



**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS  
VICERRECTORÍA DE RECURSOS UNIVERSITARIOS  
EVALUADOR TÉCNICO**

Villavicencio, 14 junio de 2023

**RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES TÉCNICAS PRESENTADAS AL PLIEGO DE CONDICIONES DE LA CONVOCATORIA PRIVADA N° 013 DE 2023, CUYO OBJETO ES: ADECUACIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA DEL LABORATORIO DE TOXICOLOGÍA Y BIOTECNOLOGÍA NECESARIA PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO: “FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES INSTALADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS PARA ATENDER PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS CON AGENTES BIOLÓGICOS Y DE CONTAMINACIÓN CON ALTO RIESGO PARA LA SALUD PÚBLICA Y AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META”. BPIN 2020000100115.**

Por medio del presente documento conforme al componente técnico, se procede a dar respuesta a las observaciones formuladas al pliego de condiciones, así:

**CONSTRUSAR SA INGENIERÍA Y ARQUITECTURA, Representante Legal Zaida Aljure Naranjo Rojas, mediante comunicación escrita allegada el día 25 de mayo de 2023 del correo unidadofertas@construsar.com, hora 15:05, realiza las siguientes observaciones:**

**Observación 2:** *“Con base en el numeral 16 factores de escogencia y ponderación, se logra evidenciar que conceden un puntaje de 200 puntos, sin embargo, no es claro la forma que la entidad otorgara dicho puntaje por lo tanto solicito sea aclarado*

**Respuesta:** El pliego de condiciones indica lo siguiente:

**“B. FACTOR TÉCNICO Y/O DE CALIDAD (200 PUNTOS)** *Las condiciones a evaluar por este aspecto se entienden adicionales a los requerimientos mínimos exigidos al proponente. En este sentido, los ofrecimientos que por este aspecto de calidad que formule por escrito el oferente no tendrán ningún costo adicional para la entidad y en cambio si ofrecen el mejoramiento de las propuestas inicialmente concebidas en los requisitos habilitantes, en este sentido los proponentes que quieran acceder a este puntaje adicional por calidad, deberán manifestarlo por escrito cumplimiento las exigencias planteadas, así:*

<b>PRESUPUESTO OFICIAL</b>	<b>PROPUESTA DE CALIDAD</b>	<b>PUNTAJE</b>
El proponente que ofrezca SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTORES sin costo alguno de forma adicional a lo contratar el cual se instalaría donde indique el supervisor en el Campus que se intervienen	El proponente que ofrezca SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTORES 50 VATIOS como mínimo tres (03) adicionales a lo contratado	200 Puntos
	El proponente que ofrezca SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTORES 50 VATIOS como mínimo uno (01) adicionales a lo contratado	100 Puntos
	El proponente que no ofrezca SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTORES 50 VATIOS adicionales a lo contratado	0 puntos

*Se debe aclarar las especificaciones y/o potencia de los reflectores a ofrecer adicionales a lo contratado.*

- La manifestación del ofrecimiento de la anterior actividad, debe ser presentada por el proponente de manera específica, y se entenderá efectuada con la firma de la propuesta económica por parte del proponente.*

*La no presentación de los anteriores requisitos dará lugar por parte de la entidad, a la NO asignación de puntaje.*

Teniendo en cuenta lo anterior, el oferente es libre de ofrecer como mínimo 3 reflectores de 50 vatios incluida su instalación para que se ejecutado en la obra sin costo adicional a la Universidad y se le otorgará un máximo de 200 puntos. Se aclara que dicho factor debe ser informado por escrito.

**Observación 3:** *“De acuerdo al literal 14.2 Documentos técnicos se solicita a la entidad que los documentos para acreditar la experiencia general y específica sea de contratos y/o actas de liquidación y/o certificaciones los cuales pueden evidenciar*



Certificado NTCGP 1000:2009 GP-CER232437  
Certificado ISO 9001:2008 SC-CER232438



Kilómetro 12 Vía a Puerto López, Vereda Barcelona, Villavicencio, Meta Colombia  
Commutador 6616800 ext 125 – 148- 149– Sede Barcelona y 6616900 Sede San Antonio  
– Correo electrónico: vicerrecursos@unillanos.edu.co - [licitaciones@unillanos.edu.co](mailto:licitaciones@unillanos.edu.co)



**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS**  
**VICERRECTORÍA DE RECURSOS UNIVERSITARIOS**  
**EVALUADOR TÉCNICO**

la información base como fecha de inicio, fecha de terminación, valor total ejecutado y el plazo total.”

**Respuesta:** De acuerdo a lo solicitado es necesario indicar que el contrato, el acta de cantidades y la liquidación son documentos que requiere el componente técnico para verificar tanto la experiencia general como la específica, en el entendido que se es necesario conocer cada una de las actuaciones y ejecución de la misma con las actividades que serán de igual o similar condición a la requerida por la entidad.

De otro modo, es potestad del oferente si allega sólo la certificación, siempre y cuando, se aclara que debe reunir todas y cada una de las condiciones que se enuncian a continuación:

- a) Número del contrato.
- b) Fecha del contrato.
- c) Partes del contrato.
- d) NOMBRE COMPLETO Y NIT de la entidad contratante.
- e) NOMBRE COMPLETO Y DOCUMENTO DE IDENTIFICACION – C.C y/o NIT del contratista
- f) En caso de haber sido ejecutado como CONSORCIO o UNION TEMPORAL se deberá precisar el grado de participación que haya tenido el interesado con las especificaciones que corresponda.
- g) Objeto del contrato.
- h) ITEMS o COMPONENTES y CANTIDADES específicas que haya incluido el CONTRATO.
- i) Fecha de inicio y de terminación del contrato.
- j) Estado del contrato en el que se pueda evidenciar si el contrato está terminado y liquidado.
- k) Valor total del contratado.
- l) Valor total ejecutado.
- m) Observaciones relativas a sanciones impuestas.
- n) El nombre legible del funcionario que expide la certificación, denominación o nomenclatura del cargo del funcionario que expide la certificación.
- o) Numero de contacto telefónico y correo electrónico de la entidad contratante

Así las cosas, no se acepta la solicitud y se mantiene lo solicitado.

**Observación 4:** Se requiere que la entidad amplíe la experiencia solicitada y acepté construcción y/o obra nueva en laboratorio.

**Respuesta:** Es importante indicar que la obra que se desarrollará en la Universidad corresponde a una adecuación o mejoramiento, lo que implica un menor grado de complejidad en comparación con la construcción de infraestructura nueva, ya que se basa en el mejoramiento de la infraestructura existente mediante modificación o actualización de los materiales constructivos.

Teniendo en cuenta que el concepto de construcción implica actividades más complejas de ingeniería, de estructuras y sistemas completos desde cero, se puede indicar que es pertinente técnicamente incluir en el pliego de condiciones la experiencia en construcción.

