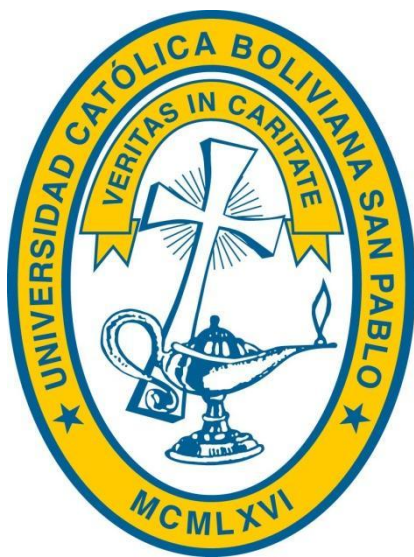


UNIVERSIDAD CATÓLICA BOLIVIANA
"SAN PABLO"

Sede La Plata Sucre



CONVOCATORIA PÚBLICA 03/2025

**REFORMA DEL BLOQUE DALENCE PARA LABORATORIOS DE
LA CARRERA DE MEDICINA DE LA SEDE ACADÉMICA
JURISDICCIONAL LA PLATA – UCB SUCRE**

Sucre, diciembre de 2025

FICHA TÉCNICA DE PROYECTO
REFORMA DEL BLOQUE DE LABORATORIOS DE LA CARRERA DE MEDICINA DE LA SEDE ACADÉMICA JURISDICCIONAL
LA PLATA - UCB SUCRE

Entidad convocante:	Universidad Católica Boliviana “San Pablo” (UCB)
Unidad Responsable:	Sede Académica Jurisdiccional La Plata-UCB Sucre
Modalidad de Contratación:	Llave en Mano
Objeto de contratación:	Reforma del Bloque Dalence para Laboratorios de la Carrera de Medicina de la Sede Académica Jurisdiccional La Plata – UCB Sucre.
Localización de la obra:	Seminario San Cristóbal Calle Nicolás Ortiz #91, Sucre — Bolivia.
Objetivo general:	Reformar el Bloque Dalence para Laboratorios de la carrera de Medicina de la Sede Académica Jurisdiccional La Plata – UCB Sucre
Justificación:	El crecimiento continuo de la Universidad Católica Boliviana “San Pablo” y la implementación progresiva de la Sede Académica “La Plata” en la ciudad de Sucre han generado la necesidad de habilitar, adecuar y asegurar espacios académicos, administrativos y de servicio que permitan el funcionamiento regular de las actividades universitarias. La instalación de esta Sede se desarrolla dentro del Centro Histórico de la ciudad, un contexto que exige el estricto cumplimiento de normativas municipales, criterios de preservación patrimonial y estándares de seguridad estructural. En este sentido, los informes preliminares, las visitas técnicas y las evaluaciones institucionales evidencian la necesidad de ejecutar intervenciones planificadas que garanticen condiciones adecuadas de operación, estabilidad, habitabilidad y funcionalidad en los ambientes actualmente utilizados o previstos para su habilitación. Asimismo, el incremento en la demanda de estudiantes de grado y posgrado, junto con el compromiso institucional de asegurar la continuidad académica y disponer de ambientes óptimos para la docencia, la investigación y la gestión universitaria, requiere una programación técnica que organice los procesos de diagnóstico, diseño, refacción, rehabilitación y reforzamiento estructural conforme a las características de cada proyecto.
Método de Selección y Adjudicación:	Calidad y Costo.
Garantías Requeridas:	CONVOCATORIA PÚBLICA: Garantía de seriedad de la propuesta. CONTRATO: Garantía de correcta inversión de anticipo. Garantía por cumplimiento de contrato Garantía de correcta ejecución de obra.
Moneda:	Bolivianos
La contratación se formalizará mediante:	Contrato Civil
Organismo financiador:	Universidad Católica Boliviana “San Pablo” (UCB)

Marco Técnico y Alcance Principal:	La UCB proporciona: • Esquemas arquitectónicos de referencia y lineamientos funcionales para laboratorios de la Facultad de Medicina. • Levantamiento existente disponible y documentación de referencia del ex Seminario San Cristóbal. • Lineamientos de intervención para conservación de la fachada hacia la calle Nicolás Ortiz y criterios generales de uso de materiales livianos en el interior. • Diagnóstico estructural. La empresa debe: • Desarrollar el proyecto integral a diseño final (arquitectura, estructura, instalaciones y especialidades), en base a los esquemas y lineamientos proporcionados por la UCB. • Revisar el diagnóstico estructural del edificio existente y diseñar el refuerzo estructural, si es necesario, priorizando la seguridad y la reducción de cargas mediante soluciones constructivas livianas. • Elaborar todos los planos, memorias de cálculo, especificaciones técnicas y cómputos métricos a diseño final. • Gestionar la compatibilización de todas las especialidades y coordinar con la Supervisión designada por la UCB. • Ejecutar la obra de refuerzo estructural, y reforma de acuerdo con el proyecto aprobado, con responsabilidad integral sobre la calidad de los diseños y de la construcción.
Fiscalización y Supervisión:	La Supervisión y la Fiscalización del proyecto serán designadas por la UCB.
Normativas y Estándares:	Se aplicarán todas las normas municipales vigentes en la ciudad de Sucre así como las específicas que deberán ser citadas en el proyecto a diseño final.
Precio referencial (Bs.):	
Plazo referencial de ejecución previsto:	80 días calendario desde la orden de proceder.
Fecha de publicación:	12 de diciembre de 2025.
Recepción de propuestas:	Hasta el 19 de diciembre de 2025 a hrs. 13:00 en Seminario San Cristóbal Calle Nicolás Ortiz #91 - UCB Sede La Plata, SUCRE
Apertura de propuestas:	19 de diciembre de 2025, hrs. 15:00 — Sala de reuniones La Plata - UCB Sucre.
Disposición del Pliego	Disponible desde el 12 de diciembre de 2025 en https://ucb.edu.bo/sucre/ , y prensa escrita.
Consultas	Disponible al correo emorales.s@ucb.edu.bo Desde el 12 de diciembre de 2025 Hasta el 16 de diciembre de 2025.
Visita Técnica	15 de diciembre 2025 a horas 14:00

SECCIÓN II

**PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES
REFORMA DEL BLOQUE DE LABORATORIOS DE LA CARRERA DE MEDICINA DE LA SEDE ACADÉMICA JURISDICCIONAL
LA PLATA - UCB SUCRE**

1. Presentación y objeto.

- a. La Universidad Católica Boliviana “San Pablo”, en adelante denominada “Convocante” invita a empresas constructoras legalmente establecidas a presentar de acuerdo con los términos de la presente convocatoria.
- b. El objeto de esta convocatoria pública es la Reforma del Bloque Dalence para Laboratorios de la Carrera de Medicina de la Sede Académica Jurisdiccional La Plata - UCB ubicado en la ciudad de Sucre, Seminario San Cristóbal Calle Nicolás Ortiz #91, Sucre — Bolivia.

2. Documentos de la Convocatoria. Son documentos de la presente convocatoria:

- a. Ficha Técnica de Proyecto.
- b. El presente Pliego de Condiciones Generales.
- c. Pliego de Especificaciones Técnicas.
- d. Planos y Esquemas Generales.
- e. Diagnóstico Estructural.
- f. Anexos técnicos y legales que la Convocante considere necesarios.

3. Domicilio de la Convocante. La Convocante fija su domicilio en Seminario San Cristóbal, Calle Nicolás Ortiz esquina Calle Dalence #91, Sucre-Bolivia.

4. Proponentes Elegibles. Podrán participar todas las empresas constructoras legalmente constituidas en Bolivia que cumplan con los requisitos legales, técnicos y financieros establecidos en el presente TDR.

5. Conflicto de Intereses. No podrán participar empresas que tengan relación directa o indirecta con autoridades, personal administrativo o técnico de la Convocante que pueda afectar la imparcialidad del proceso. El proponente debe presentar Declaración Jurada de Inexistencia de Conflicto de Intereses. (ANEXO 1).

6. Rechazo y Descalificación de Propuestas. La Convocante podrá rechazar o descalificar por las siguientes causas:

- 6.1. Impedimentos legales para contratar con la institución. (relaciones de interés personal o económico con autoridades de la Universidad, vínculo de parentesco hasta el tercer grado con Autoridades Nacionales de la Universidad y/o litigios pendientes)
- 6.2. Comprobación de conflicto de intereses.
- 6.3. Falta de presentación de documentos requeridos especificados en el punto 18 (presentación de propuestas).
- 6.4. Situación legal irregular del proponente (disolución, quiebra, litigios).
- 6.5. Incumplimiento de condiciones técnicas o administrativas establecidas en el presente TDR.

7. Formas de Comunicación. Toda comunicación entre la Convocante y los proponentes deberá realizarse por escrito y en idioma español, respetando los más altos estándares de ética y dentro de los plazos establecidos en este pliego.

- Medio oficial: correo electrónico: emorales.s@ucb.edu.bo con el Asunto: Consulta Técnica - Reforma Del Bloque Dalence Para Laboratorios De La Carrera De Medicina De La Sede Sucre
- Las consultas, aclaraciones y otras comunicaciones deberán enviarse dentro de los plazos fijados en la Ficha Técnica.

- Todas las respuestas, así como los documentos de la presente convocatoria serán publicados en la página: <https://ucb.edu.bo/sucre/> en la sección de **Noticias**.

8. **Consultas y aclaraciones.** Los proponentes podrán formular consultas escritas dentro del plazo a más tardar hasta las 20:00 del martes 16 de diciembre de 2025. Las respuestas serán emitidas y publicadas por la Convocante en el medio oficial. Las aclaraciones se publicarán en la página de la Universidad <https://ucb.edu.bo/sucre/>, hasta las 20:00 del miércoles 17 de diciembre de 2025. No se considerarán válidas comunicaciones realizadas fuera de los canales oficiales.
9. **Costo de Preparación de propuestas .** El proponente solventará todos los costos relacionados con la preparación y presentación de su propuesta, cualquiera sea el resultado del proceso. En ningún caso el convocante reconocerá a favor del proponente costos referidos a esta actividad.
10. **Contenido de la Propuesta.** La propuesta se presentará en un solo sobre cerrado y debe contener:
 - a. Documentos Legales y Administrativos.
 - b. La propuesta económica. (ANEXO 3)
 - c. La propuesta técnica. (ANEXO 4)
 - d. El plazo de entrega a partir de la firma del contrato y las condiciones de pago.
11. **Documentos Legales y Administrativos de la propuesta:** El proponente deberá presentar:
 - a. Carta de presentación de la propuesta (ANEXO 2)
 - b. Certificación electrónica del NIT de la empresa.
 - c. Fotocopia de la Escritura de Constitución de la Empresa y las tres últimas modificaciones, si hubieran (no aplica para empresas unipersonales). En el objeto de la empresa debe especificar las facultades de realizar diseño de proyectos y ejecución de obras.
 - d. Certificado de Matrícula de Comercio del SEPREC vigente.
 - e. Fotocopia del Poder del representante legal, con facultades de presentar en procesos de convocatorias públicas, suscribir contratos y representar a la empresa en procesos judiciales. (No aplica a empresas unipersonales).
 - f. Estados de Resultados y Balances auditados de las últimas dos gestiones.
 - g. Fotocopia de C.I. del Representante Legal de la empresa o del propietario, en caso de ser empresa unipersonal.
 - h. Garantía de seriedad de propuesta indicada en el acápite 17 de este Pliego de Condiciones Generales.

