BOLETÍN DE ENMIENDAS No. 1

CONTRATO DE PRÉSTAMO

BID 5748/OC-EC

PROGRAMA EC-L1261 FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN DEL LITORAL ECUATORIANO

"REMODELACIÓN, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y EQUIPAMIENTO DEL EDIFICIO CENTRAL - PROYECTO DISTRITO 100 EN LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL (ESPOL), CAMPUS PEÑA, GUAYAQUIL, ECUADOR"

Código: EC-L1261-P00051

A. ANTECEDENTES:

En relación con el proceso de contratación identificado con el código **EC-L1261-P00051** correspondiente a la *"REMODELACIÓN, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y EQUIPAMIENTO DEL EDIFICIO CENTRAL - PROYECTO DISTRITO 100 EN LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL (ESPOL), CAMPUS PEÑA, GUAYAQUIL, ECUADOR"*, se informa que el 24 de junio de 2025 mediante el Anuncio de Adquisiciones, se invitó a los interesados a presentar ofertas selladas para la ejecución de la obra, la cual contempla la conservación, restauración y modernización integral del Edificio Espol – Distrito 100. El plazo estimado para la ejecución del proyecto es de 16 meses.

La Solicitud de Ofertas se realiza conforme a los procedimientos de Licitación Pública Internacional establecidos en las *Políticas para Adquisición de Bienes y Obras financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo GN-2349-15* aprobada por el Directorio Ejecutivo del Banco el mayo 2019 y en vigor desde el 1 de enero de 2020. Este proceso está abierto a todos los oferentes de países elegibles, conforme a lo establecido en el Documento de Licitación.

En respuesta al oficio **Nro. ESPOL-GIF-OFC-0004-2025** de Gerente de Infraestructura Física (GIF) de la ESPOL, relativo a la validación técnica del proceso EC-L1261-P00051, y en cumplimiento de las disposiciones del Reglamento Operativo del Programa EC-L1261 (ROP) —particularmente en lo

referente a las funciones asignadas a la GIF—, se procedió a una revisión técnica detallada del Documento de Licitación. Esta revisión abarcó principalmente:

Sección IV: Formularios de Licitación – Lista de Cantidades, y

Sección VI: Requisitos de las Obras.

Como resultado de dicha revisión, se identificaron observaciones y aspectos técnicos que hacen necesaria la modificación de diversos apartados del Documento de Licitación correspondiente a este proceso.

En este contexto, y tras el análisis de dichas observaciones por parte de la Comisión de Calificación, se ha decidido proceder con la emisión de enmiendas al Documento de Licitación, con el objetivo de mejorar, actualizar y fortalecer su contenido técnico, garantizando así la transparencia y la calidad del proceso contractual.

A continuación, presentamos las enmiendas:

B. ENMIENDAS

ENMIENDA No. 1:

En la Sección VI. Requisitos de las Obras, en Planos, Tabla Arquitectura, Nombre del documento Planos de mobiliario, en el Nombre del archivo:

Actualmente se establece:

"*PLANOS DE MOBILIARIO.pdf*".

Se reemplaza por:

"*PLANOS DE MOBILIARIO.rar*".

ENMIENDA No. 2:

En la Sección VI. Requisitos de las Obras, Alcance de las Obras, 1. Introducción:

Actualmente se establece:

"El Edificio Espol – Distrito 100, construido en 1932, originalmente fue utilizado como Aduana y posteriormente fue adaptado para uso educativo, lo que generó diversas intervenciones estructurales que afectaron su diseño original. A lo largo de su existencia, ha albergado actividades de relevancia tanto para la ciudad como para la comunidad educativa de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL), convirtiéndose en un referente arquitectónico y cultural de Guayaquil. Con una superficie total de 15.621,02 m² este inmueble se encuentra ubicado en el Campus Las Peñas de la ESPOL, entre las calles Malecón Simón Bolívar y General Cornelio Escipión Vernaza, en la parroquia Carbo, en pleno centro de Guayaquil-Ecuador.
A lo largo de los años, el edificio ha sufrido un deterioro estructural debido a las sobrecargas y la falta de mantenimiento preventivo. Esta situación ha hecho necesaria una intervención integral que asegure la preservación de su valor histórico y arquitectónico.".

Se reemplaza por:

"*El Edificio Central del Campus Las Peñas de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL), ubicado entre las calles Malecón Simón Bolívar y General Cornelio Escipión Vernaza, en la parroquia Carbo, pleno centro de Guayaquil, fue construido en 1932 y originalmente destinado al funcionamiento de la Aduana. A pesar que la ESPOL si ha realizado un mantenimiento rutinario; sin embargo, no se ha realizado un mantenimiento estructural, por ello, se encuentra en deterioro. Actualmente, este inmueble representa un ícono arquitectónico y cultural, al haber albergado actividades educativas, administrativas y de valor patrimonial tanto para la institución como para la ciudad.*

En el marco del proyecto integral "Distrito 100", se ejecutarán obras de rehabilitación, refuerzo estructural y modernización en aproximadamente 14.000,00 m², con el objetivo de garantizar su preservación histórica, implementar tecnologías sostenibles y optimizar su infraestructura para usos académicos y administrativos. Las intervenciones estarán alineadas con normativas técnicas locales e internacionales, así como con criterios de sostenibilidad y eficiencia energética.".