Por lo anterior, se acepta la observación la cual quedará en el pliego de condiciones así:

#### **“14.2 DOCUMENTOS TÉCNICOS**

##### **C) ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA GENERAL.**

*El oferente deberá presentar con su propuesta dos (2) contratos de obra anexando: 1) Copia del contrato con la correspondiente acta de recibo final de cantidades o recibo a satisfacción y acta de liquidación o, 2) Certificado de cumplimiento, celebrados con entidades públicas o privadas, debidamente terminados y liquidados, en la cual conste la adecuación o mejoramiento o **construcción** de infraestructura física de laboratorios en iguales o similares condiciones a la presente necesidad, cuyo valor sumado, expresado en SMMLV sea igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial y el cual debe cumplir con las siguientes características: (...)*



Certificado NTCGP 1000:2009 GP-CER232437  
Certificado ISO 9001:2008 SC-CER232438



Kilómetro 12 Vía a Puerto López, Vereda Barcelona, Villavicencio, Meta Colombia  
Commutador 6616800 ext 125 – 148- 149– Sede Barcelona y 6616900 Sede San Antonio  
– Correo electrónico: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co) - [licitaciones@unillanos.edu.co](mailto:licitaciones@unillanos.edu.co)



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS  
VICERRECTORÍA DE RECURSOS UNIVERSITARIOS  
EVALUADOR TÉCNICO

**D) ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA ESPECÍFICA.**

Para poder participar los interesados deberán acreditar en un (01) contrato de la experiencia aportada en el numeral 14.2 del "literal c" que cumpla con los siguientes requisitos:

**ALCANCE:** ADECUACIÓN **O MEJORAMIENTO O CONSTRUCCIÓN** DE INFRAESTRUCTURA DE LABORATORIO A NIVEL DE BIOSEGURIDAD BSL-2 Y/O BSL-3.

**CUANTÍA:** Deberá ser Igual o superior al cincuenta por ciento (50%) del presupuesto oficial expresado en SMMLV del año de terminación. (Sic)

**Observación 5:** Del numeral E) Equipo de trabajo donde especifica que no se aprueba la acreditación de la experiencia de los profesionales por parte del oferente, se solicita a la entidad que permita la acreditación adjuntando contrato y planillas donde se evidencia la participación del profesional en la obra.

**Respuesta:** La entidad busca fortalecer sus procesos contractuales con la selección objetiva teniendo en cuenta la idoneidad del contratista y en el caso particular el personal mínimo para que se logre a satisfacción el cumplimiento de las actividades, en tal sentido el presente pliego de condiciones toma en cuenta para la valoración de la propuesta del oferente la información suministrada de los profesionales exigidos, cumpliendo como mínimo con los requisitos de calidad y experiencia solicitados.

En este sentido, es indispensable verificar la experiencia relacionada o específica de cada profesional, mediante las certificaciones de las entidades privadas o públicas contratantes, la acreditación de una planilla y un contrato que obre entre el patrón y el profesional no garantiza la veracidad de la información.

Dicho requisito se ha implementado en la entidad debido a antecedentes de información suministrada por los proponentes que no corresponde a la verdad.

De lo anterior, no se acepta la observación y se mantiene lo solicitado en el pliego de condiciones

Cordialmente,

**CRISTIAN ANDRÉS LARA ZAPATA**  
Arquitecto profesional de apoyo VRU  
Evaluador técnico



Certificado NTCGP 1000:2009 GP-CER232437  
Certificado ISO 9001:2008 SC-CER232438



Kilómetro 12 Vía a Puerto López, Vereda Barcelona, Villavicencio, Meta Colombia  
Commutador 6616800 ext 125 – 148- 149– Sede Barcelona y 6616900 Sede San Antonio  
– Correo electrónico: [vicerecursos@unillanos.edu.co](mailto:vicerecursos@unillanos.edu.co) - [licitaciones@unillanos.edu.co](mailto:licitaciones@unillanos.edu.co)

30.50.074

Villavicencio, 15 junio de 2023.

**RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES TÉCNICAS PRESENTADAS AL PLIEGO DE CONDICIONES Y SUS ANEXOS DE LA CONVOCATORIA PRIVADA N° 013 DE 2023 CUYO OBJETO ES: ADECUACIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA DEL LABORATORIO DE TOXICOLOGÍA Y BIOTECNOLOGÍA NECESARIA PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO: “FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES INSTALADAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS PARA ATENDER PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS CON AGENTES BIOLÓGICOS Y DE CONTAMINACIÓN CON ALTO RIESGO PARA LA SALUD PÚBLICA Y AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META”. BPIN 2020000100115.**

Por medio del presente documento conforme al componente técnico, se procede a dar respuesta a las observaciones formuladas al pliego de condiciones, así:

1. **CONSTRUSAR SA INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**, Representante Legal ZAIDA ALJURE NARANJO ROJAS, mediante comunicación escrita allegada el día 25 de mayo de 2023 del correo unidadofertas@construsar.com, hora 15:05, realiza las siguientes observaciones:

Con respecto a la observación N° 1 de la solicitud, no se da respuesta por no corresponder al componente técnico, por cuanto se continúa conforme a la numeración del oficio.

Con respecto a la observación N° 2, 3, 4 y 5 de la solicitud, la misma corresponde al componente técnico de la Vicerrectoría de Recursos Universitarios, por cuanto se continúa conforme a la numeración del oficio.

**Observación N° 6 Se requiere conocer la ubicación y distancia del sitio de almacenamiento de los desmontes, indicados en el capítulo 1.**

**Respuesta:** Conforme al numeral 5 del pliego de condiciones el lugar de ejecución del contrato será en el Municipio de Villavicencio Campus Barcelona, kilómetro 12 Vía Puerto López. Dentro del mismo campus a una distancia de 70 metros del lugar de la obra se encuentra la bodega de inservibles, que es el lugar que dispondrá la universidad para recibir los elementos como: Puertas, ventanas, instalaciones eléctricas, lámparas, aires acondicionados, lavaplatos, rejas, etc.

Se aclara que los escombros correspondientes a materiales de concreto y agregados sueltos de construcción, entre otros, serán retirados y llevados al lugar que el contratista disponga y del cual deberá entregar certificación de la escombrera debidamente autorizado por la autoridad competente, para la disposición correcta de todos los escombros generados durante la obra.

**Observación N° 7. Se necesita conocer el tamaño de los canales señalados en el ítem 1.15.**

**Respuesta:** Las canaletas de la que hace referencia el ítem 1.15 corresponden a canaleta plástica adhesiva en donde se encuentran instalados algunos puntos eléctricos como se observa en las imágenes que se encuentran en la memoria de cálculo del ítem.

