forma técnica y eficiente, y se termine dentro del plazo acordado.

El personal de la obra deberá portar los carnés de EPS durante el tiempo que permanezca en las instalaciones de la Universidad de Córdoba. Está prohibido el ingreso a menores de edad a las obras en calidad de acompañante o trabajador, salvo con un permiso escrito del Ministerio de la Protección social. Todo el personal de EL CONTRATISTA, así como de los subcontratistas, deberán usar en todo momento durante su jornada de trabajo, una camiseta, bata o chaleco dotación de la empresa contratista, pantalón y un par de zapatos. La Universidad de Córdoba, a través de la interventoría de la obra, exigirá a todo el personal el uso de estas prendas mientras permanezca en la Universidad. No se permitirá a ningún trabajador laborar en tenis, sandalias o descalzos. Si se encuentra personal contratista que presente signos de ebriedad o de encontrarse bajo efectos de sustancias estimulantes o alucinógenas, deberá ser retirado inmediatamente por la interventoría y se reportará a la Unidad de Planeación y Desarrollo para tomar las medidas del caso.

El personal de EL CONTRATISTA no debe hacer uso de maquinaria, herramientas, materiales y elementos de protección personal propiedad de la Universidad, salvo cuando la Unidad de Planeación y Desarrollo lo autorice. EL CONTRATISTA no permitirá a su personal el uso de cadenas, anillos, relojes, pulseras, durante la ejecución de los trabajos. EL CONTRATISTA no permitirá a su personal el consumo de alimentos durante la ejecución de los trabajos. El consumo de alimentos deberá hacerse en los lugares establecidos para ello. EL CONTRATISTA no permitirá a su personal fumar durante la ejecución de los trabajos; para fumar deben hacerlo solo en las zonas asignadas para los fumadores. EL CONTRATISTA no debe realizar ninguna actividad que este fuera del alcance del contrato. El Contratista deberá acordonar el área de influencia de la obra a realizar con cinta de señalización / PELIGRO - NO PASE, con el fin de evitar molestias y accidentes a terceros y realizar un cerramiento provisional en el área de construcción de la obra; igualmente deberá colocar señalización que prohíba el ingreso a la obra de personal ajeno a la misma. EL CONTRATISTA está obligado a retirar del campus universitario al personal a su cargo que no cumpla con las normas de salud ocupacional y especialmente las establecidas en este Análisis de Necesidad y Oportunidad.

9. SITIOS DE DISPOSICION DE DESECHOS SÓLIDOS


Durante la ejecución de los trabajos, la Interventoría determinará previamente la colocación de los materiales sobrantes y/o desechos en los sitios previstos, conforme a lo dispuesto en la resolución 0541 del 14 de diciembre de 1.994, expedida por el Ministerio del Medio Ambiente.

En caso de no acatamiento por parte de EL CONTRATISTA a estas indicaciones, la Universidad de Córdoba, no asumirá ninguna responsabilidad por los daños y perjuicios que se causen a terceros y EL CONTRATISTA se hará acreedor a la aplicación de multas estipuladas en el contrato.

10. SEÑALIZACION

Cuando las obras objeto del Contrato alteran las condiciones normales del tránsito vehicular y peatonal, EL CONTRATISTA está en la obligación de tomar todas las medidas necesarias para evitar la ocurrencia de accidentes, para lo cual deberá acatar las normas Generales de Construcción y la Resolución No. 001937 de 1994 del Ministerio de Obras Públicas y Transporte.

EL CONTRATISTA deberá colocar las señales y avisos de prevención de accidentes tanto en horas diurnas como nocturnas en la cantidad, tipo, tamaño, forma, clase, color y a las distancias requeridas de acuerdo con lo

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA - 008 VERSIÓN: 01
	TERMINOS DE REFERENCIA	EMISIÓN: 20/12/2005 PÁGINA 44 de 73

dispuesto en las normas anteriores o por instrucciones del interventor. Será de responsabilidad de EL CONTRATISTA cualquier accidente ocasionado por la carencia de dichos avisos, defensas, barreras, guardianes y señales.

El Interventor podrá en cualquier momento ordenar que se suspenda la construcción de una parte de las obras o de las obras en general, si existe un incumplimiento sistemático por parte de EL CONTRATISTA para llevar a cabo los requisitos de señalización o las instrucciones impartidas a éste respecto.

Cuando los trabajos deban realizarse sin iluminación natural suficiente, EL CONTRATISTA suministrará la iluminación eléctrica adecuada dependiendo del tipo de la obra a ejecutar. Si la iluminación no es suficiente, el interventor podrá ordenar la suspensión de los trabajos sin que EL CONTRATISTA tenga derecho a reclamos de ninguna clase. No se permitirán extensiones arrastradas, colgadas en forma peligrosa o cuyos cables estén mal empalmados o mal aislados. A una distancia prudente del sitio de trabajo deberán colocarse avisos de peligro fosforescentes y las luces intermitentes a que hubiere lugar.

Los gastos en que incurra EL CONTRATISTA para la colocación de las señales y avisos y para la adopción de todas las medidas necesarias para la prevención de accidentes serán por cuenta de éste y deberán reponerse a su costa las que se pierdan o se deterioren. Su valor debe estar incluido en el análisis de costos indirectos solicitado para la correcta comparación de las ofertas.

11. DISTINTIVO DEL PERSONAL

EL CONTRATISTA deberá dotar al personal que labora en la obra de algún distintivo que lo identifique ante El Interventor y la ciudadanía (escarapela y chaleco reflectivo), siendo de uso obligatorio para todo el personal el casco de protección.

EL CONTRATISTA deberá suministrar al Interventor, cuando este lo requiera información completa y correcta sobre la cantidad de personal empleado en la ejecución de la obra, su clasificación, y sus afiliaciones a los Sistemas Integrales de Salud, Pensión y Riesgos Profesionales, así como la información sobre el costo de los materiales, herramientas, equipos o instrumentos usados en el trabajo.


EL CONTRATISTA, junto con la obligación de establecer y ejecutar permanentemente el Programa de Salud Ocupacional conforme a lo estipulado en las normas vigentes, es responsable de los riesgos originados en su ambiente laboral y deberá adoptar las medidas que fueren necesarias para disminuir tales riesgos. (Decreto 1295/94).

12. PREVENCIÓN DE ACCIDENTES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD

Durante la ejecución del Contrato EL CONTRATISTA proveerá en todo momento los recursos necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad de todas las instalaciones de la obra, la de sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores, empleados y bienes del Interventor y terceras personas.

EL CONTRATISTA impondrá a sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores y en general a todas aquellas personas relacionadas con la ejecución del Contrato el cumplimiento de todas las condiciones relativas a higiene, salubridad, prevención de accidentes y medidas de seguridad vigentes o estipuladas en el presente pliego.

EL CONTRATISTA será responsable de todos los accidentes que puedan sufrir no sólo sus empleados, trabajadores y subcontratistas, sino también el personal o bienes de El Interventor, el Interventor o terceras personas, resultantes de negligencia o descuido de EL CONTRATISTA, sus empleados, trabajadores o subcontratistas para tomar las precauciones o medidas de seguridad necesarias para la prevención de

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA - 008 VERSIÓN: 01 EMISIÓN: 20/12/2005 PÁGINA 45 de 73
	TERMINOS DE REFERENCIA	

accidentes. Por consiguiente, todas las indemnizaciones correspondientes correrán por cuenta de EL CONTRATISTA.

Durante la ejecución del Contrato, EL CONTRATISTA observará todas y cada una de las regulaciones de las autoridades bajo cuya jurisdicción se ejecute el contrato relativo a seguridad, prevención de accidentes y enfermedad profesional, higiene y salubridad, y en general las normas que a este respecto mantenga la Universidad de Córdoba. Igualmente cumplirá con lo establecido en la siguiente norma: Reglamento de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción, Resolución 02413 de 1979 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de Colombia.

Antes de iniciar el contrato EL CONTRATISTA deberá preparar un programa completo con las medidas de seguridad que se tomarán durante la ejecución de los trabajos y lo someterá a la aprobación del Interventor, quien podrá además ordenar cualquier otra medida adicional que considere necesaria.

Durante la ejecución del contrato el Interventor le podrá ordenar a EL CONTRATISTA cualquier medida adicional que considere conveniente o necesaria para garantizar la prevención de accidentes y éste deberá proceder de conformidad. Si por parte de EL CONTRATISTA existe un incumplimiento sistemático y reiterado de los requisitos de seguridad o higiene, o de las instrucciones del Interventor al respecto, éste podrá ordenar en cualquier momento que se suspenda la ejecución de las obras o de cualquier parte de ellas sin que EL CONTRATISTA tenga derecho a ampliación de plazo y sin perjuicio de las multas a que hubiere lugar por este concepto.

En caso de peligro inminente a personas, obras o bienes, el interventor podrá obviar la notificación escrita y ordenar que se ejecuten inmediatamente las acciones correctivas que considere necesarias. EL CONTRATISTA en estos casos no tendrá derecho a reconocimiento o indemnización alguna. Los gastos en que incurra EL CONTRATISTA para el cumplimiento de las medidas de seguridad o de higiene y prevención de accidentes correrán por su cuenta sin derecho a pago adicional. Su valor debe estar incluido en el Análisis de Costos Indirectos o dentro del Análisis de Precios Unitarios acápite Mano de Obra, solicitados en cualquiera de esos casos para la correcta comparación de las ofertas.

13. TRABAJOS EN ALTURA


EL CONTRATISTA debe proporcionar al personal de la obra todos los elementos de protección personal y sistemas de trabajo seguro en alturas que estén en buen estado y que cumplan con las Normas Nacionales e Internacionales vigentes. Todo el personal que realice trabajos en alturas debe usar cascos de seguridad en actividades con riesgo de caída o proyección de objetos, herramientas y materiales.

EL CONTRATISTA deberá aportar certificación del SENA vigente para realizar trabajo seguro en alturas, del personal a su cargo a nivel administrativo y operativo.

El personal que realice trabajos en altura debe estar capacitado y en condiciones de salud aptas para la realización de estas actividades. El trabajador debe informar sobre cualquier condición de salud que le genere restricciones antes de realizar cualquier tipo de trabajo en altura. En cualquier caso, EL CONTRATISTA es el único responsable legal (Civil, administrativa, laboral y penal) de la evaluación psicofísica de los trabajadores que realicen trabajos en altura (Resolución 1409 de 2012).

EL CONTRATISTA debe suministrar los elementos mínimos de protección personal para trabajos seguros en alturas:

- a. Cascos dieléctricos con resistencia y absorción ante impactos, fabricado con materiales que fijen el casco a la cabeza y eviten su movimiento y caída.
- b. Gafas de Seguridad que protejan a los ojos de impactos, rayos UV y deslumbramientos.
- c. Protección auditiva si es necesaria.

