



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

ESTUDIOS PREVIOS

CÓDIGO:
FGCA-077
VERSIÓN: 02
EMISIÓN:
29/10/2018
PÁGINA
1 DE 23

Fecha

29/07/2021

ASPECTOS TÉCNICOS

Área Solicitante: INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS DEL TRÓPICO

Responsable del área solicitante: SALIM MATTAR VELILLA

Correo Electrónico Institucional: smattar@correo.unicordoba.edu.co

1. CONCORDANCIA CON EL PLAN DE DESARROLLO (Plan de Gobierno)

El Plan de Gobierno vigente de la Universidad de Córdoba "Por una universidad con calidad, moderna e incluyente" en su eje de modernización administrativa y buen gobierno, contiene el programa de infraestructura física cuyo objeto es proporcionar espacios adecuados para el desarrollo de las actividades de los procesos de una forma ordenada y visionaria. La construcción, adecuación y mantenimiento de la infraestructura contribuye a la mejora de espacios académicos y administrativos referidos de este programa.

2. JUSTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

2.1 JUSTIFICACIÓN:

La Universidad de Córdoba, se encuentra en un constante proceso de mejoramiento de su infraestructura física, educativa y administrativa, como respuesta a la búsqueda de una Universidad moderna; en la gestión de mejorar la capacidad del Laboratorio del Instituto de Investigaciones Biológicas del Trópico (IIBT), la Universidad de Córdoba presentó en la CONVOCATORIA DEL FONDO DE CTEI DEL SGR PARA EL FORTALECIMIENTO DE LABORATORIOS REGIONALES CON POTENCIAL DE PRESTAR SERVICIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS PARA ATENDER PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS CON AGENTES BIOLÓGICOS DE ALTO RIESGO PARA LA SALUD HUMANA, el proyecto "FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES INSTALADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA PARA ATENDER PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS CON AGENTES BIOLÓGICOS DE ALTO RIESGO PARA LA SALUD HUMANA EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA" el cual fue viabilizado, priorizado y aprobado por el OCAD del Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación (FCTel).

Dentro de dicho proyecto se incluye el componente de infraestructura, para lo cual, la Universidad de Córdoba contrato los "ESTUDIOS, DISEÑOS Y ASESORIA TÉCNICA ESPECIALIZADA EN BIOSEGURIDAD Y BIOCONTENCIÓN PARA LA ADECUACIÓN DE UN LABORATORIO BSL2 DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS DEL TRÓPICO (IIBT) DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA SEDE BERASTEGUI", dado a lo anterior y al compromiso de la universidad para el cumplimiento de sus obligaciones como ejecutor del proyecto presentado a la convocatoria FCTel, se prioriza la realización del Proyecto "ADECUACIÓN DEL BLOQUE 13 PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL LABORATORIO BSL2 DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS DEL TRÓPICO (IIBT) DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA SEDE BERASTEGUI".



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

ESTUDIOS PREVIOS

CÓDIGO:
FGCA-077
VERSIÓN: 02
EMISIÓN:
29/10/2018
PÁGINA
2 DE 23

Después fue expedida la Ley 2056 de 2020, el 30 de septiembre de 2020 “por la cual se regula la organización y el funcionamiento del Sistema General de Regalías”, que determina la distribución, los objetivos, los fines, la administración, la ejecución, el control, el uso eficiente y la destinación de los ingresos provenientes de la explotación de los recursos naturales no renovables. En ese sentido, el Departamento Nacional de Planeación junto con los ministerios de Hacienda y Crédito Público, de Minas y Energía, de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de Ciencia, Tecnología e Innovación y el Departamento Administrativo de la Función Pública expedieron el Decreto Único Reglamentario del Sistema General de Regalías 1821 del 2020, el cual señala en el artículo 1.2.1.2.14 que “(...) con posterioridad a su registro y hasta antes de su cierre, los proyectos de inversión podrán ser susceptibles de ajuste, siempre y cuando las modificaciones introducidas no cambien el alcance del mismo, entendido como los objetivos generales y específicos, los productos y la localización, conforme con los lineamientos que defina el Departamento Nacional de Planeación y adopte la Comisión Rectora. (...)”

En virtud de lo anterior y por diferentes aspectos debidamente justificados se hizo necesario solicitar el registro en el Banco de Proyectos de Inversión del Sistema General de Regalías, varios ajustes al proyecto FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES INSTALADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA PARA ATENDER PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS CON AGENTES BIOLÓGICOS DE ALTO RIESGO PARA LA SALUD HUMANA EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, realizado por parte de la Universidad de Córdoba como ejecutora y aprobado por los cofinanciadores de este, atendiendo a todos los lineamientos para el trámite de ajustes de proyectos de inversión estipulados en la guía ORIENTACIONES TRANSITORIAS PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN; de manera específica haciendo énfasis al procedimiento estipulado en la Tabla 8-3 Pasos para llevar a cabo un ajuste de proyectos de inversión numeral 4 de la cual manifiesta que: “(...) Los proyectos de inversión aprobados por el OCAD CTel que requieran ajustes diferentes a modificar fuentes del SGR, se registrarán con el concepto de viabilidad del ajuste emitido por el ejecutor del proyecto de inversión, el cual debe ser remitido a la Secretaría Técnica de CTel a fin de adelantar su registro. (...)”

Los ajustes realizados al proyecto acogiéndose a la normatividad vigente fueron: 1) Aumento en el valor total del proyecto del 11,14%, con recursos diferentes del SGR, sin superar el aumento permitido para este tipo de ajuste que es de hasta el 50% adicional del valor total inicial (Nuevo valor del Proyecto \$9.227.447.961) y 2) Ampliación del Horizonte de ejecución para el año 2022, para lo cual se debió remitir a la SECRETARIA TÉCNICA CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN, toda la documentación que soporta el ajuste y las respectivas justificaciones.

Lo anterior fue motivado principalmente debido a que para llevar a cabo la adecuación de la infraestructura se disponía de un presupuesto inicial aprobado por el OCAD de Ciencia, Tecnología e Innovación, con recursos del Sistema General de Regalías de novecientos sesenta millones pesos MCTE \$960.000.000, posteriormente, a causa de la optimización de los recursos en la contratación de algunos ítems del presupuesto y con los saldos a favor de los recursos del



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FGCA-077
VERSIÓN: 02
EMISIÓN:
29/10/2018
PÁGINA
3 DE 23

ESTUDIOS PREVIOS

SGR obtenidos en alguno de estos, se realizó redistribución general de costos a todo el presupuesto, en el que para el rubro de infraestructura, se adiciono con recursos del SGR la suma de doscientos cuarenta y tres millones pesos MCTE (\$243.000.000) y la Universidad de Córdoba aportará la suma de novecientos veinticinco millones cuarenta y siete mil setenta pesos MCTE (\$925.047.070) como nueva Contrapartida con recursos propios en dinero, para cumplir con las meta de entregar un laboratorio adecuado y dotado atendiendo la normatividad vigente y la necesidad que se requiere.