**Observación N° 8. ¿El descargue y traslado de las tejas de asbesto cemento, se debe realizar bajo protocolo ambiental?**

**Respuesta:** Es necesario que se dé cumplimiento al plan de manejo ambiental, el cual deberá ser presentado por el contratista para el inicio del contrato. Este PMA se debe realizar teniendo en cuenta la Guía Técnica para la Gestión Ambiental de los residuos de asbesto del Minambiente.

Se aclara que en el estudio de conveniencia y oportunidad en su numeral 3.2.2 condiciones mínimas en la ejecución contractual, en el capítulo de IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO, deberá tener en cuenta la normatividad de orden constitucional, y legal como la Ley 99 de 1993, y la Resolución 541 del 14 de diciembre de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente por medio de la cual se reglamenta el cargue, descargue, transporte, almacenamientos y disposición final de escombros, materiales, concreto y agregados sueltos de construcción, **entre otras, así como las demás normas que amplíen, aclaren o modifiquen la materia.** De tal forma que se deberá dar cumplimiento con todos los protocolos que en materia ambiental se establezcan y se encuentren vigentes.

Observación N° 9. **En ítem 6.6.1 indican una cantidad aproximada, se requiere planos para cuantificar.**

**Respuesta:** Se aclara que la cantidad de este ítem corresponde a 10 ml. Igualmente, se publicará el plano eléctrico respectivo.

Observación N° 10. **En qué consiste el aislamiento térmico señalado en el ítem 2.1**

**Respuesta:** Se aclara que en el APU y dentro de las especificaciones técnicas del ítem 2.1, se enumeran todos los equipos, materiales y mano de obra requeridos para la ejecución de la respectiva actividad.

Se aclara que el aislamiento término incluido en el ítem 2.1 se deberá realizar con el material denominado frescaca con foil 31/2" AC.095 NRC, que se utiliza para aislar térmicamente un espacio o estructura, y que consta de una lámina de metal delgada (foil) y tiene un espesor de 3 1/2 pulgadas. Está diseñado para proporcionar una barrera térmica adicional en un espacio y puede tener características adicionales, como la capacidad de reducir el ruido.

Se publicarán los respectivos análisis de precios unitarios y especificaciones técnicas.

Observación N° 11. **Consultar los planos arquitectónicos para asegurar la localización precisa donde se deben instalar, verificar con los planos estructurales la ubicación de refuerzos vertical y horizontal.**

**Respuesta:** Se realizará la publicación de los respectivos planos arquitectónicos y estructurales en donde se puede apreciar los detalles de los refuerzos verticales y horizontales.

Observación N° 12. **Falta el detalle de las alfajías, según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales.**

**Respuesta:** Se realizará la publicación de la memoria de cálculo del ítem 2.5 en donde se puede apreciar la localización de la alfajía. Igualmente, los planos en donde se observa la dimensión de la misma y su ubicación.

Observación N° 13. **Se solicita amablemente qué indica Vista T en el ítem 2.6.**

**Respuesta:** Se aclara que el ítem 2.6 se refiere a muro ladrillo prensado macizo a la vista tipo santa fe (mortero tipo 1:3)

Observación N° 14. **Falta indicación del color del piso de vinil señalado en el ítem 3.2.**

**Respuesta:** En la especificación técnica correspondiente al ítem 3.2 se indica: "Presentar muestras de color y calidad especificada según planos de detalle para aprobación de la interventoría".

Observación N° 15. **Falta indicar el tipo de accesorio (codo, té, adaptador, etc.) de PVCP indicado en el ítem 5.2, 5.11.**

**Respuesta:** Se aclara que en el APU del ítem 5.2 y 5.11 se describen todos los materiales requeridos para la ejecución de estas actividades. Se publicarán los APU respectivos.

Observación N° 16. **Se requiere planos de voz y datos.**

**Respuesta:** Se publicarán los planos correspondientes a las instalaciones de voz y datos del proyecto

Observación N° 17. **¿Con respecto a los breares señalados en la parte eléctrica, no se exige una marca especial?**

**Respuesta:** La entidad no exige ninguna marca en específico siempre y cuando el propuesto por el oferente cumpla con la normatividad vigente y las especificaciones técnicas de la actividad.

Observación N° 18. **¿Con respecto a los equipos señalados en la parte de voz y datos, no se exige una marca especial?**

**Respuesta:** La entidad no indica una marca específica, pero se aclara que en la ejecución de esta actividad se debe cumplir con las especificaciones técnicas y las normas técnicas vigentes.

Observación N° 19. **Faltan planos detallados del sistema de HVAC.**

**Respuesta:** Se publicarán los planos del sistema de HVAC, que hacen parte del proyecto

Observación N° 20. **Falta detalle y planos de la chimenea, según ítem 7.2.21.**

**Respuesta:** Se publicarán los planos correspondientes a esta actividad.

Observación N° 21. **Indicar color de la pintura o marca específica.**

**Respuesta:** Con respecto a los materiales de las actividades de pintura enunciadas en el capítulo 8 del presupuesto, se aclara que la pintura exterior será pintura tipo koraza, o similar, color almendro y gris. Para la pintura interior: blanca epóxica y para la pintura de la cubierta será pintura tipo koraza, su color será verde. No se tiene marca específica, pero se aclara que estas actividades deberán dar cumplimiento a las especificaciones técnicas de cada actividad.

Observación N° 22. **La especificación de la ventana en aluminio, indicar si el acabado es brillante o mate.**

**Respuesta:** Se publicarán las especificaciones técnicas en donde se encuentra la descripción de los materiales para el ítem, en el cual dice: “*Ventana aluminio corrediza tráfico pesado color blanco brillante incluye vidrio*”.

Observación N° 23. **Se requiere detalle de la reja de varilla cuadrada ítem 9.2, así como la malla eslabonada del ítem 9.1.**

**Respuesta:** Se publicará la especificación técnica de la actividad y su análisis de precio unitario, en el cual se describe el detalle de la actividad 9.2.

Se aclara que el ítem 9.1 corresponde a SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA ALUMINIO CORREDIZA, CON VIDRIO 4MM, en su apu no incluye malla eslabonada, por tanto, no se entiende el porqué de esta observación.

Observación N° 24. **Es necesario tener los planos estructurales para cuantificar todos los elementos de concreto del capítulo 10.**

**Respuesta:** Se publicarán las memorias de cálculo de las actividades correspondientes al capítulo 10 del presupuesto de obra, en las que se describen las cantidades a ejecutar en cada una de estas actividades.

Observación N° 25. **¿La cubierta con teja de fibrocemento, lleva un color determinado?**

**Respuesta:** La cubierta que se desea pintar, incluida en los ítems 8.5 y 8.6, se pintará de color verde en su cara superior, para llevar la misma tonalidad de todos los bloques ubicados en el campus Barcelona. Y la cubierta en la cara inferior se pintará color blanco.