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA - 008 VERSIÓN: 01 EMISIÓN: 20/12/2005 PÁGINA 46 de 73
	TERMINOS DE REFERENCIA	

- d. Guantes antideslizantes, flexibles de alta resistencia a la abrasión.
- e. Botas antideslizantes.
- f. Ropa de trabajo de acuerdo a los factores de riesgo y condiciones climáticas.
- g. Arnés de seguridad de cuerpo completo certificado a las Normas Nacionales e Internacionales vigentes.

14. LIMPIEZA DE LOS SITIOS O ZONAS DE TRABAJO

Durante el desarrollo de los trabajos, EL CONTRATISTA deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de las obras y sus alrededores, para lo cual deberá retirar en forma adecuada, diariamente o con la frecuencia que ordene el Interventor, escombros, basuras, desperdicios y sobrantes de materiales, de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación desagradable y peligrosa de éstos. Al finalizar cualquier parte de los trabajos EL CONTRATISTA deberá retirar con la mayor brevedad todo el equipo, construcciones provisionales, y sobrantes de materiales que no hayan de ser usados posteriormente en el mismo sitio o cerca de él para la ejecución de otras partes de la obra, disponiendo en forma adecuada todos los sobrantes, escombros y basuras que resulten de los trabajos en los botaderos de escombros autorizados por la entidad competente.

15. POSESION Y USO DE LAS OBRAS ANTES DE LA ENTREGA FINAL

La Universidad de Córdoba podrá tomar posesión de cualquiera de las partes de la obra, terminada o no, y usarla. Si por este uso prematuro se aumentan los costos o el plazo del contrato, EL CONTRATISTA someterá este hecho a consideración de la Universidad. El uso de las partes de la obra por la Universidad no implica el recibo de ellas, ni releva a EL CONTRATISTA de ninguna de sus obligaciones.

Cualquier objeto de interés histórico o de otra naturaleza o de gran valor que se descubra en la zona de las obras será de propiedad de la Universidad. El Contratista deberá notificar a la Universidad acerca del descubrimiento y seguir las instrucciones que ésta impartiese.

16. ENTREGA Y RECIBO DE LA OBRA

EL CONTRATISTA avisará con quince (15) días de antelación la fecha en que se propone hacer entrega total de la obra. El Interventor dará la aprobación o hará las observaciones necesarias para que el Contratista las termine a satisfacción. Así mismo, EL CONTRATISTA se obliga a ejecutar las pruebas finales que sean necesarias para la recepción final de los trabajos.

Al momento de entregar la obra, las partes contratantes suscribirán el acta de finiquito o de exoneración de responsabilidades, relevándose mutuamente de todas las reclamaciones y demandas que puedan resultar. Se excluyen las reclamaciones por vicios de construcción que tiene derecho a realizar El Interventor.

17. LIMPIEZA FINAL Y RESTITUCIÓN DE ÁREAS UTILIZADAS

A la terminación de la obra, EL CONTRATISTA removerá de los alrededores de ellas las instalaciones, edificaciones, escombros, materiales sin uso y materiales similares que le pertenezca o que se hayan usado bajo su dirección. En caso de que no lo haga así, el Interventor ordenará la limpieza por cuenta de la Universidad y cargará su costo a EL CONTRATISTA. Una vez realizada la limpieza, se restituirán las áreas utilizadas, de tal forma que estas zonas queden en similares o mejores condiciones que las encontradas inicialmente.

C. CONDICIONES GENERALES PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

A continuación, se describen las condiciones generales que el Contratista deberá tener en cuenta para la ejecución del proyecto "Construcción de la Primera Fase del Edificio de Laboratorios Integrales, adscrito a la Facultad de Ciencias Básicas de la Universidad de Córdoba, sede Montería".



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FGCA - 008
VERSIÓN: 01
EMISIÓN:
20/12/2005
PÁGINA
47 de 73

TERMINOS DE REFERENCIA

- EL CONTRATISTA deberá incluir todos los equipos, materiales elementos y accesorios necesarios para la correcta ejecución de la obra contratada. De igual forma deberá designar un Residente de Obra con experiencia certificada en las actividades principales objeto del Contrato.
- EL CONTRATISTA deberá prever todos los costos de traslados de materiales, elementos y equipos, así como el manejo de los mismos en aspectos de administración y seguridad. La Universidad únicamente podrá dar por recibidos los bienes debidamente instalados y en funcionamiento, previo el visto bueno de La Unidad de Planeación y Desarrollo.
- EL CONTRATISTA deberá prever todos los costos de personal incluyendo el trabajo extra en horarios no hábiles.
- La Universidad entenderá que todos aquellos elementos que no aparezcan explícitamente en los cuadros de precios del Proponente, con su respectivo valor unitario de suministro e instalación, están incluidos de manera global dentro de la oferta presentada y no podrán ser reconocidos económicamente por la entidad. En tal sentido, EL CONTRATISTA seleccionado deberá estudiar cuidadosamente los trabajos a realizar, su naturaleza y sus características, y es entendido que todos los factores, favorables y desfavorables, que puedan afectar el costo o el plazo para la ejecución de los trabajos, fueron tenidos en cuenta por EL CONTRATISTA al formular su propuesta, y que su influencia no podrá ser allegada por EL CONTRATISTA como causal que justifique incrementos de precios, desfase de la fecha de entrega, o incumplimiento del contrato.
- EL CONTRATISTA deberá tener en cuenta que es indispensable realizar los trabajos en forma coordinada, y oportuna, con enfoque colaborativo, con el fin de asegurar el cumplimiento de la fecha de entrega. Igualmente, EL CONTRATISTA seleccionado deberá estar preparado para trabajar en áreas con interferencia; es necesario garantizar disponibilidad de horarios en forma completa durante los trabajos, según lo exijan las condiciones del proyecto, de manera que el objetivo final se cumpla dentro del plazo fijado.
- EL CONTRATISTA seleccionado deberá llevar a cabo la coordinación de los trabajos y la entrega oficial de la obra a la Universidad de Córdoba, previo Visto Bueno de la interventoría. Las obras serán oficialmente recibidas por la Universidad de Córdoba cuando se hayan realizado todas las adecuaciones e instalaciones necesarias, y el total de ellas se encuentren funcionando en perfectas condiciones.
- En cualquier caso, se deberá guardar la adecuada apariencia estética y funcional de la obra terminada.

D. REQUISITOS GENERALES

1. ESTRUCTURAS METÁLICAS

Para la elaboración de los planos y especificaciones de diseño estructural, fabricación y montaje de la estructura metálica de cubierta, conformada por elementos de acero estructural soldados, atornillados o remachados, se aplicarán los requisitos y las normas contenidas en el Título F Estructuras Metálicas, Capítulo F.1 Requisitos Generales, Capítulo F.2 Estructuras de acero con perfiles laminados, armados y tubulares, Capítulo F.3 Provisiones sísmicas para estructuras de acero con perfiles laminados, armados y tubería estructural, del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 y sus modificaciones; el Código de Soldadura para Estructuras metálicas, de la Sociedad Americana de Soldadura AWS D.1.1.

2. CONCRETOS

La construcción de obras de concreto simple y reforzado, que forman parte de la cimentación y estructuras de concreto, así como el suministro, transporte y colocación de formaletas, preparación y vaciado de mezclas, acabado y curado del concreto, deben ejecutarse conforme a las normas, procedimientos y especificaciones Reglamento Colombiano de Diseño y Construcción Sismo-Resistente NSR-10 y sus modificaciones, publicaciones técnicas del Instituto Colombiano de Productores de Cemento - ICPC, American Standards for Testing and Materials - ASTM, AMERICAN CONCRETE INSTITUTE - ACI y publicaciones técnicas de la PORTLAND CEMENT ASSOCIATION - PCA.



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FGCA - 008
VERSIÓN: 01
EMISIÓN:
20/12/2005
PÁGINA
48 de 73

TERMINOS DE REFERENCIA

El cemento deberá ser Portland, normalmente Tipo 1 que cumple con las especificaciones ICONTEC 121, 321 y C-150 de la ASTM.

El cemento que podrá ser suministrado a granel o empacado en bolsas, deberá ser almacenado en forma que garantice protección contra cualquier clase de humedad en todo tiempo y facilite la inspección e identificación de lotes a fin de usarlos en el mismo orden en que se reciban. Cada vez que el Interventor lo solicite, EL CONTRATISTA suministrará muestras de cemento para su análisis químico y pruebas físicas. El cemento que se haya compactado por cualquier causa, no podrá usarse en la obra. EL CONTRATISTA deberá comunicar al Interventor cualquier cambio de las características o de la procedencia del cemento que adquiera.

El agregado fino será arena natural lavada, u otro material similar que cumpla con las normas MOP M-30-60 y NTC 174 (ASTM C33); se compondrá de granos duros y estará libre de polvo, esquistos, limos, álcalis, ácidos y materias orgánicas o nocivas; su gradación deberá cumplir con los siguientes requisitos:

TAMIZ	PORCENTAJE QUE PASA
3/8"	100
No. 4	95 - 100
No. 16	45 - 80
No. 50	10 - 30
No. 100	2 - 10

El agregado grueso será material pétreo triturado y clasificado o gravas naturales seleccionadas y clasificadas que cumplan con la norma MOP M-31-60; se compondrá de partículas duras y limpias y estará libre de materias orgánicas o nocivas. Los diferentes tipos de gradación admisibles se identificarán por los tamaños máximos y mínimos de sus partículas y deberán cumplir con los siguientes requisitos:

TAMIZ	PORCENTAJE QUE PASA						
	TIPO DE AGREGADO GRUESO						
	1/2" a # 4	3/4" a #4	1" a #4	1 1/2" a #4	2" a #4	1 1/2" a 3/4"	2" a 1"
2-1/2"					100		100
2"				100	95-100	100	95-100
1-1/2"			100	95-100		90-100	35-70
1"		100	95-100		35-70	20-55	0-15
3/4"	100	95-100		35-70		0-15	
1/2"	90-100		25-60		10-30		0-5
3/8"	40-70	20-55		10-30		0-5	
# 4	0-15	0-10	0-10	0-5	0-5		
#8	0-5	0-5	0-5				

Los tipos o tamaños máximos admisibles del agregado grueso serán los indicados en los planos o determinados por el Interventor, con base en las dimensiones de las estructuras proyectadas, y la disposición



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FGCA - 008
VERSIÓN: 01
EMISIÓN:
20/12/2005
PÁGINA
49 de 73

TERMINOS DE REFERENCIA

del acero de refuerzo. Los procedimientos de explotación y elaboración de los agregados deben permitir el suministro de un producto de características uniformes.