ENMIENDA No. 3:

En la Sección VI. Requisitos de las Obras, Alcance de las Obras, 3. Componentes, 1. Arquitectura:

Actualmente se establece:

"Se realizarán intervenciones en la mampostería exterior e interior, eliminando agregados no originales y restaurando las fachadas mediante el uso de morteros tradicionales. Se repararán las juntas y se consolidarán los ladrillos originales. Las carpinterías externas e internas, como ventanas, puertas y mamparas, serán reparadas o sustituidas por materiales modernos y resistentes, respetando el diseño original del edificio. Además, se rehabilitarán los baños, y se colocará parte del mobiliario interior necesario, mientras que el contratante se hará cargo de pagar la tasa de retiro de escombros a la municipalidad.".

Se reemplaza por:

"Se realizarán intervenciones en la mampostería exterior e interior, eliminando agregados no originales y restaurando las fachadas mediante el uso de morteros tradicionales. Se repararán las juntas y se consolidarán los ladrillos originales. Las carpinterías externas e internas, como ventanas, puertas y mamparas, serán reparadas o sustituidas por materiales modernos y resistentes, respetando el diseño original del edificio. Además, se rehabilitarán los baños, y se colocará parte del mobiliario interior necesario.".

ENMIENDA No. 4:

En la Sección VI. Requisitos de las Obras, Alcance de las Obras, 3. Componentes, 2. Estructura:

Actualmente se establece:

"Se asegurará la estabilidad de los cimientos de hormigón mediante refuerzos con morteros especiales e inyecciones de consolidación. Se reforzarán las columnas y vigas de hormigón armado en diversas zonas del edificio, utilizando acero de refuerzo adicional y epoxi para mejorar la resistencia. Las losas de hormigón también serán restauradas y reforzadas, con el reemplazo de secciones deterioradas y la reparación mediante hormigón proyectado. Además, se retirarán las estructuras metálicas no originales, de la terraza, y se rehabilitará la losa original.".

Se reemplaza por:

"El edificio cuenta con tres niveles superiores y un nivel de cubierta, con alturas aproximadas de 3.78 m en el primer nivel, 8.62 m en el segundo nivel, 12.52 m en el tercer nivel y 16.05 m en el nivel de cubierta. Su planta tiene una longitud aproximada de 105 metros y un ancho de 55 metros.

El proyecto contempla un reforzamiento estructural integral, que incluirá la implementación combinada de encamisado de columnas y vigas mediante placas metálicas, con el objetivo de aumentar el confinamiento de los elementos estructurales y, con ello, mejorar su capacidad resistente. Asimismo, se incorporarán rigidizadores en los pórticos para incrementar la rigidez del sistema estructural ante cargas laterales.

Las losas de hormigón que presentan deterioro, así como aquellas que requieran adecuación debido a cambios en el uso funcional de los espacios, serán removidas y reemplazadas por un sistema compuesto de estructura metálica,

placa colaborante, malla electrosoldada y hormigón estructural, conforme a las especificaciones establecidas en los planos estructurales.

Adicionalmente, se procederá al retiro de las estructuras metálicas no originales existentes en la terraza, las cuales serán sustituidas por nuevas estructuras metálicas y cubiertas, en estricto cumplimiento con los diseños aprobados.".

ENMIENDA No. 5:

En la Sección VI. Requisitos de las Obras, Alcance de las Obras, 3. Componentes, 3. Instalaciones:

Actualmente se establece:

"*Se renovarán y modernizarán los sistemas eléctricos, hidrosanitarios y de climatización, y se implementarán sistemas contra incendios y de voz y datos. El sistema eléctrico se adaptará a las necesidades actuales, con cableado oculto en conductos especiales para mantener la estética del edificio. Las instalaciones hidrosanitarias se renovarán por completo, reemplazando los sistemas de agua potable, saneamiento y agua lluvia, sin comprometer la estructura original. Los sistemas de climatización eficientes se instalarán sin alterar las fachadas o la estructura, mediante equipos no invasivos. Los sistemas contra incendios y las instalaciones de voz y datos cumplirán con las normativas vigentes.".*

Se reemplaza por:

"*Como parte del proceso de modernización integral del edificio, se renovarán y optimizarán los sistemas eléctricos, hidrosanitarios y de climatización, y se implementarán sistemas contra incendios, de voz y datos. El sistema eléctrico se adaptará a las necesidades actuales, con cableado oculto en conductos especiales para mantener la estética del edificio. Las instalaciones hidrosanitarias se renovarán por completo, reemplazando los sistemas de agua potable, saneamiento y agua lluvia, sin comprometer la estructura original. Los*

sistemas de climatización eficientes se instalarán sin alterar las fachadas o la estructura, mediante equipos no invasivos. Los sistemas contra incendios y las instalaciones de voz y datos cumplirán con las normativas vigentes. Todo esto conservando los criterios de sostenibilidad, eficiencia energética y conservación del medio ambiente.".

ENMIENDA No. 6:

En la Sección VI. Requisitos de las Obras, Alcance de las Obras, 3. Componentes, 5. Normas y estándares aplicables:

Actualmente se establece:

"*5. Normas y estándares aplicables*".