Observación N° 26. **La cubierta indicada en el ítem 11.2 de teja termo acústica no especifica marca determinada.**

**Respuesta:** La entidad no indica una marca específica para esta cubierta, pero se aclara que esta actividad debe cumplir con las especificaciones técnicas del proyecto y las normas técnicas para este tipo de actividades.

Observación N° 27. **¿La disposición final de los escombros debe ser certificada?**

**Respuesta:** Conforme al numeral 6.1.2 obligaciones específicas del estudio de conveniencia y oportunidad se establece que deberá **32) Entregar certificación de la escombrera debidamente autorizado por la autoridad competente, para la disposición correcta de todos los escombros generados durante la obra.**

Continúa el mismo remitente mediante correo electrónico allegado el 25 mayo de 2023, hora: 16:37, realiza la siguiente observación:

Observación N° 28. **Dando alcance a las observaciones enviadas nos permitimos sea aclarado y/o verificado el ítem 9.5 ya que se observan inconsistencias como lo son: DESCRIPCIÓN: Esta especificación se refiere al suministro e instalación puerta ornamentada marco 0.08 m hoja con tubo 3x1-1/2 cal. 18., en aquellos sitios determinados dentro del proyecto arquitectónico.**

**No hace mención al tamaño de la puerta. Además, no se tiene planos ni especificaciones para poder determinar lo anterior.**

**Respuesta:** En el APU de esta actividad se tiene establecido que la unidad de medida para pago es el M2, y en los planos arquitectónicos se encuentra la ubicación de la puerta. En la memoria de cálculo de la actividad se observan las medidas de la puerta requerida en el ítem 9.5

Continúa el mismo remitente mediante correo electrónico allegado el 7 de junio de 2023, hora: 17:44, realiza la siguiente observación:

**Observación N° 29. En vista de no poder cuantificar con precisión las cantidades de obras para la obra del asunto, ni gestionar adecuadamente las cotizaciones con nuestros proveedores por falta de información técnica, reiteramos muy respetuosamente, nos hagan llegar planos: estructurales, instalaciones eléctricas y sistema de HVAC, con detalles constructivos de los elementos que componen cada una de las especialidades técnicas del proyecto, de igual manera requerimos los planos detallados de la carpintería metálica de todos los componentes de cada una de los elementos indicados en el itemizado.**

**Dado nuestro alto interés en el proyecto, y por la cantidad de documentos técnicos y económicos que se deben estructurar en la oferta, solicitamos se conceda un plazo de no menos de 15 días hábiles, posteriores a la publicación de las respuestas a las observaciones, para la entrega de las ofertas, lo anterior con el único ánimo de poder alcanzar a estructurar ofertas, una vez se cuente con toda la información técnica.**

**Respuesta:** Se publicarán los planos arquitectónicos con detalles, planos de instalaciones hidráulicas y sanitarias, planos eléctricos incluidos (voz y datos, CCTV), planos ventilación mecánica, y las memorias de cálculo en donde se puede apreciar y aclarar medidas y ubicación de los elementos.

Respecto de la ampliación en el plazo, no se da respuesta por no corresponder al componente técnico, por cuanto se continúa conforme a la numeración de los oficios.

**2. METÁLICAS SNAIRE LTDA,** mediante comunicación escrita allegada por WILSON GIOVANNY SILVA, residente administrativo, el día 25 de mayo de 2023 del correo wilson\_giovanny@snair.com, hora 15:34, realiza las siguientes observaciones:

**Observación N° 1: Estudio de Mercado: Respecto a la publicación del presupuesto oficial asignado y el estudio de mercado, solicitamos aclaración en relación con diversas situaciones macroeconómicas que consideramos relevantes en el estudio de mercado. En primer lugar, nos gustaría saber si se ha tomado en cuenta el alto costo de vida actual. Dado que este factor influye en gran medida en los costos operativos de las empresas, consideramos fundamental su consideración en el presupuesto asignado.**

**Asimismo, nos gustaría conocer si se ha considerado el reciente aumento significativo del salario mínimo legal vigente (SMLV). Este incremento tiene un impacto directo en los costos laborales y puede tener repercusiones en la viabilidad financiera del proyecto.**

**Otro aspecto que nos gustaría aclarar es si se han contemplado los aumentos en las tasas de interés. Estos cambios pueden tener un impacto en los costos de financiamiento y en la capacidad de inversión de las empresas, por lo que es importante conocer si se han evaluado y considerado en el presupuesto asignado.**



Además, nos gustaría saber si se ha tenido en cuenta la situación de la inflación actual. La inflación puede afectar los precios de los insumos, materiales y servicios necesarios para la ejecución de los proyectos, por lo que es necesario evaluar su impacto en el presupuesto asignado.

Lo anterior teniendo en cuenta que los estudios técnicos, diseños y la elaboración del presupuesto corresponden al año 2022.

**Respuesta:** En la elaboración del presupuesto de obra del proyecto se utilizó como insumo el listado de análisis de precios de referencia de la Agencia para la infraestructura del Meta, - AIM. Igualmente, para algunas actividades se elaboraron los análisis de precios unitarios con el estudio de mercado a través de cotizaciones de todos los materiales requeridos para cada actividad; y para el caso puntual de diseños eléctricos, voz, datos y ventilación mecánica se tomó en cuenta los resultados obtenidos de la consultoría que la Entidad contrató en el año 2022, y que le permitió obtener los diseños, las memorias de cálculo de cantidades de obra, los análisis de precios unitarios de cada actividad y el presupuesto de obra, luego de realizar el estudio de mercado y del sector en donde se desea ejecutar el proyecto. Ahora bien, con respecto al estudio de mercado y demás planteamientos realizados en su observación, deseo manifestarle que desde la Oficina Asesora de Planeación, se realizó la revisión de los precios unitarios más representativos del presupuesto de obra, observando que los precios unitarios corresponden al estudio de mercado realizado para el proyecto. De esta manera se concluye que el valor de cada uno de los ítems que conforman el presupuesto oficial no ha sufrido variación significativa que represente la modificación al presupuesto oficial.

Observación N° 2: No se da respuesta por no corresponder al componente técnico, por cuanto se continúa conforme a la numeración del oficio.

Observación N° 3: **Solicitamos por favor publicar la lista de precios oficial AIM, con la cual se estableció el proceso para el año 2023.**

**Respuesta:** Se publicarán todos análisis de precios unitarios que fueron utilizados como precios de referencia y elaborados para obtener el presupuesto de obra del proyecto.

Observación N° 4. **Solicitamos por favor publicar:**

- **Minuta del contrato, la cual permitirá identificar las obligaciones entre las partes.**
- **Planos de: Arquitectura, estructura, voz y datos, CCTV, control de acceso del proyecto.**
- **Análisis de AIU que dio origen a los porcentajes establecidos en el presupuesto oficial.**

**Respuesta:** Se publicará los siguientes planos:

- Planos arquitectónicos con detalles
- Plano de instalaciones hidráulicas y sanitarias
- Planos eléctricos incluye (voz y datos, CCTV)
- Plano ventilación mecánica.
- Excel en el que se aprecia el análisis del AIU que se estimó para el proyecto.