El agua que se usa para concreto, mortero y lechada, así como para el curado deberá ser limpia, libre de cantidades perjudiciales de aceite, ácidos, sales, álcalis, limo, materia orgánica y otras impurezas. Si el Interventor lo juzga conveniente el Contratista deberá presentar análisis químico del agua que se proponga utilizar.

3. MEZCLAS Y CLASES DE CONCRETO

El concreto se compondrá de una mezcla de cemento Portland, agua y agregados pétreos (finos y gruesos). Se clasificará por su resistencia mínima a la compresión a los veintiocho (28) días y para los fines de pago, según se especifica a continuación.

CLASES DE CONCRETO

Concreto simple (1:2:2)	3.500 PSI - 245 Kg/c ²
Concreto simple (1:2:3)	3.000 PSI - 210 Kg/c ²
Concreto simple (1:2:4)	2.500 PSI - 175 Kg/c ²
Concreto simple (1:3:4)	2.000 PSI - 140 Kg/c ²
Concreto ciclópeo de 2.500 PSI	2.500 PSI - 175 Kg/c ²

CLASES DE MORTERO

Pañete para muros (1:2)	610	0,97
Pañete para muros (1:3)	454	1,09
Pañete para muros (1:4)	364	1,16


El concreto pobre para limpieza donde se fundirán elementos estructurales en concreto armado, se recomienda su proporción por volumen en 1:4:8. Es importante destacar que de acuerdo a los equipos que vaya a utilizar

EL CONTRATISTA en labores de mezclado, el Interventor determinará si el diseño de mezclas se hace por peso o volumen. El Contratista efectuará, dentro del costo del ítem los ensayos necesarios a los materiales que piensa utilizar en la mezcla e indicará en el Programa de Trabajo el tiempo requerido para el diseño y aprobación de la misma.

4. ENSAYOS DURANTE LA CONSTRUCCION

La consistencia de la mezcla de concreto suministrada para la construcción de las obras será controlada según la norma MOP-E 108-62, con un ensayo de asentamiento (ensayo slump) por cada mezclada o cochada.

El asentamiento máximo admisible de la mezcla al tiempo de ser colocada, será determinado por el Interventor con base en el diseño de aquella. Durante las operaciones de vaciado, EL CONTRATISTA deberá suministrar un mínimo de tres (3) moldes para cilindro de concreto por cada obra y jornada de vaciado, adicionalmente los que determine el Interventor de acuerdo al volumen a depositarse. La muestra se tomará de diferentes cochadas y de acuerdo con la norma MOP-E-100-62; los moldes se deberán cumplir con lo especificado en la norma MOP-E-106-62.

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA - 008 VERSIÓN: 01 EMISIÓN: 20/12/2005 PÁGINA 50 de 73
	TERMINOS DE REFERENCIA	

El resultado de los ensayos a la compresión será la resistencia promedio correspondiente a cada juego de tres (3) cilindros ensayados a los 28 días, a menos que un cilindro haya sido ensayado defectuosamente en cuyo caso el resultado será el promedio que se obtenga de los dos restantes.

El Interventor podrá exigir la ejecución de ensayos de núcleos de concreto endurecido cuando los resultados de los ensayos de compresión indiquen que la resistencia o calidad del concreto no cumplen con las especificaciones. Los ensayos de núcleos se ejecutarán de acuerdo con la norma NTC 550 o MOP-E-107-62, su costo será a cargo de EL CONTRATISTA.

5. PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN

EL CONTRATISTA solamente podrá elaborar y colocar concreto cuando el Interventor lo haya autorizado previa aprobación del diseño de mezclas, equipo y excavaciones, obra falsa y formaletas, acero de refuerzo correctamente instalado, así como los procedimientos de colocación de concreto propuestos por aquel.

Ninguna de las aprobaciones previas eximirá a EL CONTRATISTA de su responsabilidad por cualquier daño o falla que se presente durante la construcción, ni de su obligación de terminar las obras de acuerdo con los planos y las especificaciones.

EQUIPO

El equipo para la ejecución de las obras de concreto comprende: mezcladora, balanza para el pesaje de los agregados, dispositivos o vehículos para el transporte y colocación de los agregados y la mezcla, vibradores y otros elementos. Todos los equipos deberán estar en perfectas condiciones de servicio.

En construcción de estructuras que requieran un vaciado ininterrumpido, EL CONTRATISTA deberá proveer capacidad adicional o de reserva, en mezcladoras, vibradores u otros elementos, con el fin de garantizar la continuidad de la operación. Los vibradores deberán ser del tipo de inmersión y deberán operar a no menos de siete mil revoluciones por minuto, (7.000 r.p.m.).

Los dispositivos para el transporte y colocación de la mezcla no deberán causar segregación de los agregados ni producir esfuerzos excesivos, desplazamientos, trepidación o impactos, en la obra falsa o en las formaletas. Las mezcladoras deberán ser de un tipo adecuado que permita obtener una mezcla uniforme y su capacidad será aprobada por el Interventor.

EXCAVACIONES

Antes de iniciar la colocación de concreto, las excavaciones para las obras deberán estar correctamente terminadas y aceptadas por la Interventoría. Cualquier daño o deterioro ocurrido después de la aceptación deberá ser subsanado por EL CONTRATISTA y con procedimientos aceptados por el Interventor. Todas las superficies de la excavación que han de ser cubiertas de concreto deberán estar libres de agua estancada, barro, tierra o roca suelta, escombros o cualquier materia extraña; deberán humedecerse inmediatamente antes de iniciar la colocación de concreto.

OBRA FALSA Y FORMALETA

Toda obra falsa para la construcción de estructuras deberá ser diseñada por el Contratista y aprobada por el Interventor. En el diseño deberán tenerse en cuenta las cargas muertas y vivas a que la obra falsa estará sometida durante y después de la colocación del concreto. Las eventuales deflexiones de la obra falsa, debido a las cargas deberán compensarse mediante contra flechas, de tal manera que la estructura terminada se ajuste a los niveles indicados en los planos.



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

TERMINOS DE REFERENCIA

CÓDIGO:
FGCA - 008
VERSIÓN: 01
EMISIÓN:
20/12/2005
PÁGINA
51 de 73

Las formaletas, tanto de madera como de acero, se ensamblarán firmemente y deberán tener resistencia suficiente para contener la mezcla de concreto, sin que se formen deflexiones entre los soportes u otras desviaciones de las líneas y contornos que se muestren en los planos. Las formaletas no deben dejar escapar el mortero y, si son de madera, ésta será cepillada o de Triplex, y espesor uniforme.

En caso de presentarse defectos de la formaleta durante la colocación del concreto, esta se deberá suspender hasta que los puntos débiles hayan sido adecuadamente reforzados o apuntalados.

Antes de iniciarse la colocación de concreto, se deberán limpiar las formaletas de impurezas, incrustaciones de mortero o cualquier otro material extraño. Su superficie se deberá cubrir con una capa de aceite u otro producto que evite la adherencia y no manche la superficie del concreto.

MEZCLA

Cualquier cambio de cemento, agregado o de las proporciones de estos en la mezcla aprobada, requiere la autorización del Interventor o el rediseño de la mezcla, si éste lo considera necesario. Las cantidades de los componentes de la mezcla se medirán y controlarán así:

CEMENTO: Por peso, saco o volumen

AGREGADO: Por peso o volumen

AGUA: Por volumen

La medida de los agregados por volumen podrá ser autorizada por el Interventor, para los casos que estime conveniente.

El tiempo de la mezcla, después de que todos los componentes se encuentren en el tambor de la mezcladora, no será menor de uno y medio (1½) minutos.

Cuando la mezcla se produce en una planta central, sobre camiones mezcladores o por una combinación de procedimientos, el trabajo deberá ejecutarse conforme a lo estipulado en la especificación AASHO; División 11, Artículo 2.4.9.

COLOCACION DEL CONCRETO

La mezcla deberá colocarse antes de que termine el tiempo inicial de fraguado. Toda mezcla que no cumpla con los requisitos no podrá ser incorporada en la obra y se dispondrá a satisfacción del Interventor.

Los procedimientos de colocación no deben producir segregación de los agregados, ni desplazamientos del acero de refuerzo o de las formaletas, No será permitido dejar caer la mezcla libremente de altura mayores de dos (2) metros. Cuando el concreto se coloca bajo agua, ésta no podrá estar en movimiento y la mezcla será seca.

No será permitido colocar mezcla fresca sobre concreto parcial o totalmente fraguado sin que las superficies de contacto hayan sido preparadas como juntas.

VIBRADO

Todo concreto deberá ser compactado mediante vibración, con la posible excepción de estructuras pequeñas sometidas a bajos esfuerzos o si así lo autoriza el Interventor.

Los vibradores deberán tener suficiente capacidad para compactar adecuadamente cada cochada antes de que se coloque la siguiente. La vibración deberá aplicarse de manera uniforme a toda la masa de mezcla y deberá suspenderse antes de que cause segregación de agregados y morteros. La vibración no debe usarse para transportar mezcla dentro de las formaletas ni debe aplicarse directamente a formaletas o acero de refuerzo, especialmente si esto afecta masas de mezclas recientemente fraguada.



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FGCA - 008
VERSIÓN: 01
EMISIÓN:
20/12/2005
PÁGINA
52 de 73

TERMINOS DE REFERENCIA

CURADO

Las superficies del concreto terminado se deberán curar, con agua o mediante el recubrimiento con productos químicos adecuados, durante un período mínimo de siete (7) días.

En el curado con agua todas las superficies deberán mantenerse húmedas. Cuando se produzca con producto químico, este se aplicará a las superficies de concreto, humedecidas de tal forma, que no absorban más agua.

El concreto fresco se protegerá de las lluvias, del agua corriente o de elementos mecánicos que puedan hacerle daño. Las formaletas que deban permanecer en su sitio durante el tiempo de curado se mantendrán húmedas.

JUNTAS DE CONSTRUCCION

Las juntas de construcción y expansión deberán construirse en los sitios y en la forma indicada en los planos o determinada por el Interventor. EL CONTRATISTA no podrá agregar o eliminar juntas sin la previa aprobación del Interventor.

A menos que se especifique otra cosa las varillas de refuerzo serán continuas a través de las juntas de construcción. Antes de depositar concreto fresco sobre o contra concreto que ya haya fraguado, las formaletas deberán reajustarse, y la superficie del concreto ya fraguado deberá picarse, limpiarse cuidadosamente y saturarse de agua; inmediatamente se deberá colocar una capa de mortero de por lo menos la misma resistencia del concreto, y de dos (2) centímetros de espesor usando los aditivos específicos para tal fin y aprobados por el Interventor. El concreto fresco se colocará antes que el mortero haya empezado a fraguar. El picado de una superficie por medio de equipo neumático o manual deberá hacerse en tal forma que no afloje, quiebre o desprenda cualquier parte del concreto por debajo de la superficie de la junta.