Se reemplaza por:

"*5. Gestión de Permisos y Coordinación Técnica*

- *Se deberá gestionar la obtención del permiso de construcción y coordinar inspecciones con los entes de control correspondientes.*
- *Se recomienda mantener una coordinación constante con la Gerencia de Infraestructura, asegurando el cumplimiento de procedimientos administrativos y técnicos.".*

ENMIENDA No. 7:

En la Sección VI. Requisitos de las Obras, Alcance de las Obras, 3. Componentes, 5. Normas y estándares aplicables, 1. Certificación EDGE(Excellence in Design for Greater Efficienciees):

Actualmente se establece:

"El edificio será certificado bajo el sistema EDGE, como evidencia de que el proyecto se ejecutó como una construcción sostenible, enfocándose en la eficiencia en el uso de energía, agua y materiales en la construcción
Eficiencia energética: Se prevé una reducción del consumo de energía en un 25.31% respecto a la línea base establecida por EDGE, incluyendo techos y paredes reflectantes, así como un sistema de ventilación y climatización eficiente.
Eficiencia en el uso del agua: Se prevé una reducción del 39.29% en el uso de agua, implementando tecnologías como grifos y duchas de bajo caudal, inodoros eficientes y un sistema de riego optimizado.
Eficiencia en el uso de materiales: Se prevé una reducción del 85% en el uso de materiales, destacando la reutilización de losas de piso y paredes exteriores, lo que contribuye a la conservación del patrimonio y la reducción de la huella de carbono.".

Se reemplaza por:

"El proyecto "Distrito 100" cuenta con la certificación EDGE correspondiente a la fase de diseño, validando las estrategias de sostenibilidad integradas en los estudios definitivos. En este contexto, el contratista será responsable de ejecutar las obras de manera que se mantenga la conformidad con los parámetros establecidos y se obtenga la certificación EDGE para la fase de construcción (EDGE Final Certification).

Durante la ejecución, el contratista deberá:

Garantizar el cumplimiento de las medidas de sostenibilidad definidas en los diseños certificados.

Implementar los materiales, equipos y sistemas especificados que permitan alcanzar los niveles proyectados de ahorro en energía, agua y reducción del impacto ambiental de materiales.

Coordinar con la fiscalización y con el equipo técnico responsable del proceso EDGE para proporcionar la documentación necesaria, incluyendo fichas técnicas, fotografías, registros de instalación y pruebas, según los requerimientos de auditoría EDGE.

Permitir las visitas y verificaciones que realicen los auditores acreditados EDGE durante y después de la ejecución de obra.

Indicadores de cumplimiento definidos en la certificación de diseño:

Eficiencia Energética: 27.29% de ahorro proyectado (iluminación eficiente, sistemas de climatización, vidrios especiales).

Eficiencia en el Uso del Agua: 39.29% de ahorro proyectado (artefactos sanitarios de bajo consumo).

Materiales: 86% de ahorro proyectado en impacto ambiental (estructura, acabados, aislamiento).

El incumplimiento de estas medidas podrá afectar la obtención de la certificación final. El contratista deberá prever los recursos técnicos y logísticos necesarios para asegurar el cumplimiento de este compromiso ambiental, conforme a las especificaciones del proyecto y a las obligaciones establecidas en el presente documento de licitación.

ENMIENDA No. 8:

En la Sección VI. Requisitos de las Obras, Alcance de las Obras, 3. Componentes, 5. Normas y estándares aplicables, 2. Coordinación BIM (Building Information Mdeling):

Actualmente se establece:

"El proyecto debe ser coordinado y ejecutado utilizando la metodología BIM, asegurando que todos los procesos constructivos sigan los modelos desarrollados durante los estudios:

- *Modelos interdisciplinarios integrados: Coordinación de arquitectura, estructuras e instalaciones.*
- *Simulaciones 4D y 5D: Planificación de tiempo y costos para optimizar la ejecución.*
- *Detección de interferencias: Resolución previa de conflictos entre disciplinas.*
- *Documentación centralizada: Garantía de trazabilidad y acceso eficiente a datos para todos los actores del proyecto.*

Al finalizar la construcción, deben generarse el Modelo BIM As-Built tal como fue construido, reflejando las modificaciones realizadas durante la construcción.".

Se reemplaza por:

El contratista deberá planificar, ejecutar y coordinar el proyecto aplicando la metodología BIM, integrando sus procesos internos con los modelos desarrollados en fases previas y cumpliendo con los entregables establecidos. El uso de BIM será obligatorio durante todas las etapas del proyecto, desde la planificación hasta el cierre.

Se establecen como responsabilidades mínimas:

- Modelado y coordinación interdisciplinaria: El contratista deberá gestionar modelos integrados de arquitectura, estructuras e instalaciones, asegurando su coordinación periódica y la detección temprana de interferencias (clash detection).

- Simulaciones 4D y 5D: Se deberá vincular el modelo BIM con la planificación de obra y el control de costos, permitiendo simular secuencias constructivas y escenarios presupuestarios de forma anticipada y trazable.

- Gestión de la información en entorno colaborativo: Será obligatorio implementar un Entorno Común de Datos (CDE) que garantice el acceso controlado, la trazabilidad documental y la gestión de versiones de modelos y planos para todos los actores del proyecto.

- Modelo As-Built: Al finalizar la obra, el contratista deberá entregar el modelo BIM As-Built, actualizado conforme a lo realmente construido, incluyendo todas las modificaciones aprobadas durante la ejecución.

El detalle completo de los usos BIM requeridos, entregables, formatos, procesos de validación y estándares aplicables se encuentra descrito en el Anexo de Gestión BIM, el cual forma parte integral del presente documento.".

ENMIENDA No. 09:

En la Sección VI. Requisitos de las Obras, Alcance de las Obras, 3. Componentes, 5. Normas y estándares aplicables, 2. Coordinación BIM (Building Information Modeling):

Actualmente se establece:

"El proyecto debe ser coordinado y ejecutado utilizando la metodología BIM, asegurando que todos los procesos constructivos sigan los modelos desarrollados durante los estudios:

- *Modelos interdisciplinarios integrados: Coordinación de arquitectura, estructuras e instalaciones.*
- *Simulaciones 4D y 5D: Planificación de tiempo y costos para optimizar la ejecución.*
- *Detección de interferencias: Resolución previa de conflictos entre disciplinas.*
- *Documentación centralizada: Garantía de trazabilidad y acceso eficiente a datos para todos los actores del proyecto.*

Al finalizar la construcción, deben generarse el Modelo BIM As-Built tal como fue construido, reflejando las modificaciones realizadas durante la construcción.".