La redistribución presupuestal, se efectúa de acuerdo a los estudios de mercados que se realizó para los procesos de contratación de cada ítem del presupuesto contemplado en el proyecto, lo cual presentaron fluctuaciones de precios en los equipos, materiales, insumos, servicios tecnológicos entre otros, con respecto a los valores iniciales, lo que conllevó a generar un excedente y optimización de recursos SGR en algunos rubros presupuestales, generando redistribución general de costos a todo el presupuesto.

La Universidad de Córdoba remitió de manera formal a la SECRETARIA TÉCNICA CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN, toda la documentación que soportó los ajustes realizados al proyecto incluido el nuevo presupuesto, obteniendo respuesta positiva el día 09 de julio de 2021, mediante comunicado numero 20210170405901 indicando que la solicitud presentada cumple con la totalidad de los requisitos dispuesto en la guía de "Orientaciones transitorias para la gestión de proyectos de inversión del Departamento Nacional de Planeación", y en consecuencia, es procedente realizar el registro de la solicitud en el Banco de programas y proyectos SUIFP-SGR.

El día 09 de julio del 2021, la secretaria técnica de Ciencia, Tecnología e Innovación informa a través de Oficio N° 20210170408011, que la solicitud presentada cumple con la totalidad de los requisitos dispuesto en la guía de "Orientaciones transitorias para la gestión de proyectos de inversión del Departamento Nacional de Planeación", en consecuencia, es procedente realizar el registro de la solicitud en el Banco de programas y proyectos SUIFP-SGR. Dado lo anterior se hace la incorporación de los recursos adicionales de contrapartida por parte de la Universidad de Córdoba al proyecto y se da la ampliación del horizonte de ejecución del proyecto hasta el segundo semestre del año 2022.

La ejecución del proyecto en mención posibilita que los investigadores puedan realizar manipulación de agentes biológicos de alto riesgo para la salud humana, con la finalidad de promover la investigación científica dentro de la Universidad de Córdoba bajo el cumplimiento de las normativas de bioseguridad y de biocontención para áreas con nivel de Bioseguridad 2.

Teniendo en cuenta lo anterior, La Universidad de Córdoba, con el fin de vigilar la adecuada inversión de los recursos del contrato de obra una vez adjudicado, ejercer control y seguimiento al desarrollo de las actividades previstas, de manera que, se ejecuten con las especificaciones y calidad necesaria de acuerdo a los Estudios y Diseños existentes, tiene dentro de sus proyectos de inversión para el año 2021 la "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, JURÍDICA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA CUYO OBJETO ES ADECUACIÓN DEL BLOQUE 13 PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL LABORATORIO



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FGCA-077
VERSIÓN: 02
EMISIÓN:
29/10/2018
PÁGINA
4 DE 23

ESTUDIOS PREVIOS

BSL2 DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS DEL TRÓPICO (IIBT) DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA SEDE BERASTEGUI”.

2.2 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La obra contratada objeto de interventoría busca mejoramiento de las capacidades en CTel para atender problemáticas asociadas con agentes biológicos de alto riesgo para la salud humana en el Departamento de Córdoba. Consiste en el mejoramiento de la capacidad de equipamiento, infraestructura y de cantidad de personal científico, para atender todo lo relacionado con el diagnóstico, tratamiento, contención y monitoreo de los agentes biológicos de alto riesgo señalados anteriormente. El mejoramiento tiene que ver con la adecuación de infraestructura científica, física y tecnológica necesaria para el fortalecimiento de un laboratorio con nivel de bioseguridad BSL2 que permita desarrollar proyectos de investigación de I+D y fortalecer la capacidad diagnóstica del mismo, y que conllevaría al laboratorio a ser un referente nacional e internacional para la prestación de servicios científicos y tecnológicos relacionados con la solución de problemáticas en salud pública.

La obra cuenta con la pre inversión, es decir, todos los estudios técnicos y económicos requeridos para un laboratorio con especificaciones de nivel de bioseguridad BSL2. La etapa de ejecución contemplará todas las actividades que involucran la adecuación para el funcionamiento de un laboratorio BSL2: Preliminares, demoliciones y desmontes, excavaciones y rellenos, cimentación, estructuras en concreto, redes hidráulicas de distribución y accesorios, instalaciones sanitarias y aguas lluvias, instalaciones eléctricas y de iluminación, sistema de control de acceso, voz y datos, sistema de detección contra incendios, sistema HVAC especializado, sistema de distribución de aire, chimeneas de descarga, rejillas y difusores, dampers, red de agua, control, red de gas, mampostería y divisiones, pisos, cielo raso, carpintería metálica, impermeabilización de cubiertas, aseo y limpieza, suministro e instalación de mobiliario, sala de control, entre otras.

Por tal motivo, y en cumplimiento de lo definido en los artículos 75 y 76 del Título VI del Acuerdo 111 de 2017, y con la finalidad de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, la Universidad de Córdoba vigilará permanentemente la correcta ejecución del contrato que derive del proceso de la invitación pública “ADECUACIÓN DEL BLOQUE 13 PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL LABORATORIO BSL2 DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS DEL TRÓPICO (IIBT) DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA SEDE BERASTEGUI”, y en consecuencia, se hace necesaria la contratación del INTERVENTOR del contrato de obra cuyo objeto es: “INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, JURÍDICA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA CUYO OBJETO ES ADECUACIÓN DEL BLOQUE 13 PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL LABORATORIO BSL2 DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS DEL TRÓPICO (IIBT) DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA SEDE BERASTEGUI”; quien responderá por los hechos y omisiones que le fueren



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

ESTUDIOS PREVIOS

CÓDIGO:
FGCA-077
VERSIÓN: 02
EMISIÓN:
29/10/2018
PÁGINA
5 DE 23

imputables en los términos previstos en el estatuto de contratación.

Ante la importancia de la obra contratada, la Universidad de Córdoba, iniciará una invitación pública que permita seleccionar a un consultor que realice la interventoría relacionada en el proceso de selección indicado anteriormente en donde se hará el control de calidad de las obras, pruebas de campo y monitoreo según las normatividades aplicadas, así como seguimiento al cronograma de inversión y el de avance de obra, recibo de obra y liquidación del contrato.

3 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN

3.1 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO:

El objeto del contrato a celebrarse es: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, JURÍDICA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA CUYO OBJETO ES ADECUACIÓN DEL BLOQUE 13 PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL LABORATORIO BSL2 DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS DEL TRÓPICO (IIBT) DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA SEDE BERASTEGUI".