PEZAS EMBEBIDAS O EMPOTRADAS

Todas las tuberías, anclajes, pernos, placas, piezas fundidas y entramados que han de embeberse o empotrarse en el concreto según se indica o exige en los planos, habrán de fijarse en los sitios exactos que se muestran en los planos y asegurados en forma tal que no se desplacen durante la colocación del concreto. La postura de las partes embebidas o empotradas en el concreto cuya colocación o montaje no esté específicamente cotizada en otra partida, se considera como incluida en el costo del concreto.

REMOCION DE FORMALETAS Y OBRA FALSA

Los períodos mínimos admisibles después de la colocación del concreto tanto para la remoción de formaletas y obra falsa como para la apertura al tránsito o la colocación de rellenos, serán determinados por el Interventor de acuerdo con las características del concreto, de la obra y del clima. En términos generales y a menos que el Interventor ordene o autorice lo contrario, las formaletas deberán permanecer colocadas los siguientes tiempos mínimos:

LOSAS Y VIGAS	10 DÍAS
MUROS Y CARAS VERTICALES	2 DÍAS
COLUMNAS	3 DÍAS

El retiro de las formaletas se hará en forma cuidadosa para evitar daños en las caras de las estructuras.

ACABADO Y REPARACIONES



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FGCA - 008
VERSIÓN: 01
EMISIÓN:
20/12/2005
PÁGINA
53 de 73

TERMINOS DE REFERENCIA

Todas las superficies de concreto que quedarán expuestas a la vista en las estructuras terminadas, deberán ser lisas, libres de depresiones, protuberancias y otros defectos visuales o de alineamiento. El acabado y reparación de las superficies deberá ser ejecutado por personal experto a menos que el interventor permita lo contrario, esas operaciones se harán bajo su vigilancia.

Las obras de concreto que excedan las tolerancias que se especifican más adelante, deberán ser reparadas o demolidas y reconstruidas por cuenta y costo de EL CONTRATISTA, cuando el Interventor lo estime conveniente. Donde el concreto haya sufrido daños o tenga hormigueros, fracturas, depresiones u otros defectos, las superficies del concreto deberán picarse hasta retirar totalmente el concreto imperfecto o hasta donde el Interventor lo determine y rellenarse con mortero de reparación estructural hasta las líneas requeridas. Todos los materiales, equipos y mano de obra necesarios para acabados y reparaciones del concreto, serán por cuenta de EL CONTRATISTA.

TOLERANCIAS

Las desviaciones en pendientes, dimensiones o alineamiento de las diferentes estructuras no podrán tener valores mayores a los especificados a continuación:

Desviaciones máximas de las dimensiones, líneas y cotas indicadas en los planos.

EN DIMENSIONES LATERALES	Desviaciones máximas
Vigas, columnas, placas, muros y estructuras similares de concreto reforzado.	-1 cm a +2 cm
Muros, estribos y aletas de concreto ciclópeo y cimientos	-2 cm a +3 cm
Desplazamiento de las mismas obras con respecto a la localización indicada en los planos	6 5 cm
En espesores de Placas	-1 cm a +1 cm
En cotas superiores de Placas	6 1 cm
En regularidad de la superficie	Determinada con reglón 3 m
PLACAS	60.4 cm
Otras superficies de Concreto Reforzado o Simple	± 1 cm
Muros de Concreto Ciclópeo y similares	6 2 cm
ACERO DE REFUERZO	
Espesor de Recubrimiento	6 10%
Espaciado de varillas	6 2 cm

RESISTENCIA A LA COMPRESION

La resistencia, promedio a la compresión de un juego de tres (3) cilindros de concreto ensayados a los 28 días de vaciado y correspondientes a la misma mezcla, no será menor que la resistencia mínima especificada para la respectiva clase de concreto.

En caso de presentarse defectos de calidad, construcción o acabado, o desviaciones mayores que las admisibles, en relación a lo establecido en especificaciones y planos, respectivamente, EL CONTRATISTA deberá demoler, remover y reconstruir las obras afectadas o hacer las correcciones que sean del caso, a opción del Interventor o de acuerdo con procedimientos aprobados.

6. ACEROS DE REFUERZO



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FGCA - 008
VERSIÓN: 01
EMISIÓN:
20/12/2005
PÁGINA
54 de 73

TERMINOS DE REFERENCIA

Este trabajo consiste en el suministro del acero y la ejecución de las operaciones de corte, doblado, soldadura o amarre y colocación de las varillas de refuerzo en las estructuras de concreto. El refuerzo será de varillas de acero, lisas o corrugadas, que cumplan con la Norma NTC 2289 o ASTM A706 para acero corrugado y NTC 161 o ASTM A615 para acero liso para estribos y refuerzo de repartición y temperatura. Las varillas se denominarán por el número que corresponde al diámetro nominal de éstas, expresando en el número de octavos de pulgadas (No. 5 = \varnothing 5/8 ").

7. PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCIÓN

CARTILLA DE DESPIECE

Cuando no se entregue a EL CONTRATISTA cartilla de despiece, éste deberá prepararla y someterla a la aprobación del Interventor antes del corte y figuración de varillas.

FIGURACION

Las varillas se doblarán en frío para acomodarlas a las formas indicadas en los planos. Los radios mínimos de doblado medidos en la parte interior de la varilla, serán los siguientes:

NÚMERO DE VARILLA	RADIO MÍNIMO (En número de diámetro de la varilla).
N° 2 a 7	3
N° 8 a 12	4

El radio mínimo de doblado para flejes, estribos u otros elementos similares de amarre, será igual al diámetro de la varilla. EL CONTRATISTA no podrá modificar los diámetros y espaciamientos del refuerzo ni los doblajes y traslapos indicados, sin previa autorización del Interventor.

EMPALMES

Las varillas de refuerzo deberán ser suministrados de acuerdo con las longitudes indicadas en la cartilla de despiece. Solamente se permitirán los empalmes mostrados en los planos o cartilla de despiece, salvo que el Interventor apruebe modificaciones.

Los empalmes de varillas paralelas, sometidas a esfuerzos de tracción y en el mismo elemento estructural, deberán ser alternados mientras esto sea posible. Cuando no se indique empalmes en los planos estos deberán ejecutarse como mínimo en las siguientes longitudes para acero grado intermedio:

Varillas lisas (A-37) 40 veces el diámetro

Varillas corrugadas (PDR-60) 25 veces el diámetro

Las varillas empalmadas deberán amarrarse entre sí por medio de alambre; solamente se podrán hacer empalmes soldados si estos están mostrados en los planos o autorizados por el Interventor. La soldadura deberá efectuarse de acuerdo con las normas de la American Welding Society D12.1 (Prácticas recomendables para soldar acero de refuerzo, insertos metálicos y conexiones en construcciones de concreto reforzado), además EL CONTRATISTA deberá suministrar muestras para ensayo. Tanto el equipo de soldadura como el operador deberán ser previamente aprobados por el Interventor.

COLOCACION



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FGCA - 008
VERSIÓN: 01
EMISIÓN:
20/12/2005
PÁGINA
55 de 73

TERMINOS DE REFERENCIA

Las varillas, antes de su colocación, deberán estar libres de óxido, aceite, pintura, grasa y cualquier otro material extraño. Las varillas de refuerzo se colocarán en su posición correcta de acuerdo con los planos y se fijarán adecuadamente para que no sufran desplazamientos durante la colocación y vibración del concreto. En las intersecciones, las varillas serán amarradas entre sí por medio de alambre.

Las distancias especificadas entre varillas o entre varillas y formaletas se mantendrán por medio de tirantes, bloques de morteros pre-moldeados, tensores u otros dispositivos aprobados por el Interventor. Las varillas u otros elementos que han de sobresalir de las superficies de concreto deberán ser colocadas de acuerdo con los planos, antes de iniciar la colocación del concreto.

El Interventor deberá inspeccionar y aprobar el refuerzo de todas las partes de las estructuras, antes de que se inicie la colocación del concreto. Se deberá proporcionar un recubrimiento mínimo de 5 centímetros, excepto en los siguientes casos:

- Placas refuerzo superior 4cm
- Placas refuerzo inferior 2.5 cm
- Flejes en vigas T 4 cm
- En zapatas, estribos y muros de contención 7.5 cm

La distancia libre entre varillas paralelas (excepto en columnas) no será menor de 1.5 veces el diámetro nominal de las varillas, 1.3 veces el tamaño máximo del agregado grueso a 2.5 cm.

En columnas, la distancia libre entre varillas longitudinales, no será menor de 1.5 veces el diámetro nominal de las varillas, 1.5 veces el tamaño máximo del agregado grueso, o 4 centímetros.

DESIGNACION VARILLA	DIAMETRO	PESO (Kg/ml)
No.2	1/4"	0.248
No.3	3/8"	0.559
No.4	1/2"	0.994
No.5	5/8"	1.552
No.6	3/4"	2.235
No.7	7/8"	3.042
No.8	1"	3.973
No.9	1-1/8"	5.06
No.10	1-1/4"	6.404


CAPÍTULO VI

FACTORES DE EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Las propuestas presentadas en este proceso, serán evaluadas por la Junta de Contratación de la UNIVERSIDAD 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.

5.1 VERIFICACIÓN DE REQUISITOS DE LAS PROPUESTAS.

LA UNIVERSIDAD efectuará la verificación de los aspectos jurídicos, financieros y técnicos de las propuestas, cuyo

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA - 008 VERSIÓN: 01 EMISIÓN: 20/12/2005 PÁGINA 56 de 73
	TERMINOS DE REFERENCIA	

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	400 puntos
Factor Precio	600 puntos

6.1. REQUISITOS DE CUMPLIMIENTO DE LA PROPUESTA

6.1.1. 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.

6.1.2. 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 financieros con corte a diciembre 31 de 2015, así:

Indicadores	Fórmula	Cumple
Índice de liquidez	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	≥ 1
Índice de Endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$	≤ 60
Razón de cobertura de Intereses	Utilidad Operacional - Intereses	≥ 4
Capital de Trabajo	Activo Corriente - Pasivo Corriente	$\geq 90\%$ del Presupuesto Oficial.

Si el proponente es un Consorcio o Unión Temporal, se procederá igualmente a verificar la información en los Estados Financieros a 31 de diciembre de 2015 y bastará con que esta capacidad la acredite uno de los integrantes del proponente plural para dar por acreditado este aspecto.

En ningún caso, en este proceso, será aceptada la sumatoria de los indicadores de los proponentes plurales para dar por cumplido este requisito.