Se reemplaza por:

El contratista deberá planificar, ejecutar y coordinar el proyecto aplicando la metodología BIM, integrando sus procesos internos con los modelos desarrollados en fases previas y cumpliendo con los entregables establecidos. El uso de BIM será obligatorio durante todas las etapas del proyecto, desde la planificación hasta el cierre.

Se establecen como responsabilidades mínimas:

- Modelado y coordinación interdisciplinaria: El contratista deberá gestionar modelos integrados de arquitectura, estructuras e instalaciones, asegurando su coordinación periódica y la detección temprana de interferencias (Clash detection).

- Simulaciones 4D y 5D: Se deberá vincular el modelo BIM con la planificación de obra y el control de costos, permitiendo simular secuencias constructivas y escenarios presupuestarios de forma anticipada y trazable.

- Gestión de la información en entorno colaborativo: Será obligatorio implementar un Entorno Común de Datos (CDE) que garantice el acceso controlado, la trazabilidad documental y la gestión de versiones de modelos y planos para todos los actores del proyecto.

- Modelo As-Built: Al finalizar la obra, el contratista deberá entregar el modelo BIM As-Built, actualizado conforme a lo realmente construido, incluyendo todas las modificaciones aprobadas durante la ejecución.

El detalle completo de los usos BIM requeridos, entregables, formatos, procesos de validación y estándares aplicables se encuentra descrito en el Anexo de Gestión BIM, el cual forma parte integral del presente documento.".

ENMIENDA No. 10:

En la Sección VI. Requisitos de las Obras, Especificaciones, 1. Especificaciones generales:

Actualmente se establece:

"Las Especificaciones técnicas se basan en el Código Ecuatoriano de la Construcción y las normas referentes a seguridad industrial y personal.
Las obras se llevarán a cabo siguiendo estas especificaciones técnicas, así como los planos, las bases y las condiciones del contrato, así como las instrucciones de supervisión. Si alguna obra está indicada en cualquiera de los planos, detalles o especificaciones, el contratista está obligado a realizarla. Además, se utilizará mano de obra calificada para ejecutar todos los trabajos.
Todos los materiales, tanto nacionales como extranjeros, deben ser de primera calidad según su tipo, origen o naturaleza, y deben cumplir con las especificaciones detalladas en la sección correspondiente. El constructor está obligado a obtener la aprobación del fiscalizador para las muestras de los materiales que se utilizarán en una obra específica, especialmente si hay alguna duda al respecto.
Además, el Contratista es responsable de realizar los ensayos de laboratorio necesarios para verificar la idoneidad de los materiales. En resumen, todos los materiales, ya sean nacionales o extranjeros, deben cumplir con los estándares de calidad especificados.
El constructor también debe asegurar la conservación y el buen estado de los materiales hasta el momento de su uso en la obra. Si no se especifica un material particular en el presente documento, el fiscalizador aplicará su criterio técnico y considerará las características de un material similar que se encuentre en estas especificaciones. Lo obra consiste en:".

Se reemplaza por:

"Las especificaciones técnicas se basan en el Norma Ecuatoriana de la Construcción (NEC) y otras normas técnicas nacionales e internacionales

aplicables. Estas regulaciones garantizan seguridad industrial, eficiencia energética y sostenibilidad ambiental.

Su aplicación asegura el cumplimiento de estándares técnicos y el uso responsable de los recursos.

Las obras se ejecutarán conforme a las especificaciones técnicas, los planos aprobados, las bases de la licitación y el contrato suscrito; así como en las instrucciones emitidas por la supervisión del proyecto (entiéndase como la Fiscalización y Administración de contrato). Toda actividad o componente constructivo que conste en cualquiera de estos documentos será de cumplimiento obligatorio por parte del contratista. Asimismo, todos los trabajos deberán ser realizados por personal calificado.

Todos los materiales, tanto de origen nacional como extranjero, deberán ser de primera calidad conforme a su tipo, origen o naturaleza, y deberán cumplir con las especificaciones establecidas en la sección correspondiente. El Constructor tendrá la obligación de presentar al Fiscalizador las muestras correspondientes de los materiales que se emplearán en la obra.

Además, el Constructor es responsable de realizar los ensayos de laboratorio necesarios para verificar la idoneidad de los materiales. En resumen, todos los materiales, ya sean nacionales o extranjeros, deberán cumplir con los estándares de calidad especificados.

El Constructor será el responsable de asegurar la conservación y el buen estado de los materiales hasta el momento de su utilización en la obra. En caso de que un material específico no esté contemplado en los documentos correspondientes, será el Fiscalizador quien aplicará su criterio técnico para autorizar el uso de un material equivalente. La obra consiste en:".

ENMIENDA No. 11:

En la Sección VI. Requisitos de las Obras, Especificaciones, 1. Especificaciones generales, Estructura de hormigón:

Actualmente se establece:

"Colocación de hormigón con diferentes especificaciones, encofrados, y reparaciones en columnas, losas y vigas con mortero epóxico. También, obras para ascensores, como la impermeabilización y enlucido de fosos, junto con la instalación de ascensores de acero inoxidable. Además, nivelación de suelos, implementación de cisternas metálicas, impermeabilización en áreas de generadores, construcción de muros perimetrales de hormigón y trabajos asociados, como relleno con material de préstamo importado y la instalación de geomembranas.".