La Universidad podrá solicitar a la empresa que se adjudique el contrato los documentos de los incisos c) y e) en original o copia legalizada y las garantías solicitadas. Estos documentos no serán devueltos.

12. **Propuesta económica (ANEXO 3):** El proponente deberá presentar la propuesta económica bajo las siguientes condiciones:
 - a. Los precios de la propuesta deberán expresarse en moneda nacional.
 - b. Los precios de la propuesta deberán incluir todos los costos de materiales, mano de obra, equipos y herramientas, y cualquier otro necesario para la correcta y total conclusión del objeto de la presente convocatoria.
 - c. Los precios deben establecerse de forma que el proyecto a diseño final y su ejecución cumplan con las especificaciones técnicas que son parte indivisible de este Pliego de Condiciones Generales.
 - d. Los precios deberán incluir todas las mediciones topográficas y ensayos de laboratorio que se hagan necesarias para la elaboración del proyecto a diseño final y la ejecución de las obras.
 - e. Los precios deberán incluir los pagos por ensayos efectuados en laboratorio, para verificar la calidad de los materiales y toda la señalética necesaria durante todo el proceso.

- f. Los precios deben ser detallados según cada una de las fases del proyecto, según formulario del ANEXO 3.

13. Propuesta Técnica. La propuesta técnica deberá contener:

- a. Una descripción del trabajo a realizar siguiendo lo indicado en el pliego de especificaciones técnicas.
- b. Una memoria descriptiva de los métodos y normas que se aplicarán en la elaboración del proyecto y su construcción.
- c. El plazo propuesto desde el inicio a la firma del contrato hasta la conclusión del proyecto, considerando que la aprobación del proyecto a diseño final tiene un plazo máximo de 5 días calendario desde la entrega del mismo.
- d. Un cronograma de trabajo que incluye todos los Hitos indicados en el alcance de trabajo del pliego de especificaciones técnicas.
- e. La experiencia general y específica del proponente.
- f. El nombre y título de los responsables de proyecto y construcción. considerando la siguiente tabla de personal deseado. El listado deberá estar acompañado de las hojas de vida de todos los profesionales ofertados indicando su experiencia general y específica.

Gerente de proyecto	Ingeniero Civil o Arquitecto, con experiencia en obras similares, de al menos 5 años.
Profesional Ingeniero Civil	Con experiencia en obras similares, de al menos 5 años.
Profesional Ing. Sanitario	Con experiencia en obras similares, de al menos 2 años.
Profesional Ing. Eléctrico	Con experiencia en obras similares, de al menos 2 años.
Apoyo de Especialista en Instalaciones de Gas	Con experiencia en obras similares (mín. 2 años) y acreditación de habilitación/registro ANH vigente (R.A.) para ejecución y puesta en servicio.

- g. Un listado de equipos de construcción que serán asignados al proyecto El cronograma propuesto para el trabajo mediante un diagrama de barras marcando la ruta crítica, teniendo en cuenta el detalle de cada etapa de Diseño y Ejecución.

14. Tipo de Contrato, Precio y forma de pago. Para los servicios de Reforma del Bloque Dalence para Laboratorios de la Carrera de Medicina de la Sede Académica Jurisdiccional La Plata - UCB Sucre se suscribirá un Contrato de obra, llave en mano con un precio único que deberá incluir todos los trabajos descritos en el alcance de trabajo de los pliegos de especificaciones técnica, establecido conforme la propuesta económica de la empresa adjudicada.

El pago por el servicio se realizará de la siguiente manera:

- a. La empresa podrá solicitar hasta el 10% del monto contratado. Este anticipo será descontado proporcionalmente de cada planilla de pago. Para recibirlo, la empresa deberá presentar una Garantía de Correcta Inversión de Anticipo equivalente al 100% del anticipo, con una vigencia mínima de 90 días desde su entrega, emitida mediante boleta bancaria o póliza de caución a primer requerimiento. La garantía será liberada una vez amortizado totalmente el anticipo en las planillas o en el Certificado de Pago final.
- b. 15 % del monto total a la entrega y aprobación de los proyectos a diseño final.
- c. 35% del monto total cuando la supervisión certifique un avance físico del 50%
- d. 25% del monto total cuando la supervisión certifique un avance físico del 75%
- e. 25% del monto total, contra la entrega definitiva de la obra totalmente concluida, con todos los sistemas en funcionamiento, la limpieza final ejecutada, los planos "as built" entregados y aprobados, y la recepción definitiva aprobada por la UCB.

Para cada pago la empresa deberá presentar la factura fiscal correspondiente

14.1. Modalidad “llave en mano” – obligación de resultado. La contratación es llave en mano y a Precio Único, por lo que el Contratista asume responsabilidad integral por la solución y su materialización, debiendo entregar la obra completamente concluida, funcional y lista para uso, aun cuando para ello se requieran complementaciones razonables, ajustes de detalle pruebas, puesta en marcha u otros trabajos inherentes a la completitud del Diseño Final y las Especificaciones. La aprobación de planos de taller/compatibilización no exime responsabilidad ni implica reconocimiento de adicionales o reajustes, salvo instrucción escrita y autorizada por el Contratante.

15. Reajuste de precios. Una vez firmado el contrato NO CORRESPONDERÁ ningún tipo de reajuste de precios.

16. Garantías. Se requieren las siguientes garantías.

16.1. En la propuesta se deberá presentar una garantía de **Seriedad de Propuesta** (boleta bancaria a primer requerimiento o póliza de seguro de caución a primer requerimiento, emitida a favor de la U.C.B.) por un monto de 1% del monto total cotizado, con validez de 30 días posteriores a la validez de la propuesta.

16.2. A la firma del contrato y en caso de requerir Anticipo, se deberá presentar una garantía de **Correcta Inversión de anticipo** (boleta bancaria a primer requerimiento o póliza de seguro de caución a primer requerimiento, emitida a favor de la U.C.B.) por un monto igual al anticipo, con vigencia mínima de 90 días computables a partir de la entrega del anticipo. Esta garantía sólo se requerirá si la empresa adjudicada solicita un anticipo.

16.3. Para la firma del contrato se deberá presentar una garantía por **Cumplimiento de contrato** (boleta bancaria a primer requerimiento o póliza de seguro de caución a primer requerimiento, emitida a favor de la U.C.B.) por el 10% del monto total del contrato con validez de hasta 365 días calendario posteriores al plazo establecido en el contrato.

16.4. El proveedor otorgará una garantía de buena ejecución de la obra a través de retenciones del diez por ciento (10%) del monto total del contrato, pudiendo retener la suma respectiva a un solo pago o alternativamente en una fracción por cada cuota de pago al proveedor. El monto de esta garantía será devuelto 365 días calendario después de la fecha de la entrega definitiva de la obra.

17. Validez de la propuesta. Las mismas tendrán una validez de treinta (30) días calendario, contados a partir de la fecha fijada para la apertura, conforme a lo establecido en la Ficha Técnica del Proyecto.

En caso de que el Proponente retire o desista de su propuesta después de realizada la apertura, la U.C.B. hará efectiva la Boleta de Garantía de Seriedad de Propuesta; en consecuencia, el Proponente perderá el monto garantizado, el cual se consolidará a favor del Convocante.

18. Presentación de Propuestas

- a. Las propuestas deberán presentarse en un sobre único cerrado y sellado, conteniendo dos ejemplares físicos: 1. un original y 2. una copia. El sobre deberá estar cerrado con cinta adhesiva transparente sobre las firmas y sellos de la empresa proponente, hasta la fecha y hora indicadas en la Ficha Técnica del Proyecto. Todas las hojas de la propuesta deberán estar foliadas e incluir índice.
- b. Adicionalmente, el Proponente debe entregar un medio digital (CD o USB) rotulado o debidamente identificado con el nombre de la empresa y el nombre del proceso, que contenga la propuesta completa en formato PDF (archivos legibles, completos y sin fotografías borrosas).

Los archivos deberán organizarse en **una carpeta única** de la empresa, con **subcarpetas** en el mismo orden y estructura establecidos como en el ejemplo **ANEXO 5**, y cada archivo deberá nombrarse con el formato:

NN - [Documento].pdf

Ej.: 01-Carta de presentación de la propuesta.pdf

- c. Las propuestas deberán entregarse en el Seminario San Cristóbal, Calle Nicolás Ortiz esquina Dalence #91. Hasta el 18 de diciembre de 2025 a hrs. 13:00 Oficina de Informaciones UCB — Campus Principal Sucre.
- d. No se aceptarán propuestas que contengan textos entre líneas, borriones ni tachaduras.
- e. No se recibirá ninguna propuesta fuera del plazo establecido.
- f. El sobre estará dirigido al Convocante de acuerdo con el siguiente formato:

Señores:

Universidad Católica Boliviana “San Pablo”

Ref.: Reforma del Bloque Dalence para Laboratorios de la Carrera de Medicina de la Sede Académica
Jurisdiccional “La Plata” – UCB Sucre

- 19. Apertura de propuestas y adjudicación.** La apertura de propuestas se realizará en acto público en el lugar y fecha indicada en la Ficha Técnica del Proyecto. Durante el acto de apertura de propuestas se leerá en voz alta el nombre del proponente, el monto de la propuesta y el plazo propuesto. Durante el acto de apertura no se desclasificará o rechazará a ningún proponente, siendo esta una atribución de la Comisión Evaluadora. Al concluir el Acto se firmará el Acta de Apertura, la misma que será reenviada con todos los documentos recibidos, a la Comisión de Evaluación.

La Comisión Evaluadora analizará todas las propuestas recibidas, calificará las mismas y podrá solicitar aclaraciones, si fuese necesario. Emitirá el Acta de Evaluación de Propuestas con la recomendación respectiva de adjudicación a las Autoridades competentes de la U.C.B. conforme al Reglamento de Adquisiciones y Contrataciones.