ESTUDIOS Y DISEÑOS EXISTENTES:

La Universidad de Córdoba contrató una Consultoría para obtener los estudios y diseños del BLOQUE 13 donde se proyecta las adecuaciones para la puesta en funcionamiento de un laboratorio con nivel de bioseguridad BSL2, el cual comprendió: reconocimiento de campo, diseño arquitectónico, diseño hidrosanitario, diseño de red gases especiales, diseño lumínico, voz y datos, diseño de red de detección contra incendios, diseño de HVAC especializado, diseño estructural, especificaciones y características técnicas, presupuesto, recomendaciones de Ingeniería, entre otros.

En virtud de lo anterior, la ejecución de las actividades contenidas en esta fase y para el proyecto en general, debe regirse estrictamente por cada uno de los estudios y/o diseños obtenidos de cada especialidad y las especificaciones técnicas elaboradas para este proyecto, los cuales hacen parte integral del presente proceso y se anexan a este documento de Estudios Previos. En cumplimiento de tal obligación deberá revisar los estudios y diseños entregados por la entidad, si es del caso, actualizarlos y ajustarlos sin que ello implique un costo adicional para la entidad. Es deber de la Interventoría, exigir al Contratista la implementación a cabalidad del contenido de dichos estudios y diseños.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Asesorar a la Universidad de Córdoba en el control técnico y administrativo en la ejecución del contrato de obra objeto de la Interventoría.
2. Servir de puente de comunicación entre la Universidad de Córdoba y el contratista de obra objeto de la Interventoría.
3. Hacer cumplir las especificaciones técnicas dadas por la Universidad de Córdoba para las actividades objeto del contrato de obra.
4. Velar porque el contratista ejecute la obra en el tiempo pactado y con calidad.



ESTUDIOS PREVIOS

5. Elaborar las actas y documentos que se requieran en el desarrollo del contrato.
6. Presentar los informes mensuales de avance de interventoría o cada vez que lo solicite el supervisor de esta Interventoría.
7. Informar oportunamente a la Universidad de Córdoba, sobre las inconsistencias encontradas en los alcances, diseños, especificaciones técnicas o en los documentos técnicos del proyecto.
8. Informar oportunamente a la Universidad de Córdoba sobre los atrasos o inconvenientes que se tengan con el contratista en la ejecución de la obra.
9. Cumplir con rigor las disposiciones contenidas en el Manual de Interventoría de la Universidad MGCA-002, la Ley 1474 de 2011 sobre las responsabilidades del interventor y demás normas que apliquen al presente proceso, como también, hacer cumplir la normatividad vigente al Contratista de acuerdo con el objeto a contratar.

ALCANCES DE LA INTERVENTORÍA:

Realizar todas las funciones de Interventoría que se requieran para el correcto cumplimiento del contrato que tiene por objeto: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, JURÍDICA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA CUYO OBJETO ES ADECUACIÓN DEL BLOQUE 13 PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL LABORATORIO BSL2 DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS DEL TRÓPICO (IIBT) DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA SEDE BERASTEGUI", de acuerdo a los presentes estudios previos, a los Estudios y Diseños contratados por la Universidad, los requerimientos y especificaciones técnicas que allí se establecen y la propuesta presentada, así como los demás documentos que las soportan.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

De conformidad con el artículo 53 de la Ley 80 de 1993, el INTERVENTOR responderá civil y penalmente tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato celebrado como por los hechos u omisiones que le fueren imputables y que causen daños o perjuicios a la Universidad de Córdoba, derivados de la celebración y ejecución del contrato celebrado, respecto al cual ejerce las funciones de Interventor.

OBLIGACIONES GENERALES:

1. Actuar con suma diligencia, responsabilidad e idoneidad en la ejecución de las actividades contratadas.
2. Suscribir el acta de inicio previo el cumplimiento de los requisitos necesarios para ello, así como también el acta de liquidación contractual dentro del término legal indicado para tal efecto, si a ello hubiere lugar.
3. Presentar las garantías exigidas por la entidad contratante en los términos y condiciones establecidas en el contrato, si a ello hubiere lugar.
4. Cumplir con rigor las disposiciones contenidas en el Manual de Interventoría de la Universidad MGCA-002, la Ley 1474 de 2011 sobre las responsabilidades del interventor y demás normas que apliquen al presente proceso, como también, hacer cumplir la normatividad vigente al Contratista de acuerdo



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FGCA-077
VERSIÓN: 02
EMISIÓN:
29/10/2018
PÁGINA
7 DE 23

ESTUDIOS PREVIOS

con el objeto a contratar.

5. Cumplir como contratista independiente con las obligaciones de la seguridad social conforme a la Ley vigente.
6. Afiliarse al Sistema General de Seguridad Social en Riesgos Laborales para amparar las actividades relacionadas con el objeto contractual.
7. Presentar a la Supervisión, el plan de trabajo de la Interventoría en concordancia con el plan de trabajo de la obra objeto de Interventoría.
8. Las demás que por escrito le asigne el Supervisor del contrato y que tenga relación con el objeto contractual, dadas para tal fin por la entidad.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:

1. Cumplir en forma eficiente y oportuna el objeto del contrato, cumpliendo con las directrices y los requisitos exigidos plasmados en el Manual de Interventoría y Supervisión de Contratos de la Universidad y observando el alcance establecido en los estudios previos del contrato a intervenir.
2. Realizar el control y vigilancia, bajo las condiciones técnicas, económicas, financieras y legales de acuerdo con lo establecido en los estudios previos de la Interventoría y a los Estudios y Diseños contratados por la Universidad.
3. Suscribir juntamente con el Contratista del contrato a intervenir, todas las actas a que haya lugar, utilizando los formatos del Sistema de Gestión de Calidad de LA UNIVERSIDAD.
4. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato imparta la Universidad de Córdoba por conducto del funcionario que ejercerá la Supervisión al Contrato de Interventoría.
5. Presentar al supervisor un informe mensual detallado de la labor contratada, con las recomendaciones necesarias para optimizar los procesos que permitan terminar la obra en el tiempo contratado, con economía de recursos y con calidad; y un informe final correspondiente a la ejecución de la obra.
6. Suministrar al Supervisor, toda la información requerida para el ejercicio oportuno de su gestión, quien deberá, igualmente observar las directrices del Manual de Interventoría y Supervisión.
7. Cumplir con las obligaciones laborales, parafiscales y de salud y seguridad en el trabajo de él (Contratista Interventor) y del personal que vincule para la ejecución del objeto del contrato, si hay lugar a ello.
8. Cumplir con lo estipulado en la Resolución No. 0000666 de 24 de abril de 2020 Protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia Coronavirus COVID-19.
9. Cumplir con lo estipulado en la circular conjunta 001 de 11 de abril de 2020: Orientaciones sobre medidas preventivas y de mitigación para reducir la exposición y contagio por infección respiratoria aguda causada por el SARS-Cov-2 (COVID-19).
10. Cumplir con lo estipulado en la circular conjunta No. 0000003 del 8 de abril de 2020 "Medidas preventivas y de mitigación para reducir la exposición y contagio por infección respiratoria aguda causada por el coronavirus COVID-19".
11. Llevar una relación detallada de todo el personal que el contratista tenga en el lugar de los trabajos, así como constatar y exigir que cada una de las personas que allí se encuentra cumpla con las afiliaciones a la seguridad social que exige la ley.
12. Observar el desempeño del personal del contratista, exigiéndole que provea una dirección competente