Se reemplaza por:

"Estructura de hormigón
Colocación de hormigón con diferentes especificaciones, encofrados, y reparaciones en columnas, losas y vigas además con mortero epóxico especificado en los planos de diseños. También, obras para ascensores, como la impermeabilización y enlucido de fosos, junto con la instalación de ascensores. Además, nivelación de suelos, implementación de cisternas o reservorios para el sistema contra incendios, impermeabilización en áreas de generadores, construcción de muros perimetrales de hormigón y trabajos asociados, como relleno con material de préstamo importado y la instalación de bloques de poliestileno.".

ENMIENDA No. 12:

En la Sección VI. Requisitos de las Obras, Especificaciones, 1. Especificaciones generales, Estructura de metálicas:

Actualmente se establece:

"Implementación de materiales de refuerzo estructural, incluyendo acero corrugado fy=4200 kg/cm², perfiles de acero fy=2400 kg/cm² con acabados anticorrosivos y placas colaborantes de acero galvanizado. También incluye la implementación de anclajes epóxicos bicomponentes en varillas de diferentes diámetros para dados, columnas, vigas y losas, junto con placas de anclaje de diversas dimensiones. Además, contempla el suministro e instalación de malla electrosoldada.".

Se reemplaza por:

"Implementación de materiales de refuerzo estructural, incluyendo acero corrugado fy=4200 kg/cm2, perfiles de acero fy=2400 kg/cm2 con acabados anticorrosivos y placas colaborantes de acero galvanizado. También incluye la implementación de anclajes químicos o con aditivos epóxicos bicomponentes en varillas de diferentes diámetros para dados, columnas, vigas y losas, junto con placas de anclaje de diversas dimensiones. Además, contempla el suministro e instalación de malla electrosoldada.".

ENMIENDA No. 13:

En la Sección VI. Requisitos de las Obras, Especificaciones, 1. Especificaciones generales, Albañilería:

Actualmente se establece:

"Construcción de contrapiso exterior con hormigón de 280 kg/cm² e instalación de adoquines peatonales, además de juntas de dilatación. Incluye paredes de mampostería de bloque, pilaretes y viguetas. También abarca enlucidos en paredes, columnas, filos e instalaciones, junto con resanes y ajustes en boquetes para ventanas, puertas y ductos. En la fachada, se realiza enlucido con aditivos, tapado de boquetes y retiro de pintura exterior. Finalmente, paredes de cuartos técnicos y de saneamiento, se aplica pintura epóxica lavable en pisos y paredes.".

Se reemplaza por:

"Construcción de contrapiso interior y exterior con hormigón e instalación de adoquines peatonales, además de juntas de dilatación. Incluye paredes de mampostería de bloque, pilaretes y viguetas. También abarca enlucidos en paredes, columnas, filos e instalaciones, junto con resanes y ajustes en boquetes para ventanas, puertas y ductos.
En la fachada, se realiza enlucido con aditivos, tapado de boquetes y retiro de pintura exterior.".

ENMIENDA No. 14:

En la Sección VI. Requisitos de las Obras, Especificaciones, 1. Especificaciones generales, Instalaciones hidrosanitarias:

Actualmente se establece:

"Suministro e instalación de accesorios, sistemas de agua potable y componentes de tuberías y grifería, incluyendo fregaderos, inodoros, llaves automáticas, válvulas, bombas y tuberías de polipropileno termofusión en diversos diámetros, así como codos, reductores y tees.".

Se reemplaza por:

"El suministro e instalación incluirá accesorios de alta eficiencia, redes de agua potable, drenaje sanitario y pluvial, empleando componentes de última tecnología. Se utilizarán materiales como tuberías de polipropileno (PADE) con unión por termofusión en diversos diámetros, junto con piezas especiales como codos, reductores y tees. Los artefactos sanitarios contemplan inodoros de doble descarga, fregaderos y griferías con sensores, contribuyendo a la reducción del consumo hídrico. Las bombas y válvulas cumplirán con estándares de eficiencia y bajo mantenimiento, promoviendo la sostenibilidad operativa del sistema, sin modificar la estructura original del edificio.".

ENMIENDA No. 15:

En la Sección VI. Requisitos de las Obras, Especificaciones, 1. Especificaciones generales, Sistema contra incendios:

Actualmente se establece:

"Suministro e instalación de sistemas integrales de protección contra incendios, incluyendo bombas principales, tuberías de acero negro con accesorios ranurados y roscados, válvulas especializadas (alivio, compuerta, check), gabinetes con equipos, extintores, rociadores montantes y colgantes, y un sistema de supresión con agente limpio (tanque de almacenamiento, distribución, detectores de humo, estaciones manuales y señalética específica para emergencias, seguridad eléctrica, cuartos técnicos y prohibiciones).".

Se reemplaza por:

"El contratista deberá suministrar e instalar un sistema integral de protección contra incendios, que incluya el sistema de bombeo principal, red de tuberías de acero negro con accesorios ranurados y roscados, válvulas especializadas (compuerta, check, alivio) y demás componentes certificados UL/FM, así como gabinetes con mangueras y equipos, extintores portátiles, rociadores automáticos tipo montante y colgante, y un sistema de supresión con agente limpio o CO_2, según el estudio técnico aprobado, que contemple tanques de almacenamiento, red de distribución, boquillas, detectores de humo, estaciones manuales, señalética de seguridad y dispositivos de corte eléctrico.
Todo el sistema deberá ser instalado y probado conforme a los estudios aprobados por el BCBG, las normas NFPA vigentes, las disposiciones técnicas del Cuerpo de Bomberos de Guayaquil y demás normativas locales aplicables, debiendo el contratista garantizar la aprobación de la inspección final emitida por el BCBG.
Asimismo, deberá entregar los planos "as-built", protocolos de prueba, fichas técnicas o certificados de los equipos, manuales de operación y mantenimiento,

así como capacitar al personal designado en el uso y funcionamiento del sistema.".