La calificación comprende las siguientes fases:

- Evaluación de cumplimiento de todos los documentos legales y administrativos (cumple/no cumple)
- Evaluación Técnica (60%)
- Evaluación Económica (40%)

Una vez aprobado el informe de evaluación, la Convocante emitirá la **Carta de Adjudicación** y solicitará la presentación de garantías contractuales. El contrato se firmará dentro del plazo establecido, bajo la modalidad y condiciones definidas en la Ficha Técnica y en este Pliego de acuerdo a los modelos de contrato de la UCB.

En caso de que el proponente tenga algún impedimento para la firma del contrato, se contactará con el siguiente mejor calificado.

La Universidad se reserva el derecho de declarar desierta la presente convocatoria en los siguientes casos:

- Si considera que las propuestas presentadas no son coherentes con los intereses de la institución.
- Cuando todas las propuestas presentadas hubieran superado el presupuesto disponible.
- Cuando ninguna propuesta cumpla con las especificaciones técnicas de Convocatoria Pública Nacional.
- Cuando el proponente que se haya adjudicado la propuesta incumpla la presentación de documentos necesarios para la firma del contrato o desista de formalizar la contratación y no existan otras calificadas.

La información relativa al contenido, análisis y evaluación de las propuestas y su respectivo informe es información confidencial y no podrá ser revelada.

Una vez adjudicada la convocatoria, dentro de los 30 días de validez obligatoria de las ofertas, se suscribirá el Contrato Civil, en función del monto propuesto y el presupuesto de la Universidad.

- 20. Fiscalización y Supervisión.** La Fiscalización y la Supervisión serán designadas por la U.C.B., para que cumplan sus objetivos, tareas y funciones designadas durante la ejecución de la obra.

La UCB entiende que:

- La supervisión es la máxima autoridad técnica del proyecto y tiene la responsabilidad de evaluar, certificar o rechazar los proyectos presentados y las obras ejecutadas, en función de su calidad y cumplimiento técnico.
- La fiscalización representa al propietario y su función principal es revisar y aceptar o rechazar las decisiones emitidas por la supervisión.

- 21. Libro de Órdenes.** Es el instrumento oficial, legal en el que se describen todos los sucesos importantes relacionados con la obra a ejecutar (instrucciones, impedimento de trabajo por clima, autorizaciones, rechazos, decisiones, acuerdos, cambios de secciones, fecha de llegada de materiales, etc.), es un mecanismo de respaldo donde se registran las posiciones de las partes responsables de la ejecución de la obra.

La supervisión llevará un Libro de Órdenes con páginas numeradas y dos copias. El mismo deberá ser aperturado ante Notario de Fe Pública en la fecha en que se otorga la orden de proceder.

- 22. Plazo.** El plazo referencial planteado por el convocante es de 80 días calendario a partir de la orden de proceder hasta la recepción provisional.

- 23. Seguimiento del proyecto.** La U.C.B. dispondrá para el SEGUIMIENTO al avance del proyecto de un equipo técnico. Para el eficiente cumplimiento de las tareas del equipo técnico de SEGUIMIENTO, el CONTRATISTA deberá prestarle todas las facilidades y pondrá a su disposición todo lo necesario en el lugar donde se desarrolle el proyecto.

El equipo técnico de SEGUIMIENTO colaborará técnicamente el trabajo de SUPERVISIÓN (EXTERNO), y toda relación del equipo de SEGUIMIENTO con el CONTRATISTA deberá ser siempre mediante la SUPERVISIÓN.

- 24. Multas.** Queda convenido, que, salvo la existencia de hechos de fuerza mayor, caso fortuito u otras causas debidamente comprobadas, se aplicarán por cada día de retraso la multa del 0.5% del monto total del Contrato. Las causales para la aplicación de multas son las siguientes:

- Cuando la empresa, no cumpla con el cronograma y el plazo de entrega establecido en Contrato.
- Cuando la empresa dentro de los cinco (5) días hábiles, computables desde su notificación escrita, no responda a las consultas formuladas por escrito por U.C.B. (por sí misma o a través del fiscal) o por la Supervisión, en asuntos relacionados con el objeto del presente contrato.
- Cuando, por acción u omisión imputable a la empresa (incluido su personal, subcontratistas o proveedores), se genere paralización o afectación de actividades de otras empresas/contratos concurrentes por un periodo mayor a 36 horas continuas o 48 horas acumuladas, debidamente registrado por la Supervisión en el Libro de Órdenes y notificado al Fiscal; este hecho se considerará retraso imputable y dará lugar a la aplicación de la multa prevista.

Cuando la multa llegase al 10% del valor del contrato, se disolverá la relación contractual.

SECCIÓN III

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REFORMA DEL BLOQUE DE LABORATORIOS DE LA CARRERA DE MEDICINA DE LA SEDE ACADÉMICA JURISDICCIONAL LA PLATA - UCB SUCRE

1. Marco General

1.1. **Localización.** Seminario San Cristóbal Calle Nicolás Ortiz #91 Sucre — Bolivia.

1.1.1. Imagen de Ubicación



1.2. **Estado Actual de la Edificación.** El inmueble corresponde al ex Seminario San Cristóbal (Bloque Dalence), de 4 plantas. Para el presente TDR, la intervención se concentrará en las dos últimas plantas y en las circulaciones laterales (pasillos, gradas y galerías). En general, la edificación se encuentra operativa, con desgaste por antigüedad, por lo que requiere verificación técnica detallada (especialmente estructural e instalaciones) para su adecuación a laboratorios y las nuevas cargas de uso.

- El Bloque “Dalence” presenta una organización longitudinal con pasillos de distribución, ambientes seriados a ambos lados y patios/galerías de circulación con escaleras y barandas metálicas desordenadas.
- Los ambientes existentes incluyen salas amplias (uso actual recreativo/multiuso), cuartos/aulas y áreas de apoyo; se observa desgaste general por antigüedad y uso.
- Los revestimientos (enlucidos, pintura y cielorrasos) presentan deterioro, fisuras y desprendimientos puntuales; por el estado general.
- Las cubiertas livianas de calamina evidencian envejecimiento y corrosión; se considera necesario el cambio completo de cubiertas y la revisión de pendientes y evacuación pluvial.
- Las instalaciones existentes son antiguas/compartidas; se deberá independizar redes y circuitos (eléctrico, sanitario y datos) por sectores/plantas conforme al nuevo uso de laboratorios.
- Por normativa patrimonial (Categoría C), la fachada y las ventanas de fachada deberán ser recuperadas y mantenidas (composición, proporciones y lectura), evitando alteraciones no

justificadas.

1.3. Lineamientos de intervención en el inmueble

- Mantener la fachada hacia la vía pública conforme a su categoría del Centro Histórico de Sucre, preservando principalmente su composición, acabados y ventanas de fachada. Solo se permitirán intervenciones de consolidación y restauración, previa aprobación de la Supervisión/Fiscal.
- Priorizar soluciones de construcción liviana en el interior (tabiquería en sistemas secos, estructuras metálicas livianas, cielos falsos livianos, entresijos de bajo peso propio, etc.), evitando incrementos significativos de carga sobre la estructura existente.
- Adecuar la nueva organización espacial al programa funcional de laboratorios de la Facultad de Medicina definido por la UCB y sus anexos técnicos.

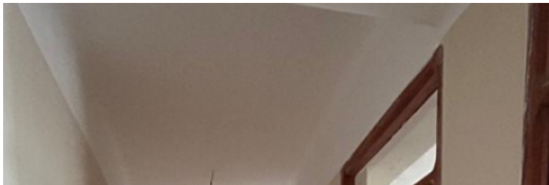
El estado actual de la obra podrá observarse y visitarse el 15 de diciembre en la visita de la obra.

Fichas Fotográficas

Fuente: Elaboración Propia

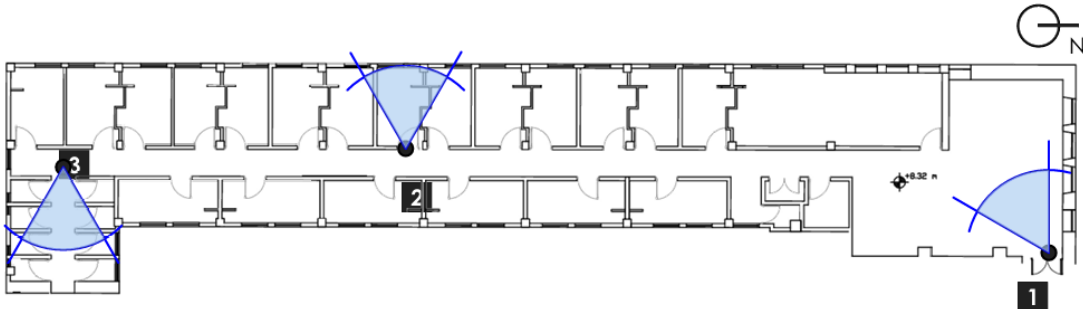
UNIVERSIDAD CATÓLICA BOLIVIANA "SAN PABLO"		 UNIVERSIDAD CATÓLICA BOLIVIANA ERIGIDA CANÓNICAMENTE POR LA SANTA SEDE DESDE 2023
LÁMINAS DE RELEVAMIENTO FOTOGRÁFICO		
"SEMINARIO SAN CRISTOBAL" - UCB DE SUCRE, BOLIVIA		PROYECTO: REFORMA DEL BLOQUE DALENCE PARA LABORATORIOS DE LA CARRERA DE MEDICINA
SITIO DE INTERVENCIÓN: BLOQUE FRONTAL		
LÁMINA DE RELEVAMIENTO FOTOGRÁFICO		
Ubicación de la Fotografía: FACHADA Y CUBIERTA ESCALERAS		
1 Fachada Bloque calle Dalence  1 Cubierta Escaleras 		

FICHAS FOTOGRÁFICAS

UNIVERSIDAD CATÓLICA BOLIVIANA "SAN PABLO"		 UNIVERSIDAD CATÓLICA BOLIVIANA ERIGIDA CANÓNICAMENTE POR LA SANTA SEDE DESDE 2023
LÁMINAS DE RELEVAMIENTO FOTOGRÁFICO		
"SEMINARIO SAN CRISTOBAL" - UCB DE SUCRE, BOLIVIA		PROYECTO: REFORMA DEL BLOQUE DALENCE PARA LABORATORIOS DE LA CARRERA DE MEDICINA
SITIO DE INTERVENCIÓN: BLOQUE "DALENCE"		
LÁMINA DE RELEVAMIENTO FOTOGRÁFICO		
Ubicación de la Fotografía: PLANTA SEGUNDO PISO		
 2 		