6.1.3 Certificación indicadores financieros: El proponente o cada uno de los miembros del Consorcio o Unión Temporal deberán anexar con su propuesta una certificación firmada por el Representante Legal, Contador Público y Revisor fiscal para los casos previstos en el artículo 38 de la Ley 222 de 1.995; en la cual se certifiquen las cifras utilizadas para el cálculo y el resultado de cada uno de los indicadores con corte a 31 de diciembre de 2015.

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA - 008 VERSIÓN: 01 EMISIÓN: 20/12/2005 PÁGINA 57 de 73
	TERMINOS DE REFERENCIA	

El proponente deberá anexar Copia de la tarjeta profesional del contador público o revisor fiscal y certificado de antecedente disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores.

NOTA: La evaluación financiera de las propuestas, se efectuará a partir de la información contenida en los Estados financieros con corte a diciembre 31 de 2015, salvo que tratándose de personas jurídicas extranjeras con sucursal en Colombia, acrediten en debida forma que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en estos Términos.

Para el caso de las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia.-

Para el caso de proponentes extranjeros, deberán presentar la información financiera que se relaciona a continuación, de conformidad con la legislación propia del país de origen y lo señalado en los artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil y con el artículo 480 del Código de Comercio, acompañado de traducción simple al idioma español, con los valores convertidos a la moneda legal colombiana a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos, avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normatividad vigente del país de origen:

- El balance general y estado de resultados, acompañados de la traducción simple al idioma español, presentados de acuerdo con el catálogo de cuentas (PUC). Decreto 2650 de 1993, expresados en pesos colombianos, a la tasa representativa del mercado (TRM) de la fecha de corte de los mismos, indicando la tasa de conversión, firmados por el Contador Público Colombiano que los hubiere convertido.
- Copia de la tarjeta profesional del contador público o revisor fiscal y certificado de antecedente disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores.

Los estados financieros vendrán consularizados o apostillados, conforme a la Ley y la fecha de corte será a 31 de diciembre de 2015, salvo que se acredite en debida forma que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en estos Términos.

La información deberá ser presentada en pesos de Colombia, en este orden, cuando los estados financieros estén expresados en monedas extranjeras deberán convertirse a Pesos Colombianos.

Los proponentes deben cumplir con los documentos de verificación financiera y los anteriores indicadores si no se declarará como No Admisible y por lo tanto se generará el rechazo de la propuesta.

6.2. CUADRO RESUMEN DE VERIFICACIÓN

El siguiente es el cuadro de resumen de verificación de los criterios que la UNIVERSIDAD evaluará:

CRITERIO
DOCUMENTOS DE VERIFICACION JURIDICA
Carta de presentación de la propuesta (Anexo 1)
Formato de Datos del Proponente (Formato FGC-013)
Certificado de existencia y representación legal (Personas Jurídicas) – Certificado de Matrícula mercantil (Personas naturales). Fecha de expedición no mayor a 30 días.
Certificado de matrícula mercantil (personas naturales)
Documento que acredita la conformación del consorcio o unión temporal



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FGCA - 008
VERSIÓN: 01
EMISIÓN:
20/12/2005
PÁGINA
58 de 73

TERMINOS DE REFERENCIA

Documento de identificación del representante Legal
Certificado de responsabilidad vigente fiscal del representante legal
Certificado de antecedentes disciplinarios vigente del representante legal
Certificado de antecedentes judiciales
Garantía de seriedad de la propuesta
Certificación sobre el cumplimiento de las obligaciones parafiscales y pago de los aportes al sistema de seguridad social integral
DOCUMENTOS DE VERIFICACION FINANCIERA
Estados Financieros con corte a Diciembre 31 de 2015
Certificación de Indicadores Financieros
DOCUMENTOS DE VERIFICACION TECNICA
Experiencia especifica certificada
Personal mínimo requerido
DOCUMENTOS DE VERIFICACION ECONOMICA
Oferta Económica. (Anexo)

Las propuestas que apliquen en la columna de Cumple, serán consideradas hábiles y aquellas en las cuales tengan al menos una cruz en la columna de no cumple serán rechazadas y no podrán entrar en la siguiente etapa de evaluación. Documento que no aplique, se debe señalar en la columna de cumple, con las letras N.A.

6.3. Calificación de las ofertas y asignación de puntaje

La selección del oferente será objetiva y en el análisis comparativo para adjudicar el presente proceso contractual, se otorgarán 1.000 puntos que serán distribuidos así:

FACTOR	CRITERIOS	PUNTAJE MAXIMO
Calidad	Plan de Manejo ambiental y Seguridad Industrial	150
	Plan de Aseguramiento de la Calidad	150
	Profesional Especialista en Gerencia de Proyectos para la Elaboración de la Programación de Obra	100
Precio de la propuesta		600
TOTAL		1000 PUNTOS

SERAN RECHAZADAS, la(s) oferta(s) cuya suma de los factores técnico y económico sean iguales o inferiores a 700 puntos.

6.3.1. Factor Calidad

Este factor se calificará con fundamento en los siguientes ítems:

6.3.1.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

Para obtener los 150 puntos, el proponente deberá presentar un Plan de Manejo Ambiental y Seguridad Industrial que tenga como mínimo los siguientes programas:



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

TERMINOS DE REFERENCIA

CÓDIGO:
FGCA - 008
VERSIÓN: 01
EMISIÓN:
20/12/2005
PÁGINA
59 de 73

- PROGRAMA N° 1: HIGIENE, SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL
- PROGRAMA N° 2: ANALISIS DE RIESGOS Y PLAN DE CONTIGENCIAS
- PROGRAMA N° 3: MANEJO DE AGUAS RESIDUALES Y DE LLUVIAS
- PROGRAMA N° 4: MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS
- PROGRAMA N° 5: SEÑALIZACION
- PROGRAMA N° 6: MANEJO DE COBERTURA VEGETAL
- PROGRAMA N° 7: OPERACIÓN DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHICULOS
- PROGRAMA N° 8: RECOLECCION, TRANSPORTE Y DISPOSICION DE ESCOMBROS

En todo caso, cada uno de los programas que hacen parte del Plan de Manejo Ambiental y Seguridad Industrial, deberá contener como mínimo los siguientes aspectos


- Objetivo
- Etapa de aplicación
- Tipo de medida
- Lugar de aplicación
- Responsables
- Normatividad
- Seguimiento y monitoreo
- Impactos a manejar
- Medidas de manejo

6.3.1.2 PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

EL plan de aseguramiento de la calidad de la obra debe tener como mínimo los siguientes componentes para poder obtener los 150 puntos:

1. Responsabilidades gerenciales
2. Sistema de calidad
3. Revisión de contrato
4. Control de diseño
5. Control de documentos y datos
6. Compras
7. Control de producto suministrado por el cliente
8. Identificación y trazabilidad del producto
9. Control del proceso
10. Inspección y ensayo
11. Control de equipo de medición y ensayo
12. Estado de inspección y ensayo
13. Control de producto no conforme
14. Acción correctiva y preventiva
15. Manejo, almacenamiento, embalaje, preservación y entrega
16. Control de registros de calidad
17. Auditorias de calidad
18. Entrenamiento
19. Servicio asociado

6.3.1.3 PROFESIONAL ESPECIALISTA EN GERENCIA DE PROYECTOS PARA LA ELABORACION DE LA PROGRAMACION DE OBRA

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA - 008 VERSIÓN: 01 EMISIÓN: 20/12/2005 PÁGINA 60 de 73
	TERMINOS DE REFERENCIA	

Para obtener los 100 puntos, el proponente deberá presentar un Ingeniero civil o Arquitecto Especialista en Gerencia de proyectos con experiencia en elaboración de programación de obra en mínimo tres proyectos de edificaciones y una experiencia general mínima de 10 años contados a partir de la fecha de expedición del diploma o tarjeta profesional.

6.3.2. EVALUACIÓN ECONÓMICA (600 PUNTOS)

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

La UNIVERSIDAD efectuará la revisión y corrección aritmética de las ofertas Económicas suministradas por los proponentes en el formato RGC-001, durante la cual de ser necesario, se efectuarán los respectivos ajustes. Serán rechazadas las ofertas que presenten una diferencia aritmética mayor o igual al 1% (por exceso o por defecto) entre el valor total de la oferta presentada y el valor total de la oferta corregida y aquellas que excedan el presupuesto oficial de los presentes términos de referencia.

La UNIVERSIDAD efectuará como correcciones aritméticas las originadas por todas las operaciones aritméticas a que haya lugar en el formulario, en particular las siguientes:


- La multiplicación entre columnas.
- Las sumatorias parciales.
- La totalización de sumatorias.
- La liquidación del valor del IVA.
- La suma del costo total de la oferta
- El ajuste al peso.

Realizadas las correcciones aritméticas y verificadas los requisitos anteriores, se asignarán una calificación de hasta 600 puntos de acuerdo con el siguiente procedimiento:

Para la asignación del puntaje económico se aplicará el cálculo de la media geométrica.

Los valores para el cálculo de la media geométrica se tomarán en consideración al valor total de las ofertas económicas incluidas al final del cuadro del Anexo "Propuesta Económica", incluido el valor del A.I.U y el IVA sobre la utilidad previamente realizada la corrección aritmética correspondiente, la cual se registrá por las siguientes reglas:

1. Se verificará que cada uno de los ítems relacionados cuenten con un valor mayor a cero pesos o que no se incluya alguno de los ítems solicitados. De lo contrario la propuesta será rechazada.
2. Se verificará que cada una de las casillas destinadas para consignar el valor de la administración, el valor de los imprevistos y el valor de la utilidad se encuentre diligenciada. En caso de que no se consigne dato alguno, ni en pesos ni en porcentaje (%) para la administración, imprevistos y/o utilidad, se rechazará la respectiva propuesta.
3. Se verificará que la sumatoria de los valores de administración, imprevistos y utilidad, corresponda al valor consignado en la casilla "valor costos indirectos"; en caso contrario, se procederá a efectuar las correcciones aritméticas correspondientes.
4. Si existiera diferencia entre el valor en pesos y el valor resultante del cálculo aritmético de aplicar el porcentaje especificado al costo directo de la obra bien para la administración, imprevistos y/o utilidad, primará el porcentaje especificado, procediendo a efectuar la corrección aritmética correspondiente.
5. Si alguna de las casillas destinadas para consignar el valor de la administración, imprevistos y de la utilidad,

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA - 008 VERSIÓN: 01 EMISIÓN: 20/12/2005 PÁGINA 61 de 73
	TERMINOS DE REFERENCIA	

no contenga un valor en pesos, pero sí un porcentaje (%), el valor será el resultante de aplicar el porcentaje al costo directo impreso en la Propuesta Económica.

6. Se verificará que se incluya el respectivo valor del IVA sobre la utilidad. En caso de que el valor de la utilidad haya sido corregido con las formulas descritas para ello se tomara el valor corregido de la utilidad para calcular el IVA correspondiente. En caso de no incluirse, la Universidad entenderá que se encuentra incluido en el valor de la utilidad de la Propuesta Económica.