ENMIENDA No. 16:

En la Sección VI. Requisitos de las Obras, Especificaciones, 1. Especificaciones generales, Instalaciones eléctricas:

Actualmente se establece:

"*Desmontaje y reinstalación de sistemas eléctricos en media y baja tensión, incluyendo acometidas principales y secundarias, montaje de transformadores, generadores, UPS, cargadores para vehículos eléctricos, sistemas de puesta a tierra y tableros de distribución para control de iluminación y climatización, así como circuitos para puntos eléctricos, luminarias LED y equipos de aire acondicionado. Red con cableado estructurado, fibra óptica, racks, switches y certificación de enlaces, junto con sistemas de detección de incendios (detectores de humo, alarmas y señalética).".*

Se reemplaza por:

"Los trabajos eléctricos por ejecutar deberán cumplir con las normativas vigentes de la Corporación Nacional de Electricidad - Unidad de Negocios Guayaquil y del Ministerio de Energía y Minas [MEM], el proyecto contemplará el desmontaje del sistema eléctrico a nivel de media y baja tensión del bloque G y del cuarto eléctrico del bloque A para la correcta modernización de la red eléctrica a nivel general mediante la proyección de celdas de protección, medición y control en base a los estudios definitivos y requerimientos aprobados por CNEL EP - UN GYE.
Se contemplarán los trabajos de infraestructura eléctrica como alimentadores principales y secundarios, circuitos de iluminación y tomacorrientes, tableros de distribución y control, sistema de malla de puesta a tierra y la instalación de transformadores, generadores y celdas de media tensión; tomando

consideraciones técnicas que garanticen la confiabilidad, seguridad y continuidad del servicio de energía eléctrica con el fin de obtener un funcionamiento satisfactorio del sistema y reducir al mínimo los peligros de incendio por accidentes eléctricos.
El suministro de energía eléctrica a nivel de media tensión para el bloque G y demás edificaciones existentes, se realizará mediante la readecuación y proyección de alimentadores y equipos de media tensión en el cuarto eléctrico del Bloque A, considerando la documentación aprobada por la entidad CNEL EP - UN GYE.".

ENMIENDA No. 17:

En la Sección VI. Requisitos de las Obras, Especificaciones, 1. Especificaciones generales, Instalaciones de voz y datos:

Actualmente se establece:

"Cableado estructurado con certificación, fibra óptica, racks de piso, switches gestionables, módulos SFP, controladora wireless, access points y UTM, junto con un sistema de detección de incendios direccionable (central, sensores de humo/temperatura, sirena estroboscópica y estaciones manuales). Canalización organizada con tuberías EMT y electrocanales.".

Se reemplaza por:

"Cableado estructurado CAT6A con certificación, fibra óptica vertical y racks de piso en cuartos de telecomunicaciones. Equipamiento activo: Instalacion física de switches gestionables, módulos SFP, controladora wireless, access points y UTM, junto con un sistema de detección de incendios direccionable (central, sensores de humo/temperatura, sirena estroboscópica y estaciones manuales). Canalización organizada con tuberías EMT y electrocanales.".

ENMIENDA No. 18:

En la Sección VI. Requisitos de las Obras, Especificaciones, 1. Especificaciones generales, Instalaciones de climatización:

Actualmente se establece:

"Suministro e instalación de unidades condensadoras y evaporadoras, fancoils y cassettes, junto con tuberías de cobre aisladas para refrigeración. Se integran difusores de aire, rejillas de retorno, ductos flexibles aislados y no aislados y equipos de ventilación como extractores para baños y cocinas, recuperadores de calor ERV, y controles centralizados touch. Contempla cableado de comunicación, ductería en Piralu y módulos de mantenimiento.".

Se reemplaza por:

"Para las instalaciones de climatización se requiere un proveedor de servicios especializado en el diseño y ejecución de proyectos de climatización y ventilación, con experiencia en proyectos con dimensiones similares en cuanto a capacidad de climatización. El contratista deberá gestionar el proyecto de climatización y su coordinación con las demás ingenierías y especialidades del proyecto general, con el fin de garantizar una solución de climatización integral, eficiente y acorde a las mejores prácticas y normativas nacionales e internacionales. La gestión incluye el suministro, instalación y el comisionamiento de las instalaciones de climatización y ventilación. Los equipos para instalar incluyen unidades interiores y exteriores. Entre las unidades a instalar se contempla condensadoras, evaporadoras, fancoils, cassetts, splits, unidades manejadoras y recuperadores de calor ERV. El proyecto también incluye el suministro e instalación de:

- *Cañerías de cobre y tuberías para evacuar el condensado, ambas tienen que estar aisladas para refrigeración.*
- *Difusores de aire, rejillas de retorno, ductos en PIR-ALU, ductos flexibles aislados y no aislados.*

- *Sistemas de ventilación como extractores para baños y cocinas, y sistemas de renovación de aire.*
- *Cableado de comunicación y controles locales y centralizados para los sistemas de climatización y ventilación.*
- *Módulos de mantenimiento.".*

ENMIENDA No. 19:

En la Sección VI. Requisitos de las Obras, Especificaciones, 1. Especificaciones generales, Mobiliario:

Actualmente se establece:

"*Suministro e instalación de mobiliario de oficina y espacios comunes. Se integran equipos electrónicos que garantizan la funcionalidad y adaptabilidad a las necesidades operativas y estéticas del entorno.".*

Se reemplaza por:

"El Contratista será responsable del suministro, transporte, montaje e instalación integral del mobiliario requerido para oficinas, espacios comunes y demás ambientes definidos en los planos y especificaciones técnicas del proyecto. Todo el mobiliario deberá cumplir con criterios de ergonomía, resistencia, facilidad de mantenimiento y coherencia estética con el diseño interior aprobado.