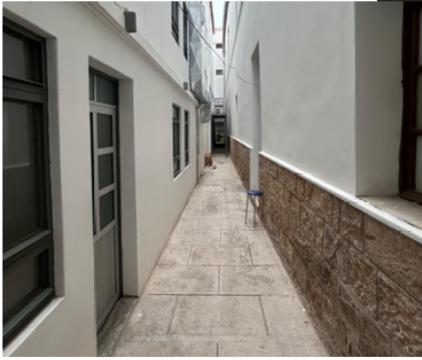
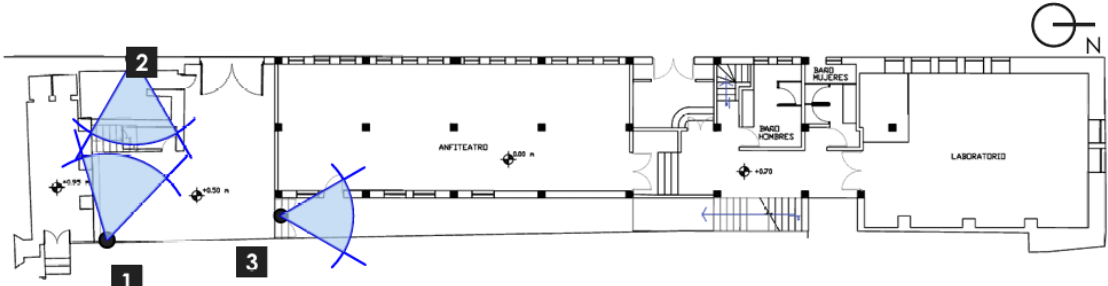
FUENTE ELABORACIÓN PROPIA

FICHAS FOTOGRÁFICAS

UNIVERSIDAD CATÓLICA BOLIVIANA "SAN PABLO"			UNIVERSIDAD CATÓLICA BOLIVIANA ERIGIDA CANÓNICAMENTE POR LA SANTA SEDE DESDE 2023
LÁMINAS DE RELEVAMIENTO FOTOGRÁFICO			
"SEMINARIO SAN CRISTOBAL" - UCB DE SUCRE, BOLIVIA		PROYECTO: REFORMA DEL BLOQUE DALENCE PARA LABORATORIOS DE LA CARRERA DE MEDICINA	
SITIO DE INTERVENCIÓN: BLOQUE "DALENCE"			
LÁMINA DE RELEVAMIENTO FOTOGRÁFICO			
Ubicación de la Fotografía: PLANTA TERCER PISO			
			
			
PLANO DE REFERENCIAS FOTOGRÁFICAS Ref. fotos 1-3			

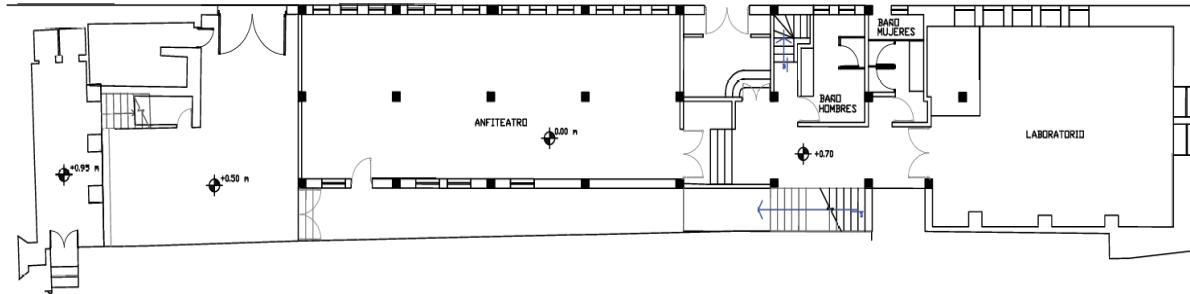
FUENTE ELABORACIÓN PROPIA

FICHAS FOTOGRÁFICAS

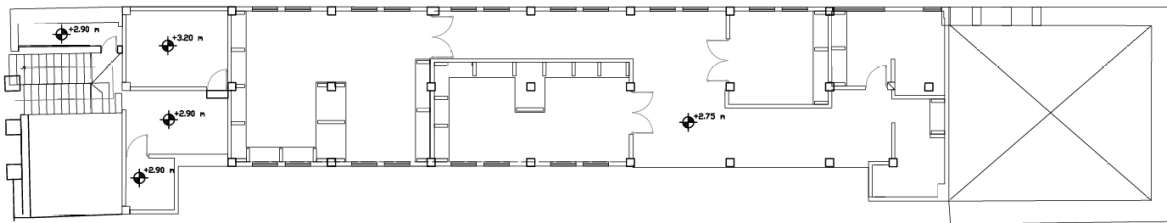
UNIVERSIDAD CATÓLICA BOLIVIANA "SAN PABLO" LÁMINAS DE RELEVAMIENTO FOTOGRÁFICO		 UNIVERSIDAD CATÓLICA BOLIVIANA ERIGIDA CANÓNICAMENTE POR LA SANTA SEDE DESDE 2023
"SEMINARIO SAN CRISTOBAL" - UCB DE SUCRE, BOLIVIA		PROYECTO: REFORMA DEL BLOQUE DALENCE PARA LABORATORIOS DE LA CARRERA DE MEDICINA
SITIO DE INTERVENCIÓN: BLOQUE "DALENCE"		
LÁMINA DE RELEVAMIENTO FOTOGRÁFICO		
Ubicación de la Fotografía: PLANTA BAJA		
 1  2  3		
 PLANO DE REFERENCIAS FOTOGRÁFICAS Ref. fotos 1-3		

Esquemas de la situación Actual: Los esquemas presentados se encuentran en documentos adjuntos

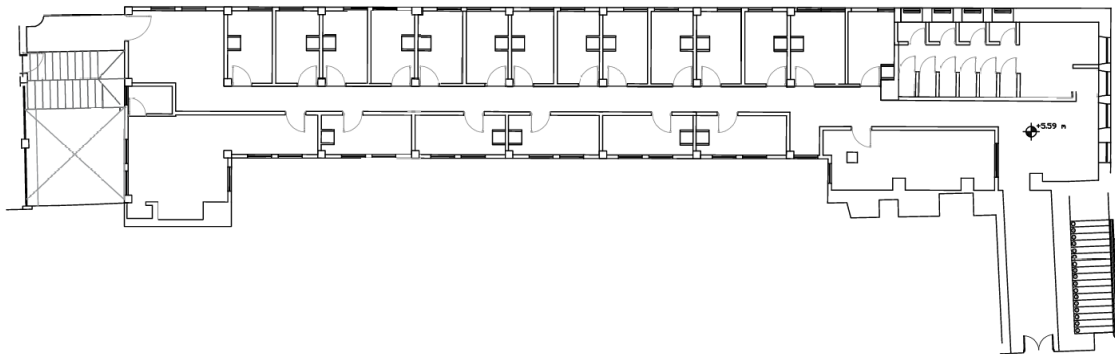
Planta Baja.



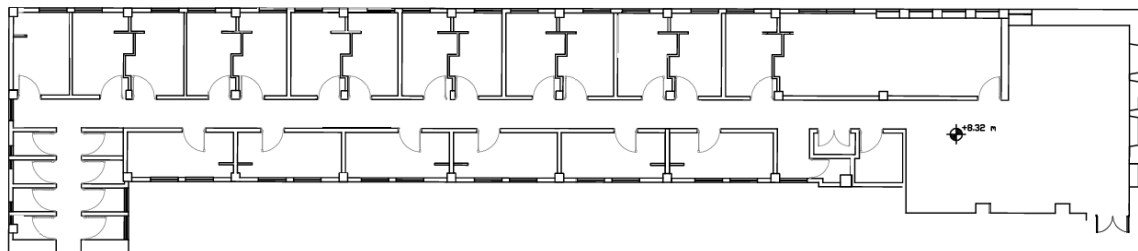
Planta Piso 1.



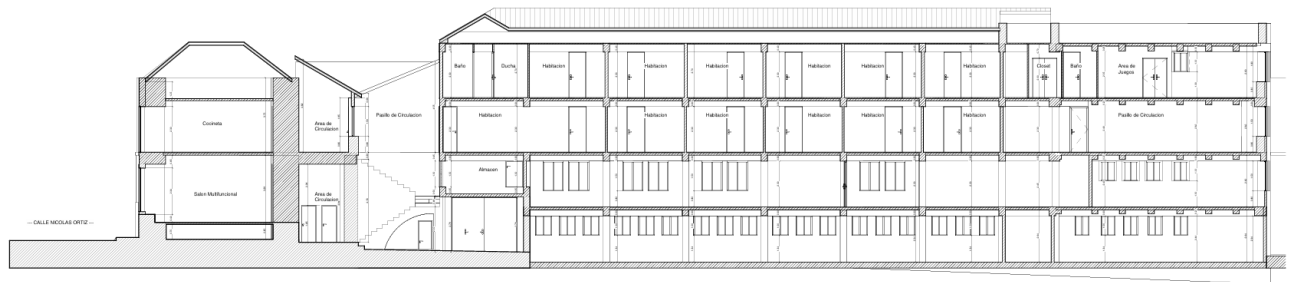
Planta Piso 2.



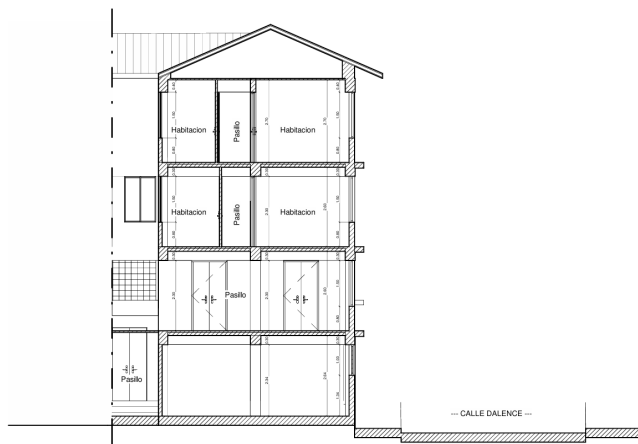
Planta Piso 3.



Cortes y Fachada



Corte Longitudinal



Corte Transversal



Fachada Calle Dalence

2. Alcance del Trabajo

2.1. Elaboración del Proyecto a diseño Final

a. Revisión y complementación del proyecto arquitectónico

El convocante sugiere los siguientes esquemas para la Reforma del Bloque Dalence para Laboratorios de la Carrera de Medicina de la Sede Académica Jurisdiccional La Plata – UCB Sucre. (los mismos se encuentran en el archivo de AutoCAD adjunto). La empresa debe presentar el proyecto arquitectónico a diseño final en base a los requerimientos del convocante.