7. Finalmente se verificará que la suma del costo directo más el costo indirecto corresponda al valor de la propuesta económica, de no ser así se realizará la corrección aritmética correspondiente.

FÓRMULA - MEDIA GEOMÉTRICA

El valor de la media geométrica se determinará así:

$$G = (X_1 * X_2 * X_3 \dots X_n)^{1/n}$$

Donde:

G = Media geométrica de los valores de las propuestas hábiles

Xn = Valor de cada propuesta hábil

n = número de propuestas hábiles

Una vez determinada la media geométrica (G), se asignará el puntaje de la siguiente forma:

Se calculará la diferencia (Dn) en valor absoluto entre el valor de cada una de las propuestas y la Media Geométrica (MG)

Dn = Diferencia entre MG y Pn en valor absoluto

Dn = MG - Pn

Se asignarán los 600 Puntos a la propuesta que cumpliendo con todos los requerimientos mínimos establecidos, tenga el menor valor de MG - Pn, en valor absoluto.

Las demás propuestas se ordenarán en forma ascendente de menor a mayor diferencia, en valor absoluto respecto al valor de la Media Geométrica (MG) y dependiendo del número de ofertas habilitadas se irán restando sucesivamente a cada una de ellas **150**

6.4 EMPATES

Si una vez realizada la sumatoria de la totalidad de los puntajes obtenidos en cada una de las evaluaciones, se presentara un empate entre dos o más proponentes, la Universidad procederá a la definición de un ganador teniendo en cuenta los siguientes criterios de desempate:

- Se escogerá el PROPONENTE que tenga en sus estados financieros un mayor capital de trabajo"; en caso de persistir el empate,
- La UNIVERSIDAD acudirá al mecanismo de sorteo por balotas.



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FGCA - 008
VERSIÓN: 01
EMISIÓN:
20/12/2005
PÁGINA
62 de 73

TERMINOS DE REFERENCIA

CAPITULO VII ANEXOS

MINUTA DEL CONTRATO

CONTRATO N° :

CONTRATISTA:

CONTRATANTE:

OBJETO:

DURACIÓN:

VALOR DEL CONTRATO:

Entre los suscritos, a saber: **JAIRO MIGUEL TORRES OVIEDO**, mayor de edad, domiciliado en el municipio de Montería, identificado con la cédula de ciudadanía número 78.744.765 expedida en Montería, en su calidad de Rector, facultado mediante acuerdo N° 118 de 18 de diciembre de 2015, quien obra en nombre y representación de la UNIVERSIDAD DE CORDOBA, ente Estatal Universitario Autónomo del Orden Nacional, vinculado al Ministerio de Educación Nacional, creado mediante Ley 37 de 1966 y regulado por la Ley 30 de 1992 y por el Acuerdo 0021 de 1994, emanado del Consejo Superior Universitario, y quien para los efectos del presente contrato se denominará **LA UNIVERSIDAD**, de una parte, y por la otra, **XXXXXXXXXXXXXX**, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía No. XXXXXXXXXXXXXXXX expedida en XXXXXXXX, en su calidad de Representante Legal del **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, NIT XXXXXXXXXXXXXXXX, con domicilio en la ciudad de XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, y quien para efectos del presente contrato se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos convenido celebrar el presente Contrato de XXXXXXXXXXXXXXXX teniendo en cuenta las siguientes consideraciones: **1.** Que el proceso de contratación que tiene por objeto el ESTUDIOS TECNICOS Y DISEÑOS DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS INTEGRALES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS BASICAS DE LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA Y CONSTRUCCION DE LA PRIMERA FASE I”, inició mediante Invitación Pública N° UC-008-2016, de conformidad a lo establecido en el Estatuto de Contratación de la Universidad de Córdoba (Acuerdo 099 del 27 de Diciembre de 2006) **2.** Que la Universidad elaboró los Análisis de Necesidad y demás documentos previos, de conformidad con el Sistema Integral de Gestión de Calidad y el Acuerdo 099 de 27 de diciembre de 2006 de la Universidad “Estatuto de Contratación de La Universidad”; **3.** Que para la ejecución del contrato se cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. XXXX del XXXXXXXXXXXX de 2016, expedido por el Jefe de presupuesto de la Universidad, con cargo al rubro No. XXXXXXXXXXXXXXXX; **4.** Que el proceso de contratación, inició el día XXXXXXXXXXXXXXXX y se cerró el día XXXXXXXXXXXXXXXX; **5)** Que el día XXXXXXXXXXXXXXXX, se procedió a realizar el Acta de Cierre, que contiene los datos de la propuesta recibida dentro del término indicado en la Invitación Pública No. UC-008-2016, **6)** Que el Rector de la Universidad de Córdoba, previa evaluación de las propuestas, adjudicó el proceso de contratación mediante resolución rectoral XXXXX de fecha XXXXXXXXXXXXXXXX, al oferente **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, identificado con NIT. XXXXXXXXXXXXXXXX, representada legalmente por el señor XXXXXXXXXXXXXXXX identificado con la cédula de ciudadanía N° XXXXXXXXXXXXXXXX. Que acto seguido se procedió a celebrar el presente contrato que se registrá por las disposiciones legales aplicables y en especial por las siguientes cláusulas: **CLÁUSULA PRIMERA.- OBJETO:** EL CONTRATISTA se obliga para con LA UNIVERSIDAD a ESTUDIOS TECNICOS Y DISEÑOS DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS INTEGRALES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS BASICAS DE LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA Y CONSTRUCCION DE LA PRIMERA FASE I, de acuerdo con las especificaciones, cantidades de obra contenidas en los términos de referencia y la propuesta presentada por EL CONTRATISTA, la cual hace parte integral del presente contrato. **CLÁUSULA SEGUNDA.- LOCALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS:** Las obras objeto del



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

TERMINOS DE REFERENCIA

CÓDIGO:
FGCA - 008
VERSIÓN: 01
EMISIÓN:
20/12/2005
PÁGINA
64 de 73

contrato se discrimina en los siguientes porcentajes: Administración xxxxxxxx, Imprevistos xxxxxxxx, Utilidad xxxxxxxx. No obstante lo anterior, el precio real será el que resulte en la liquidación final, de aplicar los precios unitarios a las cantidades de obra real y efectivamente ejecutadas. Parágrafo primero. Para todos los efectos contractuales, se entiende por valor neto de un acta de obra ejecutada y medida, el valor de la misma después de descontar la amortización del anticipo, la retención del 5% y el suministro de materiales si lo hubiere. Al finalizar los trabajos contratados se realizará la liquidación y el acta final de cobro y recibo del proyecto. **Parágrafo segundo. Obras extras y adicionales:** Para efectos del contrato se consideran como obras extras aquellas no previstas en el formulario de la propuesta, y que por su naturaleza son requeridas para la completa terminación y adecuado funcionamiento de los mantenimientos contratados. Las obras extras correspondientes a ítems o actividades no previstas en el proceso licitatorio, requieren inversiones adicionales y negociaciones de precios unitarios. Se denominan obras adicionales del contrato las que excedan las cantidades previstas en el formulario de la propuesta y correspondan a ítems incluidos en el proceso de contratación, con precio unitario en firme. Se denominan ítems substitutivos aquellos que reemplazan actividades previstas en los términos de referencia por cambio de diseño o especificación técnica. Estos ítems tienen un aforo de cantidades en el formulario de la propuesta, exigen la concertación de un precio unitario y dan de baja el ítem substituido (total o parcialmente). La Universidad se reserva el derecho de ordenar en cualquier momento la ejecución de obras extras y adicionales, o cambios de especificaciones que den lugar a substitución de ítems en desarrollo del contrato, siempre y cuando los trabajos hagan parte inseparable de la obra contratada, o sean necesarios para protegerla. EL CONTRATISTA contrae la obligación de acatar las órdenes recibidas al respecto, realizando las obras y suministrando los materiales necesarios, después de concertar los precios y suscribir las Actas de cambio de obra preparadas de común acuerdo con el INTERVENTOR. Si las obras extras y adicionales no son cubiertas en un 100% por Actas de cambio de obra, la Universidad podrá autorizar la adición del contrato. Las obras adicionales se pagarán de acuerdo con los precios unitarios establecidos en el contrato original. En tal caso, LA INTERVENTORÍA tendrá una injerencia total en la aprobación de los subcontratos y suministros, sin relevar al CONTRATISTA de las responsabilidades inherentes al cumplimiento del contrato. **CLÁUSULA SÉPTIMA.- PRECIOS UNITARIOS FIJOS NO REAJUSTABLES:** La Universidad pagará al CONTRATISTA los trabajos que éste se obliga ejercer, de acuerdo con los precios presentados en su propuesta y aprobados por LA UNIVERSIDAD, que hacen parte integrante de este contrato. LA UNIVERSIDAD no está obligada a reconocer ninguna indemnización a favor del CONTRATISTA por razón de pérdidas sufridas por la ejecución de este contrato. Así mismo los precios del contrato no serán reajustados. **CLÁUSULA OCTAVA.- FORMA DE PAGO:** La UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA se obliga para con EL CONTRATISTA a cancelar el contrato de la siguiente manera: ETAPA 1: a) un pago anticipo correspondiente al treinta por ciento (30%) del valor del contrato una vez firmado y legalizado; y b) El setenta por ciento (70%) restante una vez culminada esta etapa, previo recibo a satisfacción del interventor. ETAPA 2: a) Un primer pago como anticipo equivalente al cuarenta por ciento (40%) del valor del contrato, el cual será entregado una vez aprobados los estudios, planos, diseños y presupuestos por parte de la Unidad de Planeación y desarrollo de la Universidad de Córdoba. b) El sesenta por ciento (60%) restantes mediante pagos parciales previo recibo a satisfacción del interventor que se asigne con las amortizaciones correspondientes. Se pagará por sistema de precios unitarios los cuales deben ser aprobados en la etapa 1. . Para el trámite de pago de este contrato el contratista deberá acreditar certificado donde conste el pago de los aportes parafiscales (Cajas de compensación familiar, SENA e ICBF) y los de Seguridad Social Integral de conformidad con lo previsto en el Art. 50 de la ley 789 de 2002; artículo 23 de la ley 1150 de 2007. **CLÁUSULA NOVENA.- APROPIACIONES PRESUPUESTALES:** LA UNIVERSIDAD atenderá el pago del valor del contrato con cargo a la disponibilidad presupuestal N° xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx. La entrega de las sumas de dinero a que LA UNIVERSIDAD queda obligada a reconocer, se subordinará a las apropiaciones que se hagan en los respectivos presupuestos y planes mensuales de gastos. **CLÁUSULA DÉCIMA.- PLAZO, SUSPENSIÓN, PRÓRROGA:** El plazo de ejecución del presente contrato, se estipula en xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, contados a partir de la fecha de legalización del contrato, para lo cual se suscribirá acta de iniciación. El plazo de ejecución no podrá suspenderse, a menos que se presenten circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, suceso por el que se podrá, de común acuerdo entre las partes, suspender