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FGCA-077
VERSIÓN: 02
EMISIÓN:
29/10/2018
PÁGINA
8 DE 23

ESTUDIOS PREVIOS

- y emplee personal técnico y/o profesional, según corresponda, en cada frente de trabajo de conformidad con lo establecido en el pliego de condiciones y en el contrato respectivo.
13. Verificar que el contrato a intervenir cumpla con las obligaciones laborales, parafiscales y de salud y seguridad en el trabajo de acuerdo con lo estipulado en las cláusulas definidas para ello.
 14. EL Contratista debe incluir todos los servicios profesionales requeridos para llevar a cabo el objeto convenido.
 15. Revisar los estudios y diseños existentes para la ejecución de la obra.
 16. Elaborar la lista y programación de los ensayos de laboratorios o pruebas requeridas en la obra objeto de interventoría.
 17. Atención a todos los llamados, convocatorias y demás requerimientos que considere el Supervisor.
 18. Interpretar los resultados de las pruebas de laboratorio y hacer recomendaciones.
 19. Llenar diariamente en conjunto con el Contratista la Bitácora de Obra.
 20. Registro fotográfico y de video.

OBLIGACIONES DE CARÁCTER ADMINISTRATIVO DE LA INTERVENTORÍA FRENTE AL CONTRATO DE OBRA:

1. Verificar el cumplimiento del pago de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones y demás obligaciones laborales a cargo del contratista, así como de las obligaciones parafiscales del personal vinculado en la ejecución de la obra.
2. Revisar y aprobar, de conformidad con las condiciones exigidas en el pliego de condiciones, antes de su ejecución, las hojas de vida con sus soportes del personal que intervendrá en la ejecución de dicho contrato, así como la de aquel que reemplace al existente.
3. Llevar una relación detallada de todo el personal que el contratista tenga en el lugar del trabajo, así como constatar y exigir que cada una de las personas que allí se encuentra cumpla con las afiliaciones a la seguridad social que exige la ley.
4. Observar el desempeño del personal del contratista, exigiéndole que provea una dirección competente y emplee personal técnico y/o profesional, según corresponda, en cada frente de trabajo de conformidad con lo establecido en el pliego de condiciones y en el contrato respectivo.
5. Llevar un registro diario de la obra ejecutada, del personal y de los equipos empleados y otros aspectos relevantes de la ejecución del contrato objeto de la interventoría.
6. Verificar y asegurar que el personal del contratista para su protección mantenga durante el tiempo de trabajo una dotación adecuada a la labor desempeñada, así como los elementos de seguridad industrial necesarios para la ejecución de las actividades.
7. Velar por las buenas condiciones de aseo y seguridad de cada una de las áreas de trabajo al contrato objeto de la interventoría.
8. Verificar que el contratista instale la Valla aprobada por la Universidad de Córdoba, de acuerdo con las especificaciones requeridas para la obra.
9. Informar por escrito de la ocurrencia de situaciones constitutivas de fuerza mayor o caso fortuito, al supervisor y recomendar la actuación que debe proceder, inmediatamente tenga conocimiento de ellas, siempre afecten o puedan afectar la adecuada ejecución del contrato.
10. Consultar con la Universidad de Córdoba las inquietudes de orden legal que se presenten en relación con la ejecución del contrato.
11. Certificar, en forma oportuna, el cumplimiento por el contratista de las obligaciones contractuales.
12. Realizar reuniones periódicas con el contratista, con el fin de verificar el desarrollo del contrato y



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

ESTUDIOS PREVIOS

CÓDIGO:
FGCA-077
VERSIÓN: 02
EMISIÓN:
29/10/2018
PÁGINA
9 DE 23

elaborar las actas que documenten el estado de este.

13. Elaborar y suscribir el acta de inicio de ejecución del contrato de Interventoría,
14. Elaborar y suscribir las actas de inicio de ejecución del contrato, así como las actas de suspensión, reiniciación (si llegara a presentarse caso fortuito o fuerza mayor), terminación del contrato, recibo final, liquidación y demás que apliquen, utilizando como guía los modelos, instrucciones y procedimientos establecidos por la Universidad. Para efectos del acta de liquidación el interventor deberá participar en la determinación de las cantidades finales de obra ejecutada, en la verificación de corrección de defectos y en la adecuación final de las zonas de las obras.
15. Asistir a todas las reuniones que se celebren, relacionadas con los trabajos objeto de la interventoría y elaborar y suscribir las actas correspondientes, garantizando que las mismas sean suscritas por todas las personas que hayan intervenido.
16. Revisar las actas mensuales, con base en la verificación directa en el sitio de la confrontación de las preactas suscritas con el contratista.
17. Revisar y aprobar, con sujeción a lo señalado en el contrato de obra las respectivas actas de modificación de cantidades de obra.
18. Analizar el avance contractual de los trabajos, con el fin de prever, con la suficiente anticipación, eventuales incumplimientos de plazos y sub-plazos, que hagan necesaria la toma de medidas con el contratista para prevenirlos, o para efectos de advertir y sugerir a la Universidad de Córdoba la imposición de las sanciones contractuales correspondientes.
19. Presentar al Supervisor los informes parciales y el final de obra, de sus actividades, en donde se consigne el trabajo ejecutado por mes, el cual refleje adecuadamente la cantidad de la obra ejecutada, índices de gestión mensual y estado de avance con respecto a lo programado, incluirá lo programado para el mes siguiente, con las observaciones necesarias. También debe adjuntar fotografías y las pruebas de calidad hechas a los materiales utilizados.
20. De presentarse atraso en la programación inicial, deberá explicar las medidas y acciones a tomar con el fin de ajustar el cronograma. A estos informes deberá adjuntar programaciones y anexos aclaratorios.