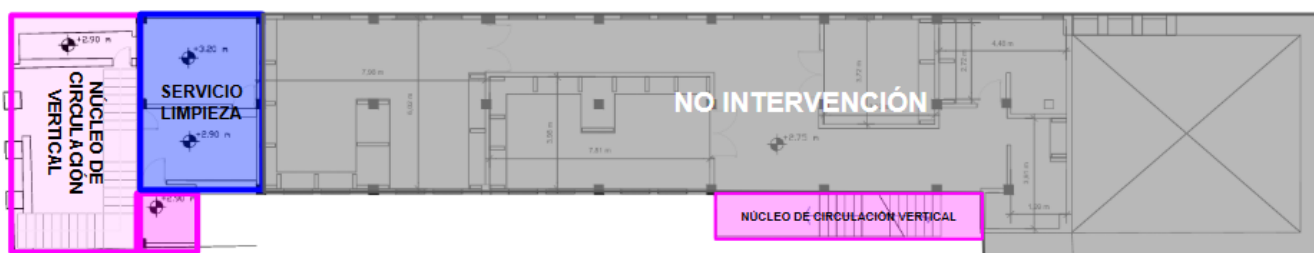
Piso Planta Baja - Nivel ± 0.00



La Planta Baja corresponde a la reforma (el resto del nivel se considera sin intervención) que debe incorporar:

- Escalera de Acceso Principal en el núcleo de circulación vertical.
- Ascensor Montacargas a ser implementado en núcleo de circulación vertical.
- Taller en Depósito de Mantenimiento.
- Mejoras en el garaje existente.
- La escalera metálica existente (marcada en rojo) requiere verificación y cálculo estructural, considerando la conexión y continuidad hacia los pisos superiores.

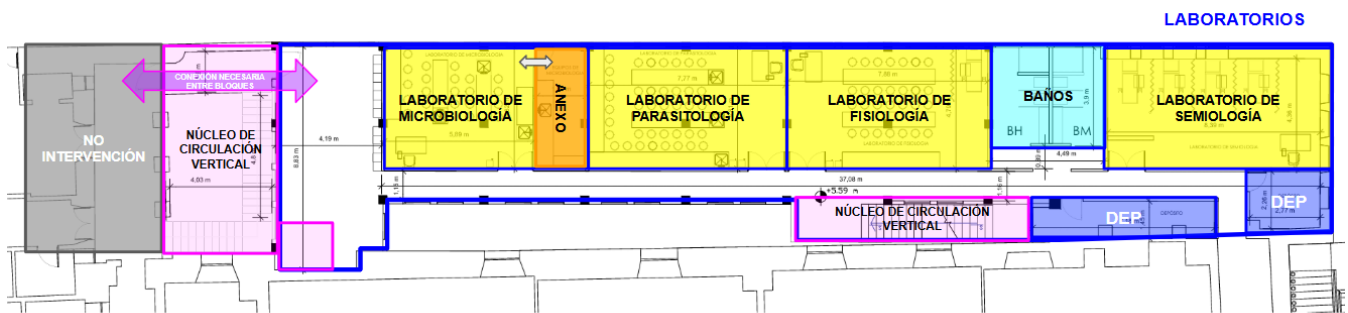
Piso 1 Nivel +2.9



La Planta 1 corresponde a la reforma (el resto del nivel se considera sin intervención) que debe incorporar:

- Escalera de Acceso Principal en el núcleo de circulación vertical
- Ascensor Montacargas.
- Cuarto de Limpieza y Almacén (15 - 20m²)

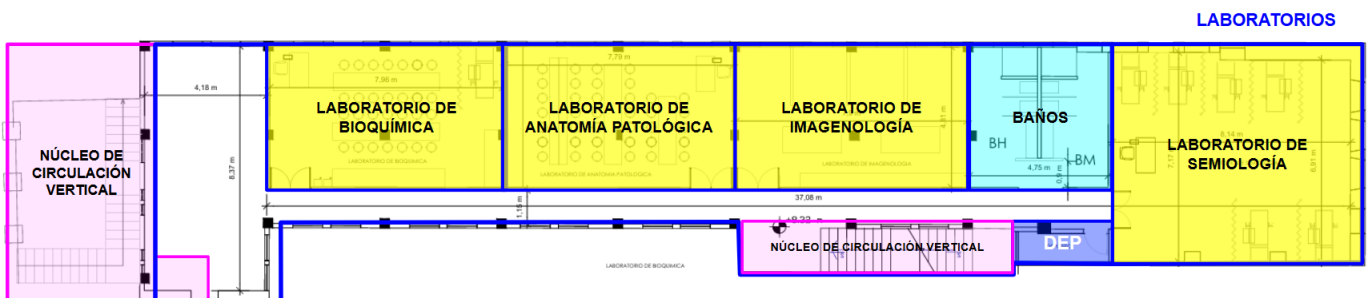
Piso 2 Nivel +5.6



La Planta 2 corresponde a la reforma (el resto del nivel se considera sin intervención) que debe incorporar:

- Escalera de Acceso Principal (CONEXIÓN A AMBOS BLOQUES)*
- Escalera de Acceso Lateral
- Ascensor Montacargas
- Laboratorios (4):
 - Microbiología
 - ↳ Anexo (Equipos de Microbiología)
 - Parasitología
 - Bioquímica
 - Semiología
- Depósitos
- Baños + Duchas

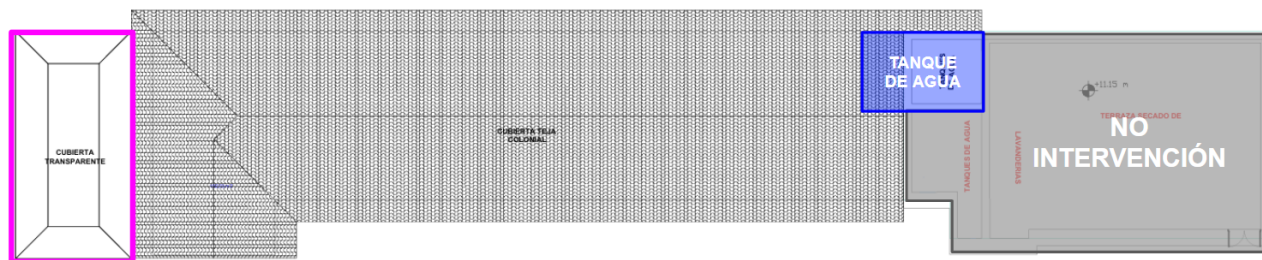
Piso 3 Nivel +8.32



El Piso 3 corresponde a un área de reforma y debe contener:

- Escalera de Acceso Principal
- Escalera de Acceso Lateral
- Ascensor Montacargas
- Laboratorios (4):
 - Fisiología
 - Anatomía Patológica
 - Imagenología
 - Semiología
- Baños
- Depósito

Cubierta



A la cubierta corresponde un área de reforma:

- Cubierta transparente sobre el patio de circulación.
- Cambio de Cubierta Total.
- Tanque de Agua Independiente.

2.2. Proyecto de Estructuras. Para esta etapa de ejecución, la edificación ya cuenta con un diagnóstico y dictamen estructural realizados por consultoría especializada, cuyo informe será entregado a la Empresa como antecedente técnico obligatorio para la intervención.

A partir de este análisis, la Empresa deberá:

- Desarrollar y presentar una **propuesta de solución estructural integral** (refuerzos, sustituciones, demoliciones controladas y nuevas estructuras) en coherencia con las conclusiones y recomendaciones del informe estructural entregado.
- **Diseñar** elementos estructurales necesarios para la reforma funcional de la edificación, solución para la circulación y accesos a todos los niveles. (escaleras, ascensores), compatibles con el proyecto arquitectónico.
- Presentar **planos, memorias de cálculo y detalles constructivos** que respalden la solución estructural propuesta.
- Asegurar el **cumplimiento de la normativa técnica nacional vigente** y, cuando corresponda, de normas internacionales aplicables.

La empresa deberá presentar el proyecto estructural necesario para asegurar la estabilidad de la edificación.

2.3. Proyectos de Instalaciones:

- Hidro-sanitarias:** La Empresa deberá revisar el estado y trazado de las instalaciones hidro-sanitarias existentes y desarrollar la propuesta a diseño final (agua potable, alcantarillado sanitario y pluvial), garantizando el correcto funcionamiento del proyecto arquitectónico. Considerando que el abastecimiento de agua actual es compartido, la Empresa deberá independizar la conexión y el sistema de alimentación de la edificación objeto de intervención, incluyendo la regularización de acometida, medidor (si corresponde), redes internas, accesorios y criterios de bajo consumo, así como la definición de tuberías y componentes certificados.
- Eléctricas:** La empresa deberá revisar las condiciones de la acometida eléctrica existente y presentar el proyecto de instalaciones eléctricas coordinando con la supervisión los requerimientos de funcionamiento de la Universidad.
- Gas:** La Empresa deberá diseñar e implementar a diseño final el sistema requerido (GN/GLP), incluyendo central de gas, acometida, reguladores, red interna, puntos de

consumo, válvulas de corte y medidas de seguridad. El proyecto deberá coordinarse con arquitectura, estructura y eléctricas, cumpliendo la normativa vigente.

- d. **Termo-mecánicas:** La Empresa debe coordinar con el proyecto de termomecánica y con la supervisión los requerimientos de aire acondicionado e instalación de equipos especiales manifestados en la propuesta arquitectónica del convocante, anteriormente descrita. Sus requerimientos deben ser coordinados en las instalaciones eléctricas.
- e. **Infraestructura de cableado estructurado:** La Empresa Constructora debe coordinar con la Supervisión y con la empresa especializada que será contratada por la U.C.B. para el diseño e implementación de cableado estructurado y sistemas de seguridad electrónica (CCTV, control de acceso, detección de incendios, intrusión u otros), a fin de incorporar en el Proyecto a Diseño Final todas las provisiones arquitectónicas y constructivas necesarias para su ejecución sin retrabajos.

- 2.4. **Aprobación del proyecto a diseño final:** La empresa deberá presentar el proyecto a diseño final, descrito en el acápite anterior y en consideración de las especificaciones del acápite 2.1. 2.2, 2.3 , habiendo realizado el estudio de factibilidad económica del presupuesto presentado, considerando que una vez firmado el contrato no se admitirá reajuste a los precios del mismo. La supervisión conjuntamente con el convocante procederá a la revisión y aceptación si no existieran observaciones. En un plazo máximo de 5 días calendario. Es muy importante notar la necesidad de que la elaboración de los proyectos sea realizada en estrecha coordinación con la supervisión de obra.

a. **Coordinación interdisciplinaria.**

Una vez entregado y aprobado el Proyecto Arquitectónico a nivel de Diseño Final, la Constructora debe remitir el juego de planos finales (arquitectura y cortes relevantes) al Supervisor para su aprobación, al contratista/empresa especializada de Redes y Sistemas de Seguridad y Termomecánica para la compatibilización y cierre de criterios (rutas de ductos, reservas, registros, equipos y accesos de mantenimiento), para la compatibilización y cierre de criterios (rutas de ductos/canalizaciones, reservas, registros, equipos y accesos de mantenimiento), con el fin de eliminar interferencias y evitar retrasos en la programación de obra. Tomar en cuenta que el Proyecto Eléctrico (constructora) es parte de la coordinación de trabajos en este punto.