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

TERMINOS DE REFERENCIA

CÓDIGO:
FGCA - 008
VERSIÓN: 01
EMISIÓN:
20/12/2005
PÁGINA
65 de 73

temporalmente mediante acta, suscrita por EL interventor designado y EL CONTRATISTA, sin que para los efectos del plazo extintivo se compute el tiempo de la suspensión. En este caso EL CONTRATISTA prorrogará la vigencia de la garantía única por un término igual al de la suspensión. **Parágrafo Primero.- Ampliación del plazo:** LA UNIVERSIDAD podrá conceder ampliación del plazo para la entrega de las obras, cuando por circunstancias ajenas al CONTRATISTA lo encuentre justificado. **Parágrafo Segundo.- Aprobación de vigencias futuras:** El Consejo Superior de la Universidad de Córdoba mediante acuerdo aprobó la autorización de vigencias futuras que compromete la vigencia fiscal del año 2017. **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA.- ACTA DE INICIACIÓN:** Previo al desarrollo de las obras, se extenderá un acta en la cual conste la iniciación de los trabajos, a partir de la cual empezará a contar el plazo del contrato. Esta acta la firmarán EL CONTRATISTA, y el INTERVENTOR designado. **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA.- ÓRDENES EN LA OBRA:** Para el mejor desarrollo de la obra, se estipula que ni LA UNIVERSIDAD ni el INTERVENTOR impartirán órdenes directas al personal de la obra. Cualquier observación o recomendación la dará el INTERVENTOR al CONTRATISTA o a su representante. **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA.- PERSONAL DE LA OBRA:** Las partes contratantes dejan expresa constancia de que EL CONTRATISTA es totalmente independiente, razón por la cual es el verdadero empleador de los trabajadores que contrate para la ejecución de las obras objeto del presente contrato. Por consiguiente, EL CONTRATISTA es responsable por los salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones y demás obligaciones legales, convencionales y extralegales a favor de sus trabajadores. Si por causa de obligaciones laborales insolutas sobrevinieren perjuicios para LA UNIVERSIDAD, podrá ésta repetir contra EL CONTRATISTA por las sumas pagadas más los costos, gastos y perjuicios que por tal circunstancia se presentaren. EL CONTRATISTA asumirá de manera exclusiva el pago de todas las obligaciones que se causen por concepto de salarios y prestaciones sociales, ateniéndose a las normas legales vigentes en el momento de la celebración del contrato y a las que se expidan durante su desarrollo. Además él responderá por todas las prestaciones extralegales que tenga pactadas, o pacte con sus trabajadores en convenciones colectivas. En consecuencia, si como resultado de la solidaridad prescrita por el código Sustantivo de Trabajo, LA UNIVERSIDAD fuera obligada judicialmente a pagar alguna suma por concepto de salarios y prestaciones sociales, tendrá el derecho a repetir contra EL CONTRATISTA por la cantidad pagada, sin perjuicio de hacer efectivas las pólizas. **Parágrafo primero.** EL CONTRATISTA se obliga a afiliarse a sus trabajadores a cualquiera de los sistemas de salud, Pensiones y Riesgos profesionales existentes en el país y a realizar el pago oportuno de las cotizaciones de cada uno de sus empleados. **Parágrafo segundo.** Obligaciones con el personal subcontratado: Las obligaciones contraídas por EL CONTRATISTA en materias laborales y de seguridad social, se extienden obligatoriamente a la totalidad del personal subcontratado. Todo el personal que esté vinculado a la obra debe estar afiliado a sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones, así como a las Cajas de Compensación Familiar, cuando a ello haya lugar. **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA.- SEGURIDAD DEL PERSONAL:** EL CONTRATISTA debe garantizar la seguridad a todo el personal, tomando las precauciones necesarias para prevenir cualquier accidente durante la ejecución de este contrato. En todos los casos EL CONTRATISTA asume la responsabilidad de cualquier perjuicio, accidente o contravención que pudiera sobrevenir, por culpa suya o de su personal, obligados en razón de este contrato a responder por todos los perjuicios o daños causados al momento de presentarse un accidente. Así mismo EL CONTRATISTA se obliga a implementar mecanismos que permitan detectar riesgos que puedan producir daños a la salud o vida de los trabajadores en el desempeño de sus labores y deberá dotar a los mismos, desde el inicio de la obra, con todos los implementos de protección y seguridad industrial necesarios para prevenir accidentes y proteger la vida e integridad personal, conforme lo exigen las normas legales nacionales vigentes al momento de ejecutar la obra. LA UNIVERSIDAD, se reserva el derecho de ordenar el retiro de cualquier persona vinculada, directa o indirectamente por EL CONTRATISTA a la construcción de las obras, debidamente fundamentado su retiro. Los gastos o eventuales indemnizaciones ocasionadas por el retiro o despido correrán por cuenta del CONTRATISTA. **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA.- PERJUICIOS CAUSADOS A TERCEROS:** EL CONTRATISTA será el único responsable de todo daño o perjuicio que cause directa o indirectamente a terceros, por acción inapropiada, negligencia, impericia, imprudencia, u omisión de su parte o de las personas que contrate o subcontrate para la realización de los trabajos relacionados con el contrato, o en operaciones complementarias del mismo. **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA.- OBRAS MAL EJECUTADAS:** EL INTERVENTOR podrá



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

TERMINOS DE REFERENCIA

CÓDIGO:
FGCA - 008
VERSIÓN: 01
EMISIÓN:
20/12/2005
PÁGINA
66 de 73

rechazar y no aceptar para el pago la totalidad o parte de la obra ejecutada que no se ajuste a los planos y especificaciones o si se han empleado procedimientos inadecuados o adolece de defectos de acabados. En cada caso el INTERVENTOR dirá si el rechazo es total, parcial o temporal, y los requisitos que EL CONTRATISTA debe cumplir para que le sea aceptada. EL CONTRATISTA deberá ejecutar las medidas correctivas o trabajos exigidos por el INTERVENTOR a su costo y no tendrá derecho a remuneración distinta a la que le hubiere correspondido por la ejecución correcta de las obras. En ningún caso el exceso ejecutado en una obra, sin la previa autorización del INTERVENTOR, dará derecho al CONTRATISTA para exigir el pago correspondiente a dicho exceso. Si EL CONTRATISTA rehúsa ejecutar obras contratadas o efectuar las reparaciones y reconstrucciones ordenadas por el INTERVENTOR, LA UNIVERSIDAD podrá ejecutarlas directamente por medio de terceros y cargar la totalidad de su costo a EL CONTRATISTA y deducirlas de la cuenta que debe pagar a éste. Lo anterior sin perjuicio del cobro de indemnización cubierta con la garantía de cumplimiento y de las multas correspondientes. **CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA.- CESIÓN, SUBCONTRATACIÓN:** EL CONTRATISTA no podrá ceder el contrato a persona alguna, natural o jurídica, nacional o extranjera, salvo autorización legal del INTERVENTOR, previa aprobación por escrito de la Rectora de La Universidad, pudiendo éste reservarse las razones que tenga para no autorizarlo. EL CONTRATISTA no podrá subcontratar las obras, sin autorización expresa y escrita del INTERVENTOR, previa autorización de LA UNIVERSIDAD y en los subcontratos deberá estipular claramente que se entienden celebrados dentro de los términos del presente contrato principal, bajo la exclusiva responsabilidad del CONTRATISTA, por lo tanto los subcontratistas no tendrán derecho alguno frente a LA UNIVERSIDAD, la cual deberá ordenar, mediante resolución que EL CONTRATISTA ponga término a tales subcontratos. Además deberá someter el subcontrato a aprobación del INTERVENTOR. **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA.- VIGILANCIA DEL CONTRATO:** LA UNIVERSIDAD realizará LA INTERVENTORÍA técnica y administrativa de la obra contratada a través de un contratista seleccionado para tal fin y LA SUPERVISION será ejercida por el jefe de la Unidad de Planeación y Desarrollo o a quien este designe, quienes responderán por los hechos y omisiones que le fueren imputables. **CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA.- RECIBOS DE LAS OBRAS:** EL INTERVENTOR y EL CONTRATISTA inspeccionarán formal y exhaustivamente todos los trabajos realizados, y antes del vencimiento del plazo contractual. En cada caso, de esta(s) inspección(es) conjunta(s) saldrá una Acta listado de revisión(es), reparación(es) y ajuste(s) de detalle, que debe ejecutar EL CONTRATISTA para proceder a entregar las obras a satisfacción, dentro de los términos del contrato y sin incurrir en ampliaciones de plazo. EL CONTRATISTA se obliga a implementar todas las acciones conducentes, esforzándose por dar cabal respuesta a todos los asuntos consignados en cada Acta de revisión. Se entiende que todas las observaciones y reparos de LA INTERVENTORÍA han debido quedar subsanadas al momento de levantar el Acta definitiva de recibo de obra. Dicha Acta será suscrita por el INTERVENTOR, EL CONTRATISTA y LA UNIVERSIDAD después de concluidos los plazos contractuales. **CLÁUSULA VIGÉSIMA.- TERMINACIÓN DEL CONTRATO:** El contrato se considera para todos los efectos legales como un contrato de ejecución de obra y por consiguiente, le serán aplicables en lo pertinente, las disposiciones del libro IV, título 26, capítulo 8 del Código Civil Colombiano. LA UNIVERSIDAD puede dar por terminado el contrato invocando justas causas: a) Por incapacidad financiera del CONTRATISTA, la cual se presume cuando es embargado por terceros, solicita ser admitido en concordato o ha sido declarado en liquidación obligatoria. b) Por incumplimiento del CONTRATISTA de cualquiera de las Cláusulas del presente Contrato. c) Por apartarse de las especificaciones de la obra sin aceptación del INTERVENTOR o de LA UNIVERSIDAD. d) El atraso permanente del programa de obra sin causa justificada. e) Por decisión unilateral de LA UNIVERSIDAD, cuando así lo considera, sin que ello genere el pago de indemnización por parte de LA UNIVERSIDAD. **CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA.- CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA:** De conformidad con el artículo 1592 del código Civil, el incumplimiento del CONTRATISTA de su obligación, siempre y cuando no exista caso fortuito o fuerza mayor, generará a favor de LA UNIVERSIDAD a título de indemnización el pago de una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, para lo cual EL CONTRATISTA manifiesta expresamente su autorización, renunciando a todo requerimiento judicial o extrajudicial para la constitución en mora o para su declaración para el cobro de esta cláusula penal. Este contrato más la prueba del incumplimiento por cualquier medio idóneo, servirá de título ejecutivo. **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA.- LIQUIDACIÓN:** La liquidación del contrato será realizada por LA UNIVERSIDAD previa presentación del