OBLIGACIONES DE CARÁCTER TÉCNICO:

1. Verificación de la situación actual antes del inicio de la obra.
2. Revisar planos, estudios técnicos, presupuesto, especificaciones y hacer el balance previo de la obra.
3. Exigir al contratista el cronograma de trabajo y la ruta crítica.
4. Exigir al contratista la reprogramación del cronograma de trabajo cuando se presente retraso para mantener plazos contractuales.
5. Verificar la existencia de licencias, permisos y demás a que hubiere lugar.
6. Verificar que las tomas de muestras y la realización de los ensayos de campo y de laboratorios se realicen de acuerdo con las normas y procedimientos que regulan la materia
7. Hacer revisiones y balances de obra constantes, con el fin de verificar que lo trabajado en campo corresponda a los diseños y demás documentos contractuales e informar a la Supervisión posibles irregularidades.
8. Llevar al día la Bitácora.
9. Utilizar los formatos dispuestos por la Universidad de Córdoba para la presentación de informes parciales, finales de interventoría y de incumplimientos que den lugar a sanciones conforme a la Ley



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FGCA-077
VERSIÓN: 02
EMISIÓN:
29/10/2018
PÁGINA
10 DE 23

ESTUDIOS PREVIOS

1474 de 2011 y Manual de Interventoría.

10. Adelantar las acciones necesarias para prevenir, mitigar y corregir los atrasos y sobrecostos en la ejecución de las obras.
11. Hacer cumplir los planes de calidad, seguridad industrial, salud ocupacional y de manejo ambiental.
12. Acatar las disposiciones normativas locales, Departamentales y Nacionales que afecten la ejecución de las obras en los aspectos técnicos.
13. Exigir al contratista de la obra objeto de la interventoría, los planos record de la construcción durante toda la ejecución de la obra y verificar que sean presentados a la Universidad los planos finales.
14. Elaborar un listado de actividades críticas del Cronograma de Actividades del contrato objeto de interventoría.

OBLIGACIONES DE CONTROL CONTABLE Y FINANCIERO:

1. Realizar mensualmente un análisis del avance financiero de las obras con los debidos soportes, a fin de prever, con la suficiente anticipación, eventuales necesidades de modificaciones de reserva o de disponibilidades presupuestales o cualquier otra medida que el municipio deba tomar para asegurar el flujo de fondos del contrato.
2. Aprobar los soportes de cada factura.
3. Elaborar los balances financieros y la viabilidad de estos para efectos de modificaciones al contrato.

OBLIGACIONES JURÍDICAS:

1. Tramitar oportunamente las solicitudes de aplicación de sanciones contractuales y requerimientos al contratista ante la Universidad.
2. Antes de la solicitud de aplicación de sanciones contractuales requerir al contratista para el cumplimiento, otorgándole un plazo prudencial para ello, siempre que resulte procedente.
3. Requerir a los contratistas cuando incumplan obligaciones contractuales, informar de ello por escrito a la Universidad, y de resultar pertinente, avisar a la compañía aseguradora.
4. Dar trámite oportuno a la solicitud de prórrogas y adiciones cuando a ello hubiere lugar, tramitándolas ante la Universidad, previa revisión.
5. Las demás de su competencia.

Es preciso indicar que se trabajará con las versiones nuevas o actualizadas de los documentos descritos anteriormente, así como también se debe implementar los demás reglamentos complementarios y manuales, que apliquen y se consideren pertinentes durante el cumplimiento del objeto del presente proyecto.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE LA INTERVENTORÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	DURACIÓN					
		M.1	M.2	M.3	M.4	M.5	M.6



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FGCA-077
VERSIÓN: 02
EMISIÓN:
29/10/2018
PÁGINA
11 DE 23

ESTUDIOS PREVIOS

1	Recopilación de la información del contrato							
2	Firma Acta de inicio de la interventoría							
3	Control y seguimiento a las obras objeto de la interventoría							
4	Entrega de informes parciales de interventoría							
5	Revisión final de las obras ejecutadas y recomendaciones al contratista para el recibo de estas							
6	Recibo final de las obras							
7	Entrega de informe final							

METODOLOGÍA PARA LA REALIZACIÓN DE LA INTERVENTORÍA:

Se desarrollarán las actividades sugeridas en el "Rol de la Interventoría" así:

1. **CONTROLAR:** Se planearán y programarán las actividades de supervisión para establecer si la ejecución se ajusta a lo comprometido por las partes.
2. **SOLICITAR:** Se pedirá la corrección oportuna o inmediata de las deficiencias que presenten los contratistas durante la ejecución. Se ejercerá también esta facultad cuando se requiera la imposición de una multa por razones pertinentes.
3. **EXIGIR:** Si se llegase a detectar debilidades en el cumplimiento estricto de lo pactado por las partes, cumpliendo con la obligación de exigir a la parte que afecta la cabal ejecución del proceso que subsane y corrija la deficiencia, utilizando como herramienta el contenido de los contratos y las garantías de cumplimiento del mismo.
4. **COLABORAR:** La interventoría prestará a las partes toda la colaboración necesaria para el éxito de los contratos.
5. **ABSOLVER:** Servirá de apoyo para mantener un flujo positivo y dinámico de la comunicación entre las partes y ayudará a resolver las dudas y dificultades que se presenten durante la ejecución.



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FGCA-077
VERSIÓN: 02
EMISIÓN:
29/10/2018
PÁGINA
12 DE 23

ESTUDIOS PREVIOS

6. **PREVENIR:** El proceso de interventoría se hará proactivamente para adelantarse a las dificultades mediante la implementación de acciones preventivas en cada uno de los procesos.

7. **VERIFICAR:** Constatará la debida ejecución y desarrollo de cada uno de los procesos implicados en el objeto contractual, a fin de ejercer control oportuno y adecuado.

3.2 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será seis (6) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio del contrato, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución.

3.3 LUGAR DE EJECUCIÓN

El lugar de ejecución del contrato será en la Sede Berastegui de la Universidad de Córdoba.

4. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, se adelantó una propuesta económica, en donde se estimó que el valor para "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, JURÍDICA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA CUYO OBJETO ES ADECUACIÓN DEL BLOQUE 13 PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL LABORATORIO BSL2 DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS DEL TRÓPICO (IIBT) DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA SEDE BERASTEGUI", es de DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO MILLONES VEINTITRES MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS (\$ 234.023.947,00) MCTE, incluidos todos los impuestos, costos directos o indirectos que la ejecución del contrato conlleve.