En paralelo, y con base en los planos aprobados, la Constructora deberá cuantificar para la dotación de mesones (identificando las características de instalación según requerimiento) y taburetes por ambiente, elaborando la cuantía y especificación técnica de mobiliario para su gestión de adquisición y provisión conforme al cronograma del proyecto. La cuantificación deberá incluir, como mínimo: cantidad por ambiente, tipología (húmedo/seco), dimensiones, material/especificación, requerimientos de instalación (puntos de agua/desagüe/gas en mesón) y accesorios asociados, a fin de habilitar oportunamente la compra por Adquisiciones y asegurar compatibilidad con instalaciones.

- 2.5. **Ejecución de Obras:** Criterio de integralidad por ambiente intervenido. El alcance se entiende definido por los ambientes/espacios a intervenir y su funcionamiento integral, incluyendo todas las obras civiles, refuerzos, reposiciones, acabados e instalaciones necesarias para asegurar calidad, operatividad y seguridad. El Contratista deberá identificar oportunamente, proponer la corrección técnica y ejecutarla una vez aprobada, sin que ello genere adicionales, salvo instrucción escrita.

Para la elaboración de los proyectos anteriormente descritos, presupuestos y ejecución de obras la empresa debe considerar, de forma enunciativa y no limitativa:

- a. **La demolición de muros existentes:** La Empresa deberá proyectar y ejecutar demoliciones interiores controladas (principalmente en Piso 2 N+5.6, Piso 3 N+8.32 y circulaciones laterales) necesarias para la nueva distribución de laboratorios, baños, ascensor y apoyos. Deberán ejecutarse preferentemente de forma manual, con apuntalamientos y medidas preventivas cuando corresponda, sin afectar fachada ni vanos de fachada. El retiro, transporte y disposición de escombros estará incluido en el precio.
- b. **Construcción/refuerzo de elementos estructurales:** Con base en el diagnóstico/dictamen estructural entregado, la Empresa deberá proponer la solución estructural y ejecutar los refuerzos y/o nuevos elementos indispensables para soportar las nuevas cargas y adecuaciones del uso “laboratorios”, priorizando soluciones livianas y de baja carga propia, y evitando intervenciones invasivas no justificadas.
- c. **Construcción de muros nuevos:** La Empresa deberá proyectar y construir los tabiques/muros necesarios para la distribución propuesta, priorizando sistemas livianos y desmontables. En áreas específicas (p. ej., Imagenología), deberá considerarse separación/compartimentación adecuada según equipamiento, incluyendo soluciones tipo panelería/vidrio donde corresponda.
- d. **Acabados:** La Empresa deberá proyectar y ejecutar la reposición/renovación de acabados (enlucidos, pintura, cielorrasos y revestimientos), considerando el deterioro general existente. En laboratorios, los acabados deberán ser lisos, sin porosidad, de fácil limpieza y desinfección, minimizando juntas que acumulen suciedad; y se deberán contemplar criterios de señalización de seguridad por ambiente (incluida “Rayos X en uso” donde aplique) y la elaboración de un manual de seguridad general como parte del alcance técnico. Los requerimientos generales de la Universidad se establecen, de forma enunciativa y no limitativa, en la siguiente tabla:

Ambiente	Piso	Zócalo	(1) Paredes
Laboratorios “húmedos” (Microbiología, Anexo Microbiología, Parasitología, Bioquímica, Anatomía Patológica, Semiología)	Cerámica PEI V.	(2) Cerámica PEI V	Cerámica PEI V.
Laboratorios “secos” (Fisiología, Imagenología – área seca, salas de apoyo)	Cerámica PEI V.	(2) Cerámica PEI V	Cerámica PEI V.
Depósitos, anexos de equipos.	Cerámica PEI V.	(2) Cerámica PEI V	Revoque de yeso y pintura
Baños	Cerámica PEI V.	Cerámica PEI V.	Cerámica PEI V.

(1) Cerámica PEI V hasta 1.50m Revoque de yeso y pintura

(2) Los zócalos sanitarios curvos y paredes lisas, lavables y resistentes a químicos siguen criterios habituales de guías de diseño de laboratorios universitarios y cleanrooms.

- e. **Carpintería (Puertas y ventanas):** La empresa deberá proyectar carpintería en los siguientes ambientes:
- **Interiores (puertas/ventanas y cerramientos internos):** En laboratorios y ambientes de apoyo técnico (p. ej., Microbiología, Anexo de equipos, Parasitología, Bioquímica, Fisiología, Anatomía Patológica, Imagenología, Sala de frío y depósitos), la carpintería deberá ser preferentemente de aluminio y de 1.20 m de ancho (o sistema equivalente de fácil limpieza y alta durabilidad), con acabados lavables, buena hermeticidad y, cuando corresponda, paños vidriados para control visual.
 - **Fachadas:** Las ventanas de fachada deberán ser recuperadas y mantenidas, preservando su composición, proporciones y lectura. Cualquier intervención se limitará a consolidación y restauración, evitando reemplazos o modificaciones no justificadas, previa aprobación de la Supervisión/Fiscalización.

En el resto de los ambientes la carpintería será de madera, pudiendo reutilizarse la carpintería actual mediante un trabajo de refacción y mantenimiento

DOTACIÓN MÍNIMA OBLIGATORIA POR LABORATORIO (GAS/AGUA/DESAGÜE).

Para todos los ambientes clasificados como “Laboratorios” y sus anexos técnicos, el Contratista deberá diseñar, cuantificar, ejecutar y dejar operativos los puntos de gas, agua y desagüe/sumideros que correspondan al uso, equipamiento y mesones previstos, incluyendo canalizaciones, accesorios, pruebas y puesta en servicio. La ausencia, error u omisión de ítems en documentos presupuestales no exime esta obligación de resultado por ambiente intervenido.

- f. **Instalaciones Hidro-sanitarias:** La empresa deberá evaluar las instalaciones existentes y podrá reutilizarlas si están en buen estado y cumplen con los requerimientos necesarios al buen funcionamiento de la edificación. Los requerimientos generales de la Universidad se establecen, de forma enunciativa y no limitativa, en la siguiente tabla:

Ambiente	Requerimientos mínimos de artefactos / puntos
Laboratorios (Microbiología, Parasitología, Bioquímica, Fisiología, Anatomía Patológica, Semiología)	Lavamanos clínico* (mín. 1 por laboratorio) + lavadero de servicio (1 por laboratorio o compartido por sector) + punto de agua en mesón/área húmeda según equipamiento + 1 sumidero de piso donde corresponda.
Anexo de equipos / sala técnica de Microbiología	1 lavadero de servicio + 1 sumidero (si hay limpieza húmeda)
Imagenología	Lavamanos clínico + 1 sumidero solo si el diseño lo justifica (evitar excesos)
Baños (Piso 2 y Piso 3)	Artefactos según diseño arquitectónico y norma (inodoros, lavamanos, urinarios si aplica, duchas si aplica), incluyendo 1 baño accesible si corresponde.

(*) Lavamanos clínico: ubicados al interior, al ingreso del ambiente

Las tuberías deberán ser de PVC con resistencia a desinfectantes y resistencia a la presión nominal de su funcionamiento. La grifería será de bajo consumo.

- g. **Instalaciones de Gas:** La Empresa deberá **diseñar y ejecutar a diseño final** la instalación de gas para los laboratorios que lo demanden, incluyendo: memoria técnica y de cálculo (si aplica), planos, isométricos, metrado, especificaciones, pruebas de hermeticidad, puesta en servicio y señalización. El sistema deberá considerar **seguridad, ventilación, accesibilidad para mantenimiento** y compatibilidad con el equipamiento de laboratorio definido por la UCB. Tomar en cuenta que la instalación de gas deberá ser ejecutada y habilitada por instalador con R.A. ANH vigente.

Requerimientos mínimos referenciales (enunciativos y no limitativos):

Ambiente	Alcance mínimo en el ambiente
Laboratorio de Microbiología	1 punto de gas cada 0.8 (m) en mesón (o según equipamiento) + llave de corte local accesible + ventilación/criterios de seguridad según norma.
Laboratorio de Parasitología	1 punto de gas cada 0.8 (m) en mesón (o según equipamiento) + llave de corte local accesible + ventilación/criterios de seguridad según norma.

- **Llave de corte general** del sistema (por planta o sector) y **llaves de corte por ambiente**.
 - **Trazado protegido** (canalización visible/registrable o ductos técnicos), evitando pasos innecesarios por circulaciones.
 - **Prueba de estanqueidad** y certificados correspondientes antes de la entrega.
- h. **Coordinación con Proyecto Termomecánico (previsiones de obra civil):** La Empresa Constructora debe coordinar permanentemente con el Proyecto Termomecánico para:
- Respetar y dejar libres todos los espacios, pasos de ductos, registros y reservas previstas en planos.
 - Ejecutar y adaptar los cielos falsos necesarios para el tendido y ocultamiento de los ductos termomecánicos.
 - Prever anclajes, refuerzos y accesos de mantenimiento donde el proyecto lo indique.

La Constructora debe garantizar todas las condiciones físicas y constructivas para que estas puedan ejecutarse en paralelo sin demoliciones ni modificaciones mayores.

Ambientes que requieren previsiones termomecánicas (referencial):

- **Microbiología:** ventilación general / renovación de aire.
- **Bioquímica:** extracción localizada (campana).
- **Fisiología:** ventilación general y posible extracción localizada según uso.
- **Anatomía Patológica:** extracción localizada / campanas.
- **Imagenología:** ventilación general y climatización / control de temperatura.

(Los requerimientos definitivos se establecerán en el Proyecto Termomecánico y planos aprobados.)

- i. **Instalaciones eléctricas:** La Empresa deberá evaluar y verificar las instalaciones eléctricas existentes. Podrá reutilizarlas únicamente si se demuestra buen estado, capacidad y cumplimiento normativo para el nuevo uso. Dado que las instalaciones son antiguas/compartidas, se deberá independizar tableros, circuitos y alimentadores por planta y/o sector (Piso 2 y Piso 3), incorporando protecciones, puesta a tierra y canalizaciones con registros de inspección (accesibles) conforme al proyecto.