Se deberá priorizar el uso de mobiliario modular, funcional y adaptable, capaz de responder a las dinámicas operativas y de uso previstas para cada espacio. En los casos que aplique, ciertos muebles deberán incorporar dispositivos electrónicos, canaletas ocultas y soluciones para gestión de cableado, garantizando una instalación segura, limpia y operativamente eficiente.

El mobiliario deberá cumplir con los estándares técnicos y de calidad establecidos en el expediente contractual. Cualquier ajuste en diseño, materiales o dimensiones deberá contar con la aprobación previa del área requirente y de la fiscalización.

El Contratista deberá coordinar permanentemente con los actores del proyecto, incluyendo la fiscalización y el área usuaria, para garantizar la correcta ejecución y la fidelidad al diseño aprobado.".

ENMIENDA No. 20:

En la Sección VI. Requisitos de las Obras, Especificaciones, 2. Especificaciones específicas:

Actualmente se establece:

"*Las características de la obra se encuentran descritas en los siguientes documentos:*

Arquitectura

Nombre del documento	***Nombre del archivo***
Evaluación y diagnóstico del producto anterior.	*DIS100-DC-XXX-XXX-IT-INF-002.pdf*
Informe técnico-Diagnóstico estado actual- Espol - Antigua aduana	*DIS100-ESPOL-INF-ESTADOACTUAL-PATRIMONIO.pdf*
Memoria técnica arquitectura	*DIS100-ESPOL-ARQ-ZZ-ZZ-ME-FINAL.pdf*
Memoria descriptiva-Proyecto de rehabilitación arquitectónica-Memoria técnica constructiva.	*DIS100-ESPOL-ARQ-ZZ-ZZ-ME-PATRIMONICO PATRIMONIO.pdf*

Estructura

Nombre del documento	Nombre del archivo
Informe técnico -Análisis estructural y Memoria de resultados.	*DIS100-CLR-XXX-XXX-IT-INF-001-InfTecEstructural-Act-P-001.pdf*
Informe de justificación para la selección de propuesta de rehabilitación estructural.	*INFORME DE JUSTIFICACION DE PROPUESTA.pdf*
Memoria técnica estructural.	*MEMORIA TECNICA-ESTRUCTURAL.pdf*

Instalaciones hidrosanitarias

Nombre del documento	Nombre del archivo
Evaluación y diagnóstico del producto anterior.	*DIS100-DC-XXX-XXX-IT-INF-002.pdf*
Informe técnico -Análisis de las instalaciones hidráulico-sanitarias y contraincendios.	*DIS100-ESPOL-SAN-ZZ-ZZ-GE.pdf*
Memoria técnica del sistema hidráulico sanitario.	*DIS100-ESPOL-SAN-ZZ-ZZ-ME-0003.pdf*

Sistema contra incendios

Nombre del documento	Nombre del archivo
Evaluación y diagnóstico del producto anterior.	*DIS100-DC-XXX-XXX-IT-INF-002.pdf*
Memoria técnica del sistema hidráulico contra incendios.	*MEMORIA TECNICA SCI- FINAL.pdf*
Informe técnico -Sistema de detección de incendios.	*MEMORIA_TECNICA_CONTRA_INCENDIOS_DETECCION*

Instalaciones eléctricas

Nombre del documento	Nombre del archivo
Evaluación y diagnóstico del producto anterior.	*DIS100-DC-XXX-XXX-IT-INF-002.pdf*
Informe técnico -Análisis de las instalaciones eléctricas	*DIS100-ESPOL-ELEC-ZZ-ZZ-GE.pdf*
Memoria y especificaciones técnica del sistema eléctrico del proyecto.	*DIS100-ESPOL-ELE-ZZ-ZZ-ME-P-APROBADA.pdf*

Instalaciones de voz y datos

Nombre del documento	Nombre del archivo
Evaluación y diagnóstico del producto anterior.	*DIS100-DC-XXX-XXX-IT-INF-002.pdf*
Informe técnico -Situación actual del Sistema de redes de comunicación y electrónico	*DIS100-ESPOL-VOD-ZZ-ZZ-GE.pdf*
Informe técnico sistema de redes y comunicación.	*MEMORIA TECNICA FINAL VOZ Y DATOS-FINAL-3.pdf*

Instalaciones de climatización

Nombre del documento	Nombre del archivo
Evaluación y diagnóstico del producto anterior.	*DIS100-DC-XXX-XXX-IT-INF-002.pdf*
Memoria técnica climatización y ventilación mecánica del edificio ESPOL.	*MEMORIA TECNICA FINAL 2025.pdf*

Documentación técnica general

Nombre del documento	***Nombre del archivo***
Tabla de descripción de rubros, unidades y cantidades.	*ESPOL-002-20250204-TABLA_DE_DESCRIPCION_DE_RUBROS_Y_CANTIDADES.xls*
Especificaciones técnicas civil arquitectónicas	*ET_12022025.pdf*
Metodología constructiva	*06012025-REMODELACIÓN DEL BLOQUE G (EDIFICIO CENTRAL)-METODOLOGIA CONSTRUCTIVA.pdf*

”.