Con respecto a la minuta del contrato, el componente jurídico dará la respectiva respuesta, sin embargo, es necesario aclarar que las obligaciones contractuales están establecidas en el numeral **6. OBLIGACIONES CONTRACTUALES** del estudio de conveniencia y oportunidad publicado dentro del proceso.

Observación N° 5: No se da respuesta por no corresponder al componente técnico, por cuanto se continúa conforme a la numeración del oficio.

Observación N° 6. **Respecto al presupuesto:**

- **Ítem 1,1 en las especificaciones señalan como Mano de obra a oficiales y ayudantes de obra, estas personas no están capacitadas para realizar estas labores, por favor ajustar e incluir la cuadrilla de topografía cuyo valor mensual asciende a 10.000.000.**

**Respuesta:** El valor de esta actividad fue tomado del listado de precios de referencia del AIM, y su mano de obra está compuesta por una cuadrilla tipo 2, como se detalla en el APU. Sin embargo, como son precios de referencia es potestad del oferente incluir las actividades, materiales o demás especificaciones que considere necesarias para cumplir a cabalidad la actividad, esto en concordancia con la obligación N° 27. *Disponer de maquinaria, insumos, equipos y herramientas necesarias para el correcto desarrollo de las actividades propias del objeto contractual, su uso no debe implicar costos adicionales para la administración, puesto que son suministrados por el contratista, y 28. Utilizar materiales de primera calidad y mano de obra calificada, presentada en la propuesta y avalada por la Universidad, cumpliendo con las especificaciones técnicas exigidas para este tipo de obras, y previa revisión y aval por la supervisión.*

- **Ítem 2,1 no hay especificación técnica.**

**Respuesta:** Se publicará la especificación técnica correspondiente al ítem 2.1.

- **Ítem 2,4 corregir su valor dado que debe ser más costoso que el ítem 2,3 porque lleva impermeabilizante.**

**Respuesta:** El precio unitario correspondiente a los ítem 2.4 “pañete muro exterior y culatas mortero 1:4 impermeabilizado. suministro y aplicación” y el 2.3 “pañete muros interiores mortero 1:4 sobre malla con vena. incluye filos y dilataciones. suministro y aplicación”, corresponden a los precios de referencia del AIM empleados para la elaboración del presupuesto oficial. Por lo anterior no se hace necesario corregir el valor del APU.

- **Ítem 2,6 señalar el color o textura y dimensiones del ladrillo dado que, Santa Fe cuenta con múltiples referencias que oscilan sustancialmente su valor.**

**Respuesta:** Se publicará las especificaciones técnicas del ítem 2.6 en donde se aprecia el nombre del LADRILLO PRENSADO MACIZO TERRACOTA a la vista, y el análisis de precios unitarios en donde se aprecia que las dimensiones corresponden a LADRILLO PRENSADO STA/ FE 24.5 X 12 X 5.5.

- **Ítem 3,1 corregir su costo dado que, debe ser más costoso del ítem 2,3 por su complejidad. Adicionalmente, publicar su especificación técnica.**

**Respuesta:** El precio unitario correspondiente a los Ítem 2.3 “pañete muros interiores mortero 1:4 sobre malla con vena. incluye filos y dilataciones. suministro y aplicación” y el tem 3.1 afinado pisos mortero 1:4, e= 50 mm, corresponden a los precios de referencia del AIM empleados para la elaboración del presupuesto oficial. Por lo anterior no se hace necesario corregir el valor del APU.

Se publicarán las especificaciones técnicas para esta actividad.

- **Ítem 3,2 publicar su especificación técnica y aclarar la referencia, marca y color del piso a cotizar.**

**Respuesta:** Se publicará la especificación técnica correspondiente al ítem 3.2 en donde se indica: "Presentar muestras de color y calidad especificada según planos de detalle para aprobación de la interventoría".

- **Ítem 4.1 publicar su especificación técnica, con el objeto de cuantificar los materiales necesarios para su ejecución.**

**Respuesta:** Se publicarán las especificaciones técnicas y los análisis de precios unitarios en donde se puede observar los materiales a emplear en la ejecución de esta actividad.

- **Ítem 5,8 publicar su especificación técnica, con el objeto de cuantificar los materiales necesarios para su ejecución.**

**Respuesta:** Se publicarán las especificaciones técnicas y los análisis de precios unitarios en donde se puede observar los materiales a emplear en la ejecución de esta actividad.

- **Ítem 5,9 publicar su especificación técnica, con el objeto de cuantificar los materiales necesarios para su ejecución.**

**Respuesta:** Se publicarán las especificaciones técnicas y los análisis de precios unitarios en donde se puede observar los materiales a emplear en la ejecución de esta actividad.

- **Ítem 5,10 publicar su especificación técnica, con el objeto de cuantificar los materiales necesarios para su ejecución.**

**Respuesta:** Se publicarán las especificaciones técnicas y los análisis de precios unitarios en donde se puede observar los materiales a emplear en la ejecución de esta actividad.

- **Ítem 5,11 publicar su especificación técnica, con el objeto de cuantificar los materiales necesarios para su ejecución.**

**Respuesta:** Se publicarán las especificaciones técnicas y los análisis de precios unitarios en donde se puede observar los materiales a emplear en la ejecución de esta actividad.

- **Ítem 5,12 publicar su especificación técnica, con el objeto de cuantificar los materiales necesarios para su ejecución.**

**Respuesta:** Se publicarán las especificaciones técnicas y los análisis de precios unitarios en donde se puede observar los materiales a emplear en la ejecución de esta actividad.

- **Ítem 5,13 publicar su especificación técnica, con el objeto de cuantificar los materiales necesarios para su ejecución.**

**Respuesta:** Se publicarán las especificaciones técnicas y los análisis de precios unitarios en donde se puede observar los materiales a emplear en la ejecución de esta actividad.

- **Ítem 6,8,1 indicar la longitud promedio de la salida eléctrica, se sugiere modificar el presupuesto y la especificación para dejar claridad entre las partes. Aclarar el número de cables necesarios para su ejecución, también si es Conduit o EMT, las especificaciones son contradictorias.**

**Respuesta:** La longitud promedio que se estimó para esta actividad (salida eléctrica) corresponde a 8,40 metros lineales, incluyendo el 5% de desperdicio. Se aclara, que se cometió un error involuntario de digitación en el nombre de este ítem, y que por tanto, el nombre del ítem 6.8.1. corresponde a SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA BALA LED 18 W.