Para establecer la propuesta económica se tuvo en cuenta el precio del mercado de salarios, considerando las condiciones del mercado y se analizó el sector económico, su comportamiento, la naturaleza y el tipo de contrato, por ello se garantiza que la apropiación presupuestal para este contrato es acorde con las necesidades del mismo y asciende a la suma de DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO MILLONES VEINTITRES MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS (\$ 234.023.947,00) MCTE. Este valor se encuentra sustentado mediante el siguiente presupuesto:

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, JURÍDICA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA CUYO OBJETO ES ADECUACIÓN DEL BLOQUE 13 PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL LABORATORIO BSL2 DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS DEL TRÓPICO (IIBT) DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA SEDE BERASTEGUI

PRESUPUESTO OFICIAL



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

ESTUDIOS PREVIOS

CÓDIGO:
FGCA-077
VERSIÓN: 02
EMISIÓN:
29/10/2018
PÁGINA
13 DE 23

CARGO PROPUESTO	CANTIDAD (UNIDADES)	SALARIO MENSUAL	DEDICACION	DURACION MES	COSTO PERSONAL PARA TODO EL PROYECTO
Director de Obra	1	\$6.713.222	20%	6	8.055.866
Ingeniero Residente	1	\$4.442.647	100%	6	26.655.880
Especialista en HVAC	1	\$5.173.695	50%	6	15.521.085
Residente SISO	1	\$2.500.000	100%	6	15.000.000
Ingeniero eléctrico	1	\$4.404.653	30%	6	9.312.651
Profesional certificado en Bioseguridad	1	\$5.173.695	30%	6	9.312.651
OTRO PERSONAL					
Secretaria	1	\$1.566.437	50%	6	4.699.312
					88.557.446
FM					2.18
VALOR TOTAL DE PERSONAL (A)					193.205.779
OTROS GASTOS					
RECURSOS	CANTIDAD / MES	VALOR UNITARIO		DURACION (MES)	VALOR PARCIAL (\$)
Ensayos de Control de Calidad Obra Civil	1	\$100.000		6	600.000
Mantenimiento Equipos y Herramientas Obra Civil	1	\$180.000		6	1.080.000
Costo de impresión de planos, papelería y empaste	1	\$100.000		6	600.000
Transporte de muestras, personal de ensayos y equipos	1	\$125.500		6	753.000
Registro Fotográfico / Video	1	\$70.000		6	420.000
VALOR TOTAL OTROS GASTOS (B)					3.453.000
VALOR TOTAL A+B					196.658.779



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FGCA-077
VERSIÓN: 02
EMISIÓN:
29/10/2018
PÁGINA
14 DE 23

ESTUDIOS PREVIOS

IVA 19%			37.365.168
VALOR TOTAL PROPUESTA			\$234.023.947

El costo total de la presente propuesta económica surge de identificación de los profesionales a necesitar para el desarrollo de la Interventoría.

5. FUENTE DE LOS RECURSOS

PRESUPUESTO DE INVESTIGACIÓN - UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA (PROYECTOS DE INVESTIGACION).

6. JUSTIFICACIONES DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN

El artículo 94 del Acuerdo No.111 de 7 de junio de 2017, desarrolla el principio de selección objetiva, señalando los criterios bajo los cuales se debe dar la escogencia del contratista. Es objetiva la selección en la cual se escogerá el ofrecimiento más favorable para el cumplimiento de los fines que persigue la Universidad. En consecuencia, los factores de escogencia y calificación que establezcan la Entidad en los pliegos de condiciones o sus equivalentes tendrán en cuenta los siguientes criterios:

La capacidad jurídica, capacidad financiera y las condiciones de experiencia de los proponentes serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje. La exigencia de tales condiciones debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato a suscribir y a su valor.

La oferta más favorable será aquella que teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación matemática y detallada de los mismos, contenidos en los Pliegos de condiciones o solicitudes de oferta, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos y siempre que la misma resulte coherente con la consulta de precios y condiciones del mercado.

Para la contratación que tenga como objeto la adquisición o suministro de bienes con características uniformes, la Universidad tendrá en cuenta como factores de evaluación aquellos relacionados con el precio, la garantía de calidad de los bienes ofrecidos, seriedad, tiempo de ejecución, cumplimiento, experiencia, equipos, organización, forma de pago, oportunidad de entrega, servicios post-venta, y/o la ponderación de factores que se prevean en los pliegos.

6.1 CRITERIOS DE VERIFICACIÓN

A continuación, se detallan los requisitos técnicos que debe cumplir el Contratista al momento de ejecutar el "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, JURÍDICA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA CUYO OBJETO ES ADECUACIÓN DEL BLOQUE 13 PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL LABORATORIO BSL2 DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS DEL TRÓPICO (IIBT) DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA SEDE BERASTEGUI".

CAPACIDAD TÉCNICA



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

ESTUDIOS PREVIOS

CÓDIGO:
FGCA-077
VERSIÓN: 02
EMISIÓN:
29/10/2018
PÁGINA
15 DE 23

EXPERIENCIA.

El proponente deberá acreditar su experiencia específica, mediante la presentación de hasta tres (3) contratos ejecutados y terminados, cuyo objeto se relacione con INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, JURÍDICA Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCION Y/O REMODELACION Y/O ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LABORATORIOS Y/O OBRAS SIMILARES, dentro de los últimos cinco (5) años en Colombia, contados a partir de la fecha de cierre del proceso. El valor de los contratos deberá ser igual o superior al 100% del presupuesto oficial expresado en SMMLV tomado a la fecha de suscripción de los contratos con que acredite la experiencia.

Se consideran como obras similares las siguientes:

- Laboratorios de investigación, docencia y/o laboratorios en ciencias de la salud.
- Laboratorios o plantas de producción farmacéutica.
- Instituciones hospitalarias y/o investigación donde se haya construido, adecuado o remodelado salas de cirugía y/o espacios en donde se exija el cumplimiento de áreas asépticas y/o controladas microbiológicamente según lo establecen las normas para infraestructura en salud en Colombia y en las que se cuente con barreras de contención biológica como sistemas de suministro y extracción de aire filtrado.
- Otro tipo de laboratorios.

Para efectos de evaluar la experiencia, el oferente participante igualmente podrá allegar con su propuesta Contratos con sus respectivas actas de liquidación debidamente suscritas, los cuales deberán cumplir las mismas exigencias que anteceden.

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

- Si el(los) contrato(s) se suscribió (eron) en unión temporal o consorcio, deberá informar el porcentaje de participación y acreditarlo mediante copia del acuerdo consorcial o de unión temporal, o certificación emanada de la Entidad Estatal Contratante, en el que consten los miembros que la conforman y su porcentaje de participación.
- En el caso en que la experiencia se haya producido siendo miembro de un consorcio, unión temporal o cualquier otra forma de asociación, se acreditará la experiencia teniendo en cuenta las siguientes condiciones: Si el integrante tuvo una participación menor o igual al 50% se acreditará la experiencia de acuerdo con el porcentaje de participación que tuvo el integrante que la pretenda hacer valer, si el proponente tuvo una participación superior al 50%, se tomara como experiencia el valor total del contrato.
- Para efectos de la evaluación de la experiencia presentada por Consorcios o Uniones Temporales, serán evaluables los Contratos presentados por cualquiera de los integrantes del grupo.