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

TERMINOS DE REFERENCIA

CÓDIGO:
FGCA - 008
VERSIÓN: 01
EMISIÓN:
20/12/2005
PÁGINA
67 de 73

CONTRATISTA de los siguientes documentos: original y cinco copias del acta de recibo de las obras; original y cinco copias del Acta de resumen de la obra ejecutada, en la cual consten las cantidades de obras recibidas y sus respectivos valores; deberá además encontrarse vigente la garantía única de cumplimiento. En dicha acta se dejará constancia de: a) Entrega de las obras por parte del CONTRATISTA y del recibo a satisfacción por parte de La Universidad. b) Las reformas en el plazo y precio si las hubiere. c) Las cantidades de obra ejecutada y sus valores. Para la entrega de estos documentos, EL CONTRATISTA dispone de treinta (30) días calendario, contados a partir de la entrega de la obra. Si vencido este término, EL CONTRATISTA no entrega los documentos completos, LA UNIVERSIDAD podrá hacer la liquidación de oficio. EL INTERVENTOR suscribirá el acta de liquidación del contrato correspondiente. Además EL INTERVENTOR tiene el deber de verificar y dejar constancia del cumplimiento de las obligaciones del CONTRATISTA, durante toda la vigencia del contrato, frente a los Sistemas de Salud, Riesgos Profesionales, Pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje. **CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA.- MULTAS:** Si EL CONTRATISTA faltare al cumplimiento de alguna o algunas de las obligaciones contraídas por este contrato, LA UNIVERSIDAD podrá imponer mediante resolución motivada, multas sucesivas al CONTRATISTA por un valor equivalente al uno por mil del valor total del contrato cada vez que se impongan en caso de mora o incumplimiento parcial de las obligaciones que éste adquiere, sin perjuicio de la aplicación de la cláusula penal, si a ello hubiere lugar, y EL CONTRATISTA autoriza su deducción de las sumas que le adeude LA UNIVERSIDAD. **CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA.- GARANTÍAS:** Para avalar el cumplimiento idóneo y oportuno de las obligaciones estipuladas, el pago de las multas, de la pena pecuniaria y demás sanciones que, dado el caso, pudieren imponerse, EL CONTRATISTA prestará una garantía única, a favor de la UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA. Dicha garantía tiene por objeto amparar: 1). **Buen manejo y correcta inversión del anticipo:** Por el cien por ciento (100%) del valor del anticipo pactado en el contrato y tendrá una vigencia igual a la duración del contrato y seis (6) meses más. 2). **Cumplimiento:** Por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, incluyendo adiciones y reajustes (si los hubiere) y una vigencia igual al plazo del contrato y seis (6) meses más, para garantizar el cumplimiento de las obligaciones originadas en el contrato. 3). **Pago de salarios y prestaciones sociales:** Por una cuantía igual al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y una vigencia igual al plazo del contrato y tres (3) años más, para garantizar el pago de los salarios y las prestaciones sociales obligatorias de acuerdo con las leyes y el contrato, a los trabajadores que emplee para la realización del mismo. 4). **Responsabilidad Civil Extracontractual:** Por una cuantía igual al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y una vigencia igual al plazo del contrato y seis (6) meses más, para garantizar la responsabilidad extracontractual en que incurra el Contratista o sus trabajadores en la ejecución del contrato. 5). **De estabilidad y calidad de la Obra:** Por una cuantía igual al diez por ciento (10%) del valor final de la obra y una vigencia de cinco (5) años, a partir de la fecha de recibo a satisfacción de la obra, para garantizar la calidad y estabilidad de la obra. 6) **Calidad del Servicio:** Por una cuantía igual al diez por ciento (10%) del valor de la etapa 1, durante la vigencia del mismo y un año más. La Universidad aprobará las garantías si las encuentra ajustadas a lo especificado. En caso contrario las devolverá al contratista para que dentro del plazo que se señale haga las modificaciones y aclaraciones necesarias. **Parágrafo:** EL CONTRATISTA se obliga a obtener de sus subcontratistas una póliza colectiva de personal para amparar el personal de estos de todo riesgo, con una vigencia igual a la duración del contrato de obra. Además EL CONTRATISTA se obliga a exigir y a obtener de los subcontratistas que realicen trabajos en la obra afilien sus trabajadores a un sistema de salud, pensiones y riesgos profesionales de los vigentes en el país, hecho que probarán con la presentación de las constancias respectivas. **CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA.- DOCUMENTOS:** Quedan incorporados y son parte integral de este contrato, los siguientes documentos: Los términos de referencia, la oferta presentada por EL CONTRATISTA, las especificaciones técnicas suministradas por LA UNIVERSIDAD, los documentos presentados por EL CONTRATISTA y aprobados por LA UNIVERSIDAD, el Estatuto General de Contratación de la Universidad de Córdoba, además de los documentos que se elaboren y suscriban durante la ejecución de las obras. **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA.- INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES:** EL CONTRATISTA afirma bajo la gravedad del juramento, que se entiende prestado con la firma del contrato, que no se encuentra incurso en las causales de inhabilidad o incompatibilidad para contratar previstas en la Constitución y la ley. **CLÁUSULA VIGÉSIMA**



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

TERMINOS DE REFERENCIA

CÓDIGO:
FGCA - 008
VERSIÓN: 01
EMISIÓN:
20/12/2005
PÁGINA
68 de 73

SÉPTIMA.- INDEMNIDAD DE LA UNIVERSIDAD: El contratista se obliga a mantener indemne a la UNIVERSIDAD contra todo reclamo, demanda, acción legal y costos que puedan causarse o surgir por daños o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes, durante la ejecución del objeto y obligaciones del contrato. **CLÁUSULA VIGÉSIMA OCTAVA.- MODIFICACIÓN, INTERPRETACIÓN Y TERMINACIÓN UNILATERAL:** En virtud de la autonomía de la voluntad de las partes acuerdan que la UNIVERSIDAD podrá terminar, modificar e interpretar el contrato en forma unilateral - Estatuto General de Contratación de la Universidad de Córdoba. **CLÁUSULA VIGÉSIMA NOVENA.- PERFECCIONAMIENTO:** El presente contrato se entiende perfeccionado con la firma de las partes y para su ejecución requerirá la apropiación presupuestal y la aprobación de las pólizas. **CLÁUSULA TRIGÉSIMA.- GASTOS DE LEGALIZACIÓN:** Los gastos que demande la legalización de este contrato corren por cuenta del CONTRATISTA. **CLÁUSULA TRIGÉSIMA PRIMERA.- SOLUCIÓN DE CONFLICTOS:** Toda controversia o diferencia relativa a este contrato y a su ejecución o liquidación, se solucionará preferiblemente mediante mecanismos de solución de controversias contractuales, como el arreglo directo, la conciliación, la amigable composición y la transacción, previstos la Ley 446 de 1998, el acuerdo Superior 096 de 1995 y demás normas que los adicionen, modifiquen o deroguen. **CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEGUNDA.- DOMICILIO:** Para todos los efectos pertinentes en el desarrollo del presente contrato, se fija como domicilio la ciudad de Montería.


Para constancia, se firma en la ciudad de Montería,

LA UNIVERSIDAD,

EL CONTRATISTA,

JAIRO MIGUEL TORRES OVIEDO
Rector

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Representante Legal

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA - 008 VERSIÓN: 01 EMISIÓN: 20/12/2005 PÁGINA 69 de 73
	TERMINOS DE REFERENCIA	

Anexo 1 -
Modelo de carta de presentación

Montería, mes día de 2016

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

Ref. Invitación Pública N° UC-008-2016

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 los **ESTUDIOS TECNICOS Y DISEÑOS DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS INTEGRALES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS BASICAS DE LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA Y CONSTRUCCION DE LA PRIMERA FASE.**

Los términos de esta propuesta han sido formulados con base en las especificaciones contenidas en los Términos de Referencia. 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 hiciera 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 comprometo 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 incurso 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 los **ESTUDIOS TECNICOS Y DISEÑOS DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS INTEGRALES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS BASICAS DE LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA Y CONSTRUCCION DE LA PRIMERA FASE.**
- 7.- En caso de que se nos adjudique el contrato, nos comprometemos a cumplir con las especificaciones.



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

TERMINOS DE REFERENCIA

CÓDIGO:
FGCA - 008
VERSIÓN: 01
EMISIÓN:
20/12/2005
PÁGINA
70 de 73

- 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)



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

TERMINOS DE REFERENCIA

CÓDIGO:
FGCA - 008
VERSIÓN: 01
EMISIÓN:
20/12/2005
PÁGINA
71 de 73

Anexo 2

DATOS DEL PROPONENTE

DATOS DE LA EMPRESA	
Nombre de la empresa	
NIT	
Dirección	
Teléfono	
Correo Electrónico	
DATOS DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA	
Nombre	
N° de la Cédula	
Teléfono	
Celular	
Correo Electrónico	
DATOS DEL CONTACTO DE LA EMPRESA ENCARGADA DE LA PROPUESTA	
Nombre	
N° de la Cédula	
Teléfono	
Celular	
Correo Electrónico	

(Firma del proponente o de su Representante Legal)



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

TERMINOS DE REFERENCIA

CÓDIGO:
FGCA - 008
VERSIÓN: 01
EMISIÓN:
20/12/2005
PÁGINA
72 de 73


Anexo 3

ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

N°	Nombre o razón social del contratante	N° Contrato	Objeto de la Contratación	Fechas de Contratación		Valor de la Contratación
				Inicio	Terminación	

Nota: Las certificaciones sobre experiencia presentadas en otros formatos deben contener mínimo la anterior información.

(Firma del proponente o de su Representante Legal)

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: FGCA - 008 VERSIÓN: 01 EMISIÓN: 20/12/2005 PÁGINA 73 de 73
	TERMINOS DE REFERENCIA	

Anexo 4.

FORMATO RGC-001- PROPUESTA ECONÓMICA
<p>VALOR ETAPA 1: _____</p> <p>VALOR ETAPA 2: _____</p> <p>PARAGRAFO: Los valores deben incluir todos los costos directos e indirectos y el valor del IVA para la etapa 1.</p> <p>FIRMA DEL PROPONENTE</p>

El proponente deberá diligenciar en su totalidad el Formato RGC-001, con valores expresados en pesos (sin centavos) y en moneda legal colombiana.

El archivo deberá ser presentado en medio magnético e impreso. No se aceptarán las propuestas que no contengan este archivo diligenciado de la manera antes descrita.

(Firma del proponente o de su Representante Legal)