Igualmente se aclara que en los insumos de materiales del APU 6,8,1, en su capítulo II.MATERIALES, donde se especifica que la tubería es TUBO CONDUIT PVC ½”, hubo un error de digitación y que el nombre completo de este insumo es TUBO CONDUIT PVC SCHEDULE 40 ½”, como se indica en los planos correspondientes al diseño eléctrico, teniendo en cuenta que se debe, para todos los casos, cumplir con el reglamento RETIE, y que de acuerdo a los precios de la tubería Conduit de PVC SCHEDULE 40 y demás insumos en el APU de este ítem, corresponden a los precios del estudio del mercado con el que se hizo el proyecto; por lo anterior, se anexa la especificación técnica del ítem y el APU 6,8,1 con la aclaración. En cuanto al número de cables está dado para un circuito monofásico 1F+1N+T para alimentación de luminarias y 2F+T para el cableado del interruptor.

- **Ítem 6,8,2 indicar la longitud promedio de la salida eléctrica, se sugiere modificar el presupuesto y la especificación para dejar claridad entre las partes.**

**Respuesta:** La longitud promedio que se estimó para esta actividad (salida eléctrica) corresponde a 8,40 metros lineales, incluyendo el 5% de desperdicio. Se aclara, que se cometió un error involuntario de digitación en el nombre de este ítem, y que por tanto, el nombre del ítem 6.8.2. corresponde a SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA PANEL LED CUADRADO 60X60 40 W.

Igualmente se aclara que en los insumos de materiales del APU 6,8,2, en su capítulo II.MATERIALES, donde se especifica que la tubería es TUBO CONDUIT PVC ½”, hubo un error de digitación y que el nombre completo de este insumo es TUBO CONDUIT PVC SCHEDULE 40 ½”, como se indica en los planos correspondientes al diseño eléctrico, teniendo en cuenta que se debe para todos los casos cumplir con el reglamento RETIE, y que de acuerdo a los precios de la tubería Conduit de PVC SCHEDULE 40 y demás insumos en el APU de este ítem, corresponden a los precios del estudio del mercado con el que se hizo el proyecto. Por lo anterior, se anexa la especificación técnica del ítem y el APU 6,8,2 con la aclaración.

En cuanto al número de cables está dado para un circuito monofásico 1F+1N+T para alimentación de luminarias y 2F+T para el cableado del interruptor.

- **Ítem 6,8,3 indicar la longitud promedio de la salida eléctrica, se sugiere modificar el presupuesto y la especificación para dejar claridad entre las partes.**

**Respuesta:** La longitud promedio que se estimó para esta actividad (salida eléctrica) corresponde a 8,40 metros lineales, incluyendo el 5% de desperdicio. Se aclara, que se cometió un error involuntario de

digitación en el nombre de este ítem, y que por tanto, el nombre del ítem 6.8.4. corresponde a SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA DE EMERGENCIA EN TECHO.

Igualmente se aclara que en los insumos de materiales del APU 6,8,4, en su capítulo II.MATERIALES, donde se especifica que la tubería es TUBO CONDUIT PVC ½”, hubo un error de digitación y que el nombre completo de este insumo es TUBO CONDUIT PVC SCHEDULE 40 ½”, como se indica en los planos correspondientes al diseño eléctrico, teniendo en cuenta que se debe para todos los casos cumplir con el reglamento RETIE, y que de acuerdo a los precios de la tubería Conduit de PVC SCHEDULE 40 y demás insumos en el APU de este ítem, corresponden a los precios del estudio del mercado con el que se hizo el proyecto. Por lo anterior, se anexa la especificación técnica del ítem y el APU 6,8,4 con la aclaración.

En cuanto al número de cables está dado para un circuito monofásico 1F+1N+T para alimentación de luminarias y 2F+T para el cableado del interruptor.

- **Ítem 6,8,4 indicar la longitud promedio de la salida eléctrica, se sugiere modificar el presupuesto y la especificación para dejar claridad entre las partes.**

**Respuesta:** La longitud promedio que se estimó para esta actividad (salida eléctrica) corresponde a 8,40 metros lineales, incluyendo el 5% de desperdicio. Se aclara, que se cometió un error involuntario de digitación en el nombre de este ítem, y que por tanto, el nombre del ítem 6.8.4. corresponde a SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA DE EMERGENCIA EN TECHO.

Igualmente se aclara que en los insumos de materiales del APU 6,8,4, en su capítulo II.MATERIALES, donde se especifica que la tubería es TUBO CONDUIT PVC ½”, hubo un error de digitación y que el nombre completo de este insumo es TUBO CONDUIT PVC SCHEDULE 40 ½”, como se indica en los planos correspondientes al diseño eléctrico, teniendo en cuenta que se debe para todos los casos cumplir con el reglamento RETIE, y que de acuerdo a los precios de la tubería Conduit de PVC SCHEDULE 40 y demás insumos en el APU de este ítem, corresponden a los precios del estudio del mercado con el que se hizo el proyecto. Por lo anterior, se anexa la especificación técnica del ítem y el APU 6,8,4 con la aclaración.

En cuanto al número de cables está dado para un circuito monofásico 1F+1N+T para alimentación de luminarias y 2F+T para el cableado del interruptor.

- **Ítem 6,8,7 indicar la longitud promedio de la salida eléctrica, se sugiere modificar el presupuesto y la especificación para dejar claridad entre las partes. Aclarar el número de cables necesarios para su ejecución.**

**Respuesta:** La longitud promedio que se estimó para esta actividad (salida eléctrica) corresponde a 8,40 metros lineales, incluyendo el 5% de desperdicio. Se aclara, que se cometió un error involuntario de digitación en el nombre de uno de los insumos de materiales del APU 6,8,7, en su capítulo II.MATERIALES, donde se especifica que la tubería es TUBO CONDUIT PVC ½”, hubo un error de digitación y que el nombre completo de este insumo es TUBO CONDUIT PVC SCHEDULE 40 ½”, como se indica en los planos correspondientes al diseño eléctrico, teniendo en cuenta que se debe para todos los casos cumplir con el reglamento RETIE, y que de acuerdo a los precios de la tubería Conduit de PVC SCHEDULE 40 y demás insumos en el APU de este ítem, corresponden a los precios del estudio del mercado con el que se

hizo el proyecto. Por lo anterior, se anexa la especificación técnica del ítem y el APU 6,8,7 con la aclaración.

En cuanto al número de cables está dado para un circuito monofásico 1F+1N+T para alimentación de tomacorrientes.

- **Ítem 8,2 por favor publicar la especificación.**

**Respuesta:** Se publicará la especificación técnica para la actividad descrita en el ítem 8.2

- **Ítem 8,3 por favor indicar la sección transversal de la cercha para cuantificar el costo del material.**

**Respuesta:** La unidad de medida del ítem es por ML y el perfil de la cercha es de 150x50mm, tal como se indica en los planos.