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



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

ESTUDIOS PREVIOS

CÓDIGO:
FGCA-077
VERSIÓN: 02
EMISIÓN:
29/10/2018
PÁGINA
16 DE 23

su contrato.

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

Además, deben cumplir con los siguientes requisitos:

- La certificación deberá ser expedida y suscrita por el funcionario competente del contratante, en papel membretado y/o con su imagen institucional. No se aceptarán auto-certificaciones, o certificaciones emitidas por interventores u otros funcionarios.
- El OFERENTE deberá aparecer como proveedor principal y no como subcontratista.
- No se tendrán en cuenta certificaciones de contratos a los que se les haya impuesto sanciones por el RUP.

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

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

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

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

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

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

En caso de consorcios o uniones temporales, la experiencia será la sumatoria de las experiencias específicas



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FGCA-077
VERSIÓN: 02
EMISIÓN:
29/10/2018
PÁGINA
17 DE 23

ESTUDIOS PREVIOS

de sus integrantes. Si uno solo de los integrantes del consorcio o unión temporal, tiene más del 50% de la experiencia acreditada en el contrato, su participación no será inferior al 50% en el consorcio o unión temporal, en el contrato derivado del presente proceso y en su ejecución.

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

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:

CARGO PARA DESEMPEÑAR	EXPERIENCIA Y FORMACION
Director de Interventoría (1)	<p>El proponente debe ofertar una persona para que cumpla la función de DIRECTOR DE INTERVENTORIA que deberá ser Ingeniero Civil o Arquitecto con posgrado en Gerencia de proyectos o Gerencia para Ingenieros, quien se compromete a dedicar el veinte por ciento (20%) durante la ejecución total del Contrato.</p> <p>El Director de Interventoría propuesto deberá tener como mínimo diez (10) años de experiencia general contada a partir de la fecha de expedición de la tarjeta o matricula profesional.</p> <p>Experiencia Específica certificada como director en dos (2) contratos de INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, JURÍDICA Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCION Y/O REMODELACION Y/O ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LABORATORIOS Y/U OBRAS SIMILARES</p>
Residente de Interventoría (1)	<p>El proponente debe ofertar una persona para que cumpla la función de RESIDENTE DE INTERVENTORÍA que deberá ser Ingeniero Civil, quien se compromete a dedicar el cien por ciento (100%) durante la ejecución total del Contrato.</p> <p>El Residente de Interventoría propuesto debe tener como mínimo cinco (5) años de experiencia general contada a partir de la fecha de expedición de la tarjeta o matricula profesional.</p> <p>Experiencia Específica certificada como director o Residente de Interventoría en dos (2) contratos de INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, JURÍDICA Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCION Y/O REMODELACION Y/O ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LABORATORIOS Y/U OBRAS SIMILARES</p>



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FGCA-077
VERSIÓN: 02
EMISIÓN:
29/10/2018
PÁGINA
18 DE 23

ESTUDIOS PREVIOS

Profesional en HVAC (Calefacción, Ventilación y Aire Acondicionado)	<p>El proponente debe ofertar una persona para que cumpla la función de asesor HVAC (Calefacción, Ventilación y Aire Acondicionado), que deberá ser un INGENIERO MECANICO, quien se comprometen a dedicar el cincuenta (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 fecha de expedición de la tarjeta o matrícula profesional.</p> <p>Experiencia Específica certificada mínima de dos (2) contratos en el diseño, instalación y/o consultoría y/o construcción y/o adecuación y/o remodelación y/o mantenimiento y/o mejoramiento de sistemas HVAC en laboratorios, clínicas, hospitales u área de docencia e investigación.</p>
Asesor en Bioseguridad y Biocontención	<p>El contratista debe ofertar una persona para que cumpla la función de asesor en Bioseguridad y Biocontención, quien deberá presentar un certificado de responsabilidad en donde se compromete a dedicar el treinta (30%) de duración a la ejecución total del Contrato.</p> <p>El profesional propuesto, debe tener como mínimo cinco (5) años de experiencia general, debe aportar hoja de vida, certificaciones de estudio y laborales, fotocopias del documento de identidad. El profesional debe contar con certificación en Bioseguridad y Biocontención, experiencia en:</p> <ul style="list-style-type: none">- Estructuración de programas y/o procedimientos de Bioseguridad y Biocontención.- Apoyo en procesos de validación y verificación de programas de bioseguridad de laboratorios- Apoyo en procesos de verificación de sistemas críticos de laboratorios de contención biológica, y análisis de riesgo.
Ingeniero electricista (1)	<p>El proponente debe ofertar una persona para que cumpla la función de INGENIERO ELECTRICISTA, que deberá ser Ingeniero electricista o ingeniero eléctrico, quien se compromete a dedicar el treinta por ciento (30%) de duración 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 o matrícula profesional.</p> <p>Experiencia Específica certificada como Asesor Electricista y/o Diseñador Electricista y/o Residente Electricista en dos (2) contratos de INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, JURÍDICA Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCION Y/O REMODELACION Y/O ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LABORATORIOS Y/U OBRAS SIMILARES</p>
RESPONSABLE SST (Seguridad y Salud en el Trabajo) - MA (Medio)	<p>El proponente debe ofertar una persona para que cumpla la función de RESPONSABLE EN SST- MA que deberá ser profesional en Ingeniería Industrial con especialización en Higiene y seguridad Industrial y/o en</p>



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FGCA-077
VERSIÓN: 02
EMISIÓN:
29/10/2018
PÁGINA
19 DE 23

ESTUDIOS PREVIOS

ambiente) (1)

seguridad y salud en el trabajo y/o similar, quien se comprometen a dedicar el cien por ciento (100%) a la ejecución total del Contrato.

El responsable propuesto debe tener como mínimo cinco (5) años de experiencia en el área de Seguridad y Salud en el Trabajo con los siguientes conocimientos complementarios:

· Sistemas de Gestión – NTC-ISO 9001 Y/O NTC-ISO 14001 Y/O OHSAS 18001 Y/O NTC-ISO 45001 (Deseable, no excluyente)

· Normatividad legal vigente en seguridad y salud en el trabajo (SST).