La propuesta deberá considerar luminarias LED de bajo consumo y garantizar, como mínimos referenciales, los siguientes niveles de iluminación medidos en el plano de trabajo a 1,50 m sobre el nivel de piso terminado (NPT):

- Laboratorios (Microbiología, Parasitología, Bioquímica, Fisiología, Anatomía Patológica, Imagenología, Semiología): 400 lux.
- Laboratorio de Imagenología (regulador de luz)
- Oficinas / apoyo administrativo / recepción de piso: 500 lux
- Pasillos, halls, circulaciones laterales, escaleras y galerías: 400 lux
- Baños: 200 lux

Requerimientos técnicos mínimos:

- Cables, canalizaciones, tableros y protecciones certificados y normalizados.
- Sistema de puesta a tierra y equipotencialidad para todos los tableros, canalizaciones y tomas de laboratorio, incluyendo equipos especiales.
- Coordinación obligatoria con el Proyecto de Termomecánica y Cableado estructurado, garantizando alimentación, protecciones y puesta a tierra de los equipos asociados (climatización, extracción y sistemas afines), evitando interferencias y retrabajos.

j. Coordinación con Proyecto de Redes y Sistemas de Seguridad (previsiones de obra civil – corrientes débiles): La Empresa Constructora deberá coordinar con la empresa especializada que contrate la U.C.B., la cual generará e instalará un sistema de voz y datos acoplado al sistema actual, revisará las redes existentes y definirá el rack y los equipos necesarios para conexión a internet y WiFi, asegurando la integración sin modificar las instalaciones hoy en operación. La Constructora ejecutará únicamente las previsiones de obra civil y canalizaciones indicadas en los planos aprobados.

- El Constructora debe dejar los Gabinetes de Comunicaciones (Racks) debidamente aterrizados, suministrando e instalando el conductor de puesta a tierra desde la barra de tierra/equipotencialidad correspondiente hasta el chasis del rack, asegurando la continuidad eléctrica (con terminales y fijaciones adecuadas), para verificación por Supervisión.

I. Responsabilidades de la Empresa Constructora (obra civil y previsiones):

Respetar y dejar libres en obra todos los pasos, reservas, registros, ductos/canalizaciones y espacios técnicos definidos en planos aprobados.

- Ejecutar y adaptar cielos falsos, ductos constructivos, nichos, canalizaciones embebidas, cajas de paso y elementos arquitectónicos necesarios para el tendido oculto y la registrabilidad.
- Ejecutar perforaciones, pasamuros, reservas en losas/muros, refuerzos locales, anclajes y soportes para bandejas/canaletas según planos aprobados.
- Garantizar accesos de inspección y mantenimiento (tapas de registro, accesos en cielo falso, accesibilidad a gabinetes) según proyecto.
- Coordinar interferencias con otras especialidades (eléctrica, termomecánica, arquitectura) y asegurar condiciones para ejecutar en paralelo sin demoliciones ni retrabajos.

II. Responsabilidades del Contratista/Empresa Especializada de Redes y Sistemas de Seguridad (contrato aparte UCB):

- Elaborar el diseño de detalle de redes de datos, voz, wifi y sistemas de seguridad (CCTV, control de acceso, alarmas, etc.).
- Instalar, integrar, configurar y certificar todos los equipos y componentes del sistema.

III. Determinación de fechas y coordinación formal con Supervisión/Fiscalización:

- La fecha para aprobación de planos, coordinación final e inicio de trabajos de redes y seguridad será definida por la U.C.B. junto con la Supervisión y comunicada por escrito a la Empresa Constructora y al contratista especializado.
- A partir de esa comunicación, ambas empresas deberán ajustar su programación para ejecutar sus trabajos en paralelo y sin interferencias.

(Los requerimientos definitivos se establecerán en el Proyecto de Redes/Sistemas de Seguridad y planos aprobados.)

Detalle de puntos de Red y seguridad Carrera de Medicina Sede Sucre FASE II												
Planta Baja	Red			Sistema de video vigilancia		Sistema de Alarmas contra incendios						
	Punto de Red doble para datos	Punto simple para Wifi en techo	Enlace Troncal	Cámara Tipo Bala	cámara 360	Sensor de GAS	Sensor humo	Sensor movimiento	Sensor apertura de puerta	Teclado de ingreso	Sirena	Botón de pánico
Garaje		1		1								
Patio Costado Garaje				1							1	1
Planta Primer nivel												
Salida asensor Derecha		1		1								
Salida asensor izquierda				1								
Planta Segundo nivel												
Pasillo laboratorios				3						1		2
Hall de Ascensor		1		1								1
Hall 2 de Ascensor				1								
Laboratorio de Microbiología	2	1		2		2	1	1	1			
Equipos de Microbiología	1			1			1	1	1			
Laboratorio de Parasitología	2	1		2		2	1	1	1			
Laboratorio de Fisiología	2	1		2			1	1	1			
Laboratorio de Semiología	3	1			1							
Rack DEP												
Grados de acceso				1								
Planta tercer nivel			2									
Pasillo laboratorios				2	1					1		2
Hall de Ascensor		1			1						1	1
Laboratorio de Bioquímica	2	1		2			1	1	1			
Laboratorio de anatomía y Patología	2	1		2			1	1	1			
Laboratorio de Imagenología	3	1		2			1	1	1			
Laboratorio de Semiología	3	1			1		1	1	1			
Grados de acceso				1								
Rack tercer nivel							1		1			
TOTAL	40	12	2	26	4		9	8	9	2	2	7

(nota) Este cuadro es **referencial** para previsiones de obra civil (canalizaciones, registros, pases y espacios técnicos). Los puntos definitivos se establecerán en el proyecto aprobado por Supervisión/Fiscalización.

- 2.5.1. Alcance / exclusión de mobiliario.** La adquisición de mesones y taburetes se gestionará por la UCB (Adquisiciones) en base a la cuantificación y caracterización definida por el Contratista. No obstante, el Contratista sí deberá suministrar e instalar todos los artefactos, griferías, llaves de corte, válvulas, conexiones, sifones/trampas, accesorios, sellos y componentes necesarios para el correcto funcionamiento de los puntos hidro-sanitarios y de gas, así como ejecutar pruebas, protocolos y puesta en marcha. Tabla adjunta no limitativa.

Laboratorio / ambiente	Gas (puntos y seguridad)	Hidro-sanitario (puntos mínimos)	Obligación de suministro/instalación (Constructora)
Microbiología	1 punto cada 0,8 m en mesón (o según equipamiento) + llave de corte local accesible; además llave de corte general por planta/sector y llaves por ambiente; trazado protegido y pruebas/certificados (norma; registro ANH/YPFB Sucre).	Lavamanos clínico (mín. 1) + lavadero de servicio + punto de agua en mesón/área húmeda según equipamiento + sumidero donde corresponda.	Artefactos, griferías, llaves de corte, válvulas, conexiones, sifones/trampas, accesorios, sellos; pruebas, protocolos y puesta en marcha.
Parasitología	Igual criterio de Microbiología (puntos cada 0,8 m + corte local + cortes generales/por ambiente + pruebas).	Igual dotación mínima de laboratorio.	Igual obligación de suministro/instalación.
Bioquímica	Gas si el equipamiento lo demanda (TDR enunciativo/no limitativo), con llaves de corte por ambiente y criterios de seguridad.	Dotación mínima de laboratorio (lavamanos clínico, lavadero de servicio, punto de agua en mesón/área húmeda, sumidero donde corresponda).	Igual obligación de suministro/instalación.
Semiología (P2 y P3)	No	Dotación mínima de laboratorio.	Igual obligación de suministro/instalación.

Fisiología	No	Dotación mínima de laboratorio (aunque tipología sea "seco", el TDR exige lavamanos clínico y punto de agua si aplica).	Igual obligación de suministro/instalación.
Anatomía Patológica	No	Dotación mínima de laboratorio.	Igual obligación de suministro/instalación.
Imagenología	No	Lavamanos clínico + sumidero solo si el diseño lo justifica (evitar excesos).	Igual obligación de suministro/instalación.
Anexo equipos Microbiología	No	1 lavadero de servicio + 1 sumidero si hay limpieza húmeda.	Igual obligación de suministro/instalación.

2.6. Cláusula: Recepción Provisional y Recepción Definitiva. Para conocimiento de todas las partes

2.6.1. Plazo de ejecución y entrega para recepción provisional. El plazo de ejecución de la obra se computa hasta la Recepción Provisional. Para el presente proyecto, el plazo es de 80 (ochenta) días calendario, contados desde la Orden de Proceder, culminando con la entrega física y documental y la solicitud formal de recepción.

2.6.2. Proceso de Recepción Provisional

Al término del plazo (entre 10 y 7 días antes)

- **Solicitud del Contratista:** Concluida la obra dentro del plazo contractual, el Contratista solicita por escrito la Recepción Provisional y presenta la documentación mínima de cierre exigida.
- **Inspección conjunta:** La Supervisión coordina y realiza el recorrido de inspección conjunta con el equipo técnico correspondiente y el Contratista, verificando conclusión, funcionamiento y calidad de los trabajos ejecutados.
- **Informe al Fiscal:** Si la obra es recepcionable (sin objeciones ni observaciones graves que impidan la recepción), la Supervisión emite un Informe de Estado de Obra y lo remite al Fiscal, recomendando la recepción.
- **Conformación de Comisión y convocatoria:** Con base en el informe, el Fiscal gestiona la conformación de la Comisión de Recepción y define fecha y hora del acto de recepción.
- **Acta de Recepción Provisional:** En el acto de recepción, la Supervisión, bajo su directa responsabilidad técnica, participa y suscribe el Acta de Recepción Provisional, en la que se debe consignar de forma expresa:
 - a) el estado final de la obra; y
 - b) si corresponde, el detalle de observaciones/ajustes (correcciones o complementaciones) que el Contratista debe ejecutar durante el período de prueba.

2.6.3. Plazo de subsanación y verificación: Si existen observaciones, el Acta fijará un plazo de subsanación máximo de 10 días calendario y la fecha de Recepción Definitiva. En ese plazo: (a) el Contratista subsana a su costo, (b) la Supervisión verifica y emite conformidad, y (c) la Fiscalización valida respaldo y convoca a la inspección final.

2.6.4. Recepción Definitiva. Vencido el plazo de Subsanación definido en el Acta de Recepción Provisional, y verificado el levantamiento total de observaciones, la Comisión de Recepción realizará la inspección final y, de corresponder, suscribirá el Acta de Recepción Definitiva, con lo cual se tendrá por concluida la obra a conformidad.

2.6.5. Garantía. La Boleta de Garantía de Cumplimiento de Contrato (y demás garantías contractuales aplicables) deberá mantenerse vigente al menos hasta la fecha de la

Recepción Definitiva + 365 días calendario, como mínimo, sin perjuicio de otras exigencias establecidas en el contrato.