- **Ítem 8,5 y 8,6 indicar el número de manos.**

**Respuesta:** En las especificaciones técnicas correspondientes a los ítems 8.5 y 8.6 se establece en la descripción de la actividad que la aplicación mezcla Pintura vinilo Tipo Koraza a tres manos.

- **Por favor revisar los precios de los ítems 8,2 8,4 8,5 8,6 toda vez que es más elevado, para los vinilos 25.000 m2 y para la pintura epóxica cerca de los 80.000 m2.**

**Respuesta:** Los precios unitarios correspondientes a los ítems 8.4, 8.5 y 8.6 fueron tomados del listado de precios de referencia del AIM, y el ítem 8,2 se realizó con precios de referencia y estudio del mercado para el proyecto.

- **Ítem 9,1 indicar el tipo de vidrio a instalar. Publicar el detalle arquitectónico.**

**Respuesta:** Se indica que el tipo de vidrio es liso transparente de 4mm, los detalles de las dimensiones se encuentran en las memorias de cálculo y en los planos arquitectónicos.

- **Ítem 9,2 publicar la especificación técnica.**

**Respuesta:** Se publicará la especificación técnica correspondiente al ítem 9.2

- **Ítem 9,3 indicar el tipo de vidrio, el calibre del aluminio, tipo de acabado, publicar el detalle arquitectónico.**

**Respuesta:** Se indica que el tipo de puerta perfil 1102 en aluminio blanco, calibre 18 con vidrio liso transparente de 4mm. Los detalles de las dimensiones de las puertas están en el plano arquitectónico y en las memorias de cálculo..

- **Ítem 9,4 revisar su costo en el mercado está por el orden de los 300.000 und**

**Respuesta:** Este ítem obedece a precios de referencia, y según estudios del mercado cuando se realizó el proyecto.

- **Ítem 9,5 publicar el detalle arquitectónico, indicar el tipo de acabado.**

**Respuesta:** Se publican las especificaciones técnicas de la actividad, en donde se aprecia los detalles constructivos, los materiales y se dan las indicaciones para la correcta ejecución del ítem 9.5 acorde a las dimensiones del plano arquitectónico.

- **Ítem 9,6 no existe dentro del mercado, revisar referencias iguales o similares, para cotizar.**

**Respuesta:** Se aclara que por error involuntario de digitación se escribió mal el nombre de la actividad, y se aclara que el nombre del ítem corresponde a PERFIL CUADR. Negro 150X150X4.0 mm ASTM A-500.

- **Ítem 9,7 publicar el detalle arquitectónico.**

**Respuesta:** Se publicará el plano arquitectónico en el que se puede observar el detalle y ubicación del elemento solicitado en el ítem 9.7

- **Ítem 9,8 publicar el detalle arquitectónico, indicar el calibre, tipo de perfil de aluminio y acabado.**

**Respuesta:** En el plano arquitectónico que se publicará se encuentra la descripción del ítem y se indica que el material es aluminio calibre 18 color blanco perfil 11.

- **Ítem 9,9 revisar la sección del perfil.**

**Respuesta:** Se aclara que la sección de perfil indicado en el APU corresponde al requerido de acuerdo a los diseños elaborados..

- **Ítem 9,10 publicar el detalle arquitectónico, indicar el calibre de la malla.**

**Respuesta:** Se publicará los planos arquitectónicos en donde se aprecia los detalles de la actividad y las especificaciones técnicas en donde se aprecia malla eslabonada en alambre galvanizado calibre 10

- **Ítem 9,11 publicar el detalle arquitectónico, indicar el calibre de la malla.**

**Respuesta:** Se publicará los planos arquitectónicos en donde se aprecia los detalles de la actividad y las especificaciones técnicas en donde se aprecia malla eslabonada en alambre galvanizado calibre 10

- **Ítem 9,12 publicar detalle arquitectónico, especificación técnica.**

**Respuesta:** Se publicarán los planos arquitectónicos en donde se encuentra la descripción del ítem y las especificaciones técnicas correspondientes al ítem 9.12

- **Ítem 9,13 publicar especificación técnica.**

**Respuesta:** Se publicarán los planos arquitectónicos en donde se encuentra la descripción del ítem y las especificaciones técnicas correspondientes al ítem 9.13

- **Ítem 9,14 9,15 9,16 9,17 9,18 9,19 publicar especificación técnica y detalles arquitectónicos.**

**Respuesta:** Se publicarán los planos arquitectónicos en donde se encuentra la descripción del ítem y las especificaciones técnicas correspondientes a los ítem 9.14, 9.15, 9.16, 9.17, 9.18 y 9.19

- **Ítem 10,1 se sugiere dejar como unidad a m2 es más usual dentro del mercado Adicionalmente su costo aprox por m3 está por el orden de los 900.000 m3.**

**Respuesta:** Se aclara que la actividad corresponde a precios de referencia del AIM y la unidad de medida utilizada (M3) y su valor es acorde al ítem a ejecutar.

- **Ítem 10,2 indicar el espesor de la malla y la apertura de las varillas.**

**Respuesta:** Se aclara que el espesor de la malla es 8,5mm ó xx-378, con separación 15x15 cm. Se presentará la memoria de cálculo de este ítem.

- **Ítem 10,5 10,6 10,7 10,8 10,9 por favor publicar especificación técnica.**

**Respuesta:** Se publicará las especificaciones técnicas correspondientes a las actividades 10.5, 10.6, 10.7, 10.8 y 10.9

- **Ítem 10,5 10,6 publicar el detalle arquitectónico para cuantificar la cantidad de acero de refuerzo necesaria.**

**Respuesta:** Se publicará los planos arquitectónicos en donde se aprecia los detalles y las memorias de cálculo de las actividades 10.5 y 10.6

- **Ítem 11,2 11,3 publicar especificaciones técnicas.**

**Respuesta:** Se publicará las especificaciones técnicas correspondientes a los Ítem 11.2 y 11.3

- **Ítem 11,3 indicar el desarrollo del flanche, y tipo de unión (soldada o con sika flex)**

**Respuesta:** Se aclara que este ítem hace referencia al remate flashing gotero calibre 26, el cual es un flanche de remate para protección del filo de la cubierta termoacustica tipo sandwich, y tiene un desarrollo máximo de 0,30 mts, y su fijación es en Tornillo cabeza pan.

- **Ítem 12,1 12,2 12,3 y 12,4 publicar especificaciones técnicas.**

**Respuesta:** Se publicará las especificaciones técnicas para los ítems 12.1, 12.2, 12.3 y 12.4

- **Ítem 12,1 indicar el desarrollo del canal, tipo de material o referencia en el mercado.**

**Respuesta:** Se aclara que el desarrollo de la canal plástica es de 0.35m aproximadamente y el tipo de material es en PVC, como se indica en la especificación técnica del ítem y en los insumos del APU. Cumpliendo con las características, no se exige ninguna marca en específico.