· Curso de 50 horas en SG-SST aprobado por el Ministerio del Trabajo (Decreto 1072 de 2015 en el artículo 2.2.4.6.35)

Experiencia específica certificada como responsable en el área de Seguridad y Salud en el Trabajo en dos (2) contratos LA CONSTRUCCION Y/O REMODELACION Y/O ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LABORATORIOS Y/U OBRAS SIMILARES

Adicionalmente al personal descrito en el cuadro anterior, EL CONTRATISTA deberá contar con el siguiente personal para la ejecución del contrato:

- Una secretaria, con una dedicación del 50% del plazo de ejecución de los trabajos.

En todo caso, el personal profesional, técnico y asistencial requerido para cumplir con el objeto contractual, deberá contar con la disponibilidad de tiempo mínima establecida en el presente documento. Por tanto, la supervisión verificará que el personal profesional, técnico y asistencial presentado para la ejecución del contrato por parte del CONTRATISTA, tenga por lo menos el porcentaje de dedicación mínima de disponibilidad en tiempo, requerido para la ejecución del contrato derivado del presente proceso.

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

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

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

- Para la acreditación de la experiencia se deberá presentar la matricula o tarjeta profesional vigente y certificaciones de experiencia de los contratos ejecutados, que contenga como mínimo la siguiente



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FGCA-077
VERSIÓN: 02
EMISIÓN:
29/10/2018
PÁGINA
20 DE 23

ESTUDIOS PREVIOS

información:

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

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

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

	Empresas con diez (10) o menos trabajadores clasificadas con riesgo I, II o III	Empresas de once (11) a cincuenta (50) trabajadores clasificadas con riesgo I, II o III	Empresas de más de cincuenta (50) trabajadores clasificadas con riesgo I, II, III, IV o V y de cincuenta (50) o menos trabajadores con riesgo IV o V
Técnico con licencia en salud ocupacional vigente, que acredite mínimo un (01) año de experiencia certificada y la aprobación del curso virtual de las 50 horas en SST.	Si	No	No
Tecnólogo con licencia en salud ocupacional vigente, que acredite mínimo dos (02) años de experiencia	Si	Si	No



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FGCA-077
VERSIÓN: 02
EMISIÓN:
29/10/2018
PÁGINA
21 DE 23

ESTUDIOS PREVIOS

certificada y la aprobación del curso virtual de las 50 horas en SST.			
Profesional con licencia en salud ocupacional vigente y aprobación del curso virtual de las 50 horas en SST.	Si	Si	Si

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

6.2 CRITERIOS DE PONDERACIÓN

Una vez realizada la verificación jurídica, financiera y técnica y determinado que se reúnen los requisitos mínimos exigidos, el comité evaluador ponderará las propuestas con base en los siguientes criterios de calificación:

FACTOR	PUNTAJE MAXIMO
Calidad	900
Apoyo a la industria Nacional	100
TOTAL	1000

6.2.1 FACTOR CALIDAD (MAXIMO 900 puntos)

Este factor se calificará con fundamento en los siguientes ítems:

No	FACTOR	CRITERIOS	PUNTAJE MAXIMO
1	Certificaciones de calidad obtenida en proyectos de similares características de INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, JURÍDICA Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCION Y/O REMODELACION Y/O ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LABORATORIOS Y/O OBRAS SIMILARES firmada por el profesional competente de la entidad contratante a acreditar donde de fe	Si el contratista presenta una (1) Certificación en el contrato de interventoría calificada como Excelente.	600
		Si el contratista presenta una (1) Certificación en el contrato de interventoría calificada como Buena.	300



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FGCA-077
VERSIÓN: 02
EMISIÓN:
29/10/2018
PÁGINA
22 DE 23

ESTUDIOS PREVIOS

	sobre la calidad del trabajo ejecutado. (máximo 300 puntos)	Si el contratista presenta una (1) Certificación en el contrato de interventoría calificada como Regular.	0
--	--	---	---

No	FACTOR - Calidad del personal de trabajo	CRITERIOS	PUNTAJE MAXIMO
1	Director	Si el Director de interventoría presenta una especialización adicional a la especialización habilitante y 15 años de experiencia general.	200
		Si el Director de interventoría presenta una especialización a la habilitante y 10 años de experiencia general.	100
2	Residente	Si uno de los Residentes de interventoría presenta una especialización y 10 años de experiencia general.	100

Nota: Las certificaciones presentadas para calificar los factores y criterios a evaluar, deben corresponder a uno de los contratos aportados para validar la experiencia específica del proponente.

6.2.3 APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (Máximo 100 Puntos)

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

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

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

7. ESTIMACION DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGARLOS



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CÓDIGO:
FGCA-077
VERSIÓN: 02
EMISIÓN:
29/10/2018
PÁGINA
23 DE 23

ESTUDIOS PREVIOS

De conformidad con el TITULO XI - DE LOS RIESGOS EN LA CONTRATACIÓN del Acuerdo No.111 del 7 de junio de 2017 en concordancia con lo establecido en el "Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los procesos de contratación M-ICR-01" de Colombia Compra Eficiente, la tipificación, asignación y estimación de los riesgos previsibles en la contratación.

TIPIFICACION	ESTIMACION	ASIGNACION	MITIGACION
Incumplimiento de obligaciones contractuales	100%	CONTRATISTA	Control Supervisor - Garantía de Cumplimiento
Incumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social o alteración de los soportes de pago de este	100%	CONTRATISTA	Control Supervisor - División de Contratación- Garantía de Cumplimiento
Información errónea o desactualizada, aportada por la entidad para la ejecución del contrato	100%	ENTIDAD	Control de supervisor
Incumplimiento en el pago del valor del contrato	100%	ENTIDAD	Expedición del certificado de disponibilidad presupuestal y del Registro presupuestal
Cambio en las normas tributarias	100%	CONTRATISTA	No hay mitigación

8 SUPERVISIÓN E INTERVENTORIA

8.1 SUPERVISIÓN

Para todos los efectos legales, la supervisión del contrato estará a cargo de los funcionarios de la Unidad de Planeación y Desarrollo BLAISER ROJAS Y JOSE QUINTERO, que vigilarán el cumplimiento de las obligaciones emanadas del mismo, verificará el cabal cumplimiento de las obligaciones de EL CONTRATISTA y vigilará la correcta ejecución técnica, administrativa y financiera del contrato.

8.2 INTERVENTORIA

N. A

9 ANEXOS

9.1 CDP

9.2 Tabla Matriz Estimación de Riesgos

9.3 Certificación de la Unidad de Planeación y Desarrollo sobre los Precios Unitarios.

10 Aprobaciones

Cargo	Nombre	Firma
Investigador Principal	SALIM MATTAR VELILLA	

Vo.Bo: Blaiser S. Rojas Correa - Profesional Especializado