- 2.6.6. Documentación mínima para recepción.** Para la Recepción Provisional y/o Definitiva, según corresponda, el Contratista deberá presentar el dossier técnico de cierre exigido en el contrato/TDR (p. ej.: planos conforme a obra “as-built”, protocolos de pruebas, certificados, manuales, garantías de equipos instalados, reportes de calidad, y demás documentación habilitante). La Supervisión y Fiscalización deberán emitir los informes técnicos que respalden la procedencia de cada recepción.

2.7. Condiciones finales.

2.7.1. Responsabilidad / garantía de la obra ejecutada

- El Contratista es responsable por la calidad y correcta ejecución de la obra por un periodo de 1 año, computables desde la Recepción Definitiva.
- Durante dicho periodo deberá subsanar, sin costo, cualquier defecto atribuible a ejecución, materiales o instalación, incluyendo reposiciones y correcciones necesarias, previa notificación de la Supervisión/Fiscalización.
- La atención y corrección de observaciones deberá ejecutarse en plazos acordes a criticidad (seguridad/funcionamiento primero), sin afectar la operación del edificio.
- Responsabilidad por daños: todo daño ocasionado durante la ejecución (p. ej., manchas de pintura/yeso, rotura de tuberías, daño a equipos, mobiliario e instalaciones existentes), cuando sea atribuible a la empresa, su personal, subcontratistas o proveedores, será reparado o repuesto a su costo, sin reconocimiento de adicionales ni ampliación de plazo, registrándose el hecho y su solución en el Libro de Órdenes.

2.7.2. Entrega de planos “As Built”

- El Contratista entregará planos As Built finales, coherentes con lo ejecutado en obra, incluyendo arquitectura, estructura e instalaciones (eléctrica, hidrosanitaria, gas, infraestructura de datos/seguridad, etc.), debidamente aprobados y firmados.
- Formato mínimo: PDF firmado + archivos editables (DWG o equivalente), con cuadros de revisión, cotas, niveles, rutas, diagramas y ubicación de equipos/puntos.
- Para redes/cableado y sistemas asociados, el As Built deberá incluir rutas, ubicación de salidas e identificadores, y registros de prueba en digital e impreso.

2.7.3. Pruebas, puesta en marcha y verificación de funcionamiento

- Previo a la Recepción Definitiva, el Contratista realizará y documentará pruebas de funcionamiento de los sistemas intervenidos, dejando constancia mediante Actas de Prueba firmadas por Supervisión.
- Alcance mínimo: verificación de tableros y circuitos, protecciones, puesta a tierra, iluminación, bombeo/abastecimiento y desagües, hermeticidad y puesta en servicio de gas, y validación de infraestructura de datos/seguridad según corresponda al alcance ejecutado.
- Se deberá entregar checklist de pruebas y evidencias (mediciones, certificados, reportes de equipos), además de una capacitación breve al personal designado por la UCB sobre operación básica y criterios de mantenimiento de lo instalado.

SECCIÓN IV

FORMULARIOS DE PRESENTACIÓN DE

ANEXO 1

DECLARACIÓN JURADA DE COMPATIBILIDAD

(Campos obligatorios a ser llenados y firmados)

La empresa: _____.

Con NIT: _____.

Cuyo Representante Legal es: _____.

Dueño(s): _____.

Declaran no tener relaciones oficiales, profesionales, financieras ni de parentesco hasta el Tercer grado de afinidad o consanguinidad con docentes (tiempo completo o medio tiempo), personal administrativo o autoridades que prestan servicios en la Universidad Católica Boliviana "San Pablo" en las diferentes Unidades Académicas a nivel Nacional.

_____.

FIRMA

Fecha:_____.

ANEXO 2

CARTA DE PRESENTACIÓN

Lugar y Fecha

Señores:

Universidad Católica Boliviana "San Pablo"

Convocatoria Pública Nacional "Reforma del Bloque Dalence para Laboratorios de la Carrera de Medicina de la Sede Académica Jurisdiccional La Plata"

Sucre. -

De nuestra consideración:

Yo (nombre completo del representante legal) en mi calidad de representante legal de la empresa (Razón social de la empresa), declaro haber leído los términos de la Convocatoria Pública Nacional Reforma del Bloque Dalence para Laboratorios de la Carrera de Medicina de la Sede Académica Jurisdiccional La Plata UCB Sucre convocada por la Universidad Católica Boliviana "San Pablo", así como haber realizado las consultas que se encontraron pertinentes y en señal de buena fe y veracidad de la información, presento la propuesta para la elaboración del proyecto a diseño final y ejecución de obras que se adjunta a la presente nota.

La propuesta tiene una validez de treinta (30) días calendario.

Con la entrega de esta propuesta, declaro que se ha examinado el emplazamiento de las obras y sus características, los documentos de la Convocatoria y las Leyes u Ordenanzas que influyen en la elaboración del proyecto y en la determinación de los precios.

Así mismo, declaro expresamente que renuncio a todo reclamo posterior, basado en no haber conocido suficientemente el alcance, la clase y condiciones de los trabajos solicitados y las facilidades o limitaciones de los servicios disponibles en el sitio a tiempo de hacer el cálculo de los precios para la oferta que se presenta.

Atentamente,

Firma del Representante Legal

Nombre completo del representante Legal

Razón social de la empresa proponente.

ANEXO 3

PROPUESTA ECONÓMICA

TABLA A - PRECIO ÚNICO GLOBAL

Ítem	Descripción	UND	Cantidad	Precio Bs
1	Ejecución integral “llave en mano” del proyecto, conforme corresponda el proyecto , ET y TDR. Incluye materiales, M.O., equipos/herramientas, replanteos, verificaciones, mediciones, ensayos y pruebas, señalética, protocolos, puesta en marcha, limpieza final y entrega de “as-built”	LS	1	
TOTAL				
Total (literal)				

TABLA B - DESGLOSE POR FASES / HITOS

Ítem	Descripción	UND	Cantidad	Precio Bs
F1	Hito I: Entrega y aprobación (correspondiente al proyecto) + plan de ejecución (15%).	LS	1	
F2	Hito II: Avance físico 50% (35%).	LS	1	
F3	Hito III: Avance físico 75% (25%).	LS	1	
F4	Hito VI: Entrega definitiva: obra 100% concluida, sistemas en funcionamiento, limpieza final, “as-built”, pruebas/puesta en marcha y protocolos aprobados (25%).	LS	1	
TOTAL				
Total (literal)				

Lugar y Fecha: _____

Firma Rep. Legal: _____

Nombre completo: _____

Razón social: _____

“Los precios incluyen todos los costos necesarios para la correcta y total conclusión del objeto de la convocatoria.”

ANEXO 4

PROPUESTA TÉCNICA

El proponente deberá elaborar su Propuesta Técnica en base a los Documentos Técnicos requeridos por la Entidad, pudiendo establecer entre otros: Métodos constructivos, Organigrama, número de frentes de trabajo a utilizar, personal y otros que se consideren necesarios.

ANEXO 5 - ESTRUCTURAS DE PRESENTACIÓN DE CARPETAS - USB

 [Nombre Empresa]_[NIT]_POSTULACION_CONSTRUCTORA_DALENCE

-  01_LEGAL_ADMIN (obligatorio)
 -  01 - Constancia o ID Formulario FORMS-REG.REFORMA.pdf
 -  02 - Declaración Jurada de Incompatibilidad (ANEXO 1).pdf
 -  03 - Carta de presentación (ANEXO 2).pdf
 -  04 - NIT (certificación electrónica).pdf
 -  05 - Escritura de constitución + 3 últimas modificaciones (si aplica).pdf
 -  06 - SEPREC (Matrícula de Comercio vigente).pdf
 -  07 - Poder del representante legal (si aplica).pdf
 -  08 - Estados de Resultados y Balances auditados (2 últimas gestiones).pdf
 -  09 - CI Representante Legal / Propietario (unipersonal).pdf
 -  10 - Garantía de seriedad de propuesta.pdf
-  02_ECONÓMICA (obligatorio – ANEXO 3)
 -  01 - Propuesta económica general (ANEXO 3) - Firmada.pdf
 -  02 - Desglose/Detalle por fases (según ANEXO 3).pdf
-  03_TÉCNICA (obligatorio – ANEXO 4)
 -  03.1_DESCRIPCION_DEL_TRABAJO
 -  01 - Descripción del trabajo.pdf
 -  03.2_MÉTODOS_Y_NORMAS
 -  01 - Memoria de métodos y normas (diseño y construcción).pdf
 -  03.3_PLAZO_Y_CRONOGRAMA
 -  01 - Plazo propuesto.pdf
 -  02 - Cronograma con hitos.pdf
 -  03.4_EXPERIENCIA_PROPONENTE
 -  01 - Experiencia general del proponente.pdf
 -  02 - Experiencia específica del proponente.pdf
 -  03.5_EQUIPO_PROFESIONAL
 -  01 - Nómina responsables de proyecto y construcción (nombre + título).pdf
 -  03.5.1_GERENTE DE PROYECTO
 -  CV - Gerente de proyecto.pdf
 -  RESP. Títulos - Gerente de proyecto.pdf
 -  RESP. SIB-CAB - Gerente de proyecto.pdf
 -  RESPALDOS GENERALES - Gerente de proyecto.pdf
 -  RESPALDOS ESPECÍFICOS - Gerente de proyecto.pdf
 -  03.5.2_INGENIERO CIVIL
 -  CV - Ing. Civil.pdf
 -  RESP. Títulos -Ing. Civil.pdf
 -  RESP. SIB-CAB - Ing. Civil.pdf
 -  RESPALDOS GENERALES - Ing. Civil.pdf
 -  RESPALDOS ESPECÍFICOS - Ing. Civil.pdf
 -  03.5.3_SANITARIO
 -  CV - Sanitario.pdf
 -  RESP. Títulos -Sanitario.pdf
 -  RESP. SIB-CAB - Sanitario.pdf
 -  RESPALDOS GENERALES - Sanitario.pdf
 -  RESPALDOS ESPECÍFICOS - Sanitario.pdf
 -  03.5.4_ELÉCTRICO
 -  CV - Eléctrico.pdf
 -  RESP. Títulos - Eléctrico.pdf
 -  RESP. SIB-CAB - Eléctrico.pdf
 -  RESPALDOS GENERALES - Eléctrico.pdf
 -  RESPALDOS ESPECÍFICOS - Eléctrico.pdf
 -  03.5.5_ESPECIALISTA_INST_GAS
 -  CV - Esp.Inst.Gas.pdf
 -  RESP. Títulos - Esp.Inst.Gas.pdf
 -  RESP. SIB-CAB - Esp.Inst.Gas.pdf
 -  RESPALDOS GENERALES - Esp.Inst.Gas.pdf
 -  RESPALDOS ESPECÍFICOS - Esp.Inst.Gas.pdf
 -  03.6_EQUIPOS_Y_RECURSOS
 -  01 - Listado de equipos de construcción asignados al proyecto.pdf