- **Ítem 13,1 13,2 publicar especificaciones técnicas.**

**Respuesta:** Se publicará las especificaciones técnicas para los ítems 13.1 y 13.2



**7. Personal solicitado:**

- **Solicitamos el director de obra se incluya el perfil de ingeniero mecánico o electromecánico, perfiles que pueden dar un claro cumplimiento con lo solicitado por la entidad, adicional solicitamos se permita se incluya experiencia en contratos de instalaciones HVAC, lo anterior tenido en cuenta que este es un eje fundamental dentro de los laboratorios bsI3.**

**Respuesta:** El proyecto requiere de un Director de Obra que sea profesional de la Ingeniería o Arquitectura, responsable de dirigir y evaluar todos los aspectos técnicos, entendiéndose que su prioridad es la correcta ejecución de la obra civil y la reducción de costos adicionales en la misma. Así como la disminución de los retrasos de la misma, el cumplimiento del cronograma de actividades y el control de las distintas áreas de trabajo, ya que en su totalidad en una obra civil y que si bien tiene componentes especializados como los eléctricos y mecánicos, estas actividades dentro del presupuesto, cuentan con el personal necesario para la correcta ejecución de cada una de ellas.

- **Residente de obra: Solicitamos por favor incluir dentro de los cargos, ingeniero mecánico, electromecánico o mecatrónico y que se disminuya a un total de cinco años la experiencia general a partir de la obtención de la matrícula profesional.**

**Respuesta:** El Residente de Obra debe ser un Profesional de la Ingeniería o Arquitectura, con los conocimientos técnicos necesarios para velar por la adecuada ejecución de la obra de acuerdo con los planos del proyecto, las normas técnicas de construcción, la planeación estipulada y las condiciones acordadas legalmente con el contratante de la ejecución de la obra, ya que en su totalidad en una obra civil y que si bien tiene componentes especializados como los eléctricos y mecánicos, estas actividades dentro del presupuesto, cuentan con el personal necesario para la correcta ejecución de la obra.

**3. SOLUCIONES INSTRUMENTALES DE COLOMBIA SICOL SAS**, cuyo representante legal es el señor Eferson Augusto Otolora Cely, mediante comunicación escrita allegada el día 25 de mayo de 2023 del correo [ingcarolina79@yahoo.com](mailto:ingcarolina79@yahoo.com), hora 20:01, realiza las siguientes observaciones:

**Observación 1: Observamos que los precios de los ítems del capítulo No 10. CONCRETO Y REFUERZO, están un poco bajos con respecto al precio de mercado actual, quisiéramos que nos aclararan si en el transcurso de la ejecución del proyecto puede haber un reajuste sobre esos precios. (Sic)**

**Respuesta:** En el pliego de condiciones numeral 2. DEFINICIONES, se indica: **PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE:** Sistema de contratación por el cual, el constructor ejecuta para la Universidad una obra de acuerdo con las especificaciones técnicas y los precios pactados para cada uno, de los ítems de la misma. Por tal razón, la Universidad no contemplará ningún reajuste de tarifas o precios durante la vigencia del contrato.

**Observación 2: Solicitamos a la entidad que reconsidere el requerimiento financiero en cuanto a RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES: = Mayor o Igual a 1,83, solicitamos que se modifique a = Mayor o Igual a 1,40.**

**Respuesta:** No se da respuesta por no corresponder al componente técnico, por cuanto se continúa conforme a las solicitudes allegadas.

Continúa el mismo remitente mediante correo electrónico [ingcarolina79@yahoo.com](mailto:ingcarolina79@yahoo.com), enviado el día 5 de junio de 2023 hora: 11:53, realiza la siguiente observación:

**Observación 1:** Para la acreditación del COORDINADOR SGSST, se especifica textualmente que debe ser: PROFESIONAL EN SEGURIDAD INDUSTRIAL O SALUD OCUPACIONAL O SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO O INGENIERO INDUSTRIAL CON ESPECIALIZACIÓN, solicitamos a la entidad que reevalúe y amplíe el perfil teniendo en cuenta que en la actualidad no solo los ingenieros industriales se especializan en sistemas de seguridad y salud en el trabajo, también se especializan en esta importante área, los ingenieros ambientales, sanitarios, civiles, arquitectos, psicólogos, trabajadores sociales, entre muchos otros profesionales que tienen especialización y licencia para ejercer esta función.

**Respuesta:** Dado que la RESOLUCIÓN NÚMERO 1151 DE 2022, por la cual se modifica la Resolución 754 de 2021 en el sentido de sustituir su Anexo Técnico número 1, y establece campos de acción por nivel y perfil de formación académica en seguridad y salud en el trabajo, se hace necesario modificar el pliego de condiciones en el numeral 14.2 DOCUMENTOS TÉCNICOS E) EQUIPO DE TRABAJO MÍNIMO PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, el cual quedará así:

CARGO	FORMACIÓN	EXPERIENCIA	NÚMERO	% DEDICACIÓN
<b>DIRECTOR DE OBRA</b>	ARQUITECTO O ING. CIVIL	Experiencia profesional general de quince (15) años o superior, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y que haya laborado como DIRECTOR DE OBRA en un (01) contrato o proyecto de: adecuación de infraestructura cuyo valor sea igual o superior al 30% del presupuesto oficial	1	50%
<b>RESIDENTE DE OBRA</b>	ARQUITECTO O ING. CIVIL	Experiencia profesional general de diez (10) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y que haya laborado como RESIDENTE DE OBRA en un (01) contrato o proyecto de: adecuación de infraestructura cuyo valor sea igual o superior al 30% del presupuesto oficial	1	100%
<b>COORDINADOR SGSST</b>	PROFESIONAL EN SEGURIDAD INDUSTRIAL O SALUD	Experiencia general de tres (03) años contados a partir de la expedición de la Resolución que concede licencia para prestación	1	100%

## UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

Oficina Asesora de Planeación

---

	OCUPACIONAL O SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO O PROFESIONALES CON ESPECIALIZACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	de servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo. Que haya laborado como PROFESIONAL SGSST en un (01) contrato de: de: adecuación de infraestructura		
--	--	---	--	--

Atentamente;



**MARIA PAULA ESTUPIÑAN TIUSO**

Asesora Oficina de Planeación

Proyectó: HCH / LCRM / EAZR - Profesionales de Apoyo Oficina de Planeación

---

*Cualificación académica y acción social*

Kilómetro 12 Vía a Puerto López, Vereda Barcelona, Villavicencio, Meta Colombia

Conmutador: 6616800 Barcelona, 6616900 San Antonio

www.unillanos.edu.co – Correo electrónico: [archivo@unillanos.edu.co](mailto:archivo@unillanos.edu.co)



SC-CER232438