Se reemplaza por:

“Las características de la obra se encuentran descritas en los siguientes documentos:

Componente arquitectónico

Nombre del documento	***Nombre del archivo***
Evaluación y diagnóstico del producto anterior.	*DIS100-DC-XXX-XXX-IT-INF-002.pdf*
Informe técnico-Diagnóstico estado actual- Espol - Antigua aduana	*DIS100-ESPOL-INF-ESTADOACTUAL-PATRIMONIO.pdf*
Memoria técnica arquitectura	*DIS100-ESPOL-ARQ-ZZ-ZZ-ME-FINAL.pdf*
Memoria descriptiva-Proyecto de rehabilitación arquitectónica-Memoria técnica constructiva.	*DIS100-ESPOL-ARQ-ZZ-ZZ-ME-PATRIMONICO PATRIMONIO.pdf*

Componente estructural

Nombre del documento	Nombre del archivo
Informe técnico -Análisis estructural y Memoria de resultados.	*DIS100-CLR-XXX-XXX-IT-INF-001-InfTecEstructural-Act-P-001.pdf*
Informe de justificación para la selección de propuesta de rehabilitación estructural.	*INFORME DE JUSTIFICACION DE PROPUESTA.pdf*
Memoria técnica estructural.	*MEMORIA TECNICA-ESTRUCTURAL.pdf*

Componente hidrosanitario

Nombre del documento	Nombre del archivo
Evaluación y diagnóstico del producto anterior.	*DIS100-DC-XXX-XXX-IT-INF-002.pdf*
Informe técnico -Análisis de las instalaciones hidráulico-sanitarias y contraincendios.	*DIS100-ESPOL-SAN-ZZ-ZZ-GE.pdf*
Memoria técnica del sistema hidráulico sanitario.	*DIS100-ESPOL-SAN-ZZ-ZZ-ME-0003.pdf*

Componente sistema contra incendios

Nombre del documento	Nombre del archivo
Evaluación y diagnóstico del producto anterior.	*DIS100-DC-XXX-XXX-IT-INF-002.pdf*
Memoria técnica del sistema hidráulico contra incendios.	*MEMORIA TECNICA SCI- FINAL.pdf*
Informe técnico -Sistema de detección de incendios.	*MEMORIA_TECNICA_CONTRA_INCENDIOS_DETECCION*

Componente eléctrico

Nombre del documento	Nombre del archivo
Evaluación y diagnóstico del producto anterior.	*DIS100-DC-XXX-XXX-IT-INF-002.pdf*
Informe técnico -Análisis de las instalaciones eléctricas	*DIS100-ESPOL-ELEC-ZZ-ZZ-GE.pdf*
Memoria y especificaciones técnica del sistema eléctrico del proyecto.	*DIS100-ESPOL-ELE-ZZ-ZZ-ME-P-APROBADA.pdf*

Componente de voz y datos

Nombre del documento	Nombre del archivo
Evaluación y diagnóstico del producto anterior.	*DIS100-DC-XXX-XXX-IT-INF-002.pdf*
Informe técnico -Situación actual del Sistema de redes de comunicación y electrónico	*DIS100-ESPOL-VOD-ZZ-ZZ-GE.pdf*
Informe técnico sistema de redes y comunicación.	*MEMORIA TECNICA FINAL VOZ Y DATOS-FINAL-3.pdf*

Componente climatización

Nombre del documento	Nombre del archivo
Evaluación y diagnóstico del producto anterior.	*DIS100-DC-XXX-XXX-IT-INF-002.pdf*
Memoria técnica climatización y ventilación mecánica del edificio ESPOL.	*MEMORIA TECNICA FINAL 2025.pdf*

Documentación técnica general

Nombre del documento	*Nombre del archivo*
Documentos referentes a la certificación EDGE	*DIS100-EEV-XXX-XXX-ITC-INF-001-EDGE-A1-001_-signed* *DIS100-EEV-XXX-XXX-ITC-INF-001-EDGE-A1-004-signed* *DIS100-EEV-XXX-XXX-ITC-INF-001-EDGE-A1-003*
Tabla de descripción de rubros, unidades y cantidades.	*ESPOL-002-20250204-TABLA_DE_DESCRIPCION_DE_RUBROS_Y_CANTIDADES.xls*
Especificaciones técnicas civil arquitectónicas	*ET_12022025.pdf*
Metodología constructiva	*06012025-REMODELACIÓN DEL BLOQUE G (EDIFICIO CENTRAL)-METODOLOGIA CONSTRUCTIVA.pdf*

Para constancia de lo actuado, suscriben el presente Boletín los miembros de la Comisión de Calificación en un solo ejemplar.

Guayaquil, 22 de julio del 2025.

Colón Enrique Peláez Jarrín Delegado por el Comité Estratégico del Programa	Firmado electrónicamente por: COLON ENRIQUE PELAEZ JARRIN Validar únicamente con FirmaEC
Julio Danilo Gómez Bonilla Delegado por la Gerencia de Infraestructura Física de ESPOL	Firmado electrónicamente por: JULIO DANILO GOMEZ BONILLA Validar únicamente con FirmaEC
Pedro Martín Ortiz Medina Delegado por la Unidad Coordinadora del Programa	Firmado electrónicamente por: PEDRO MARTIN ORTIZ MEDINA Validar únicamente con FirmaEC

Walter Francisco Hurtares Orrala Delegado por el Decano de la Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra	Firmado electrónicamente por: WALTER FRANCISCO HURTARES ORRALA Validar únicamente con FirmaEC
Manuel Alberto Helguero Alcívar Delegado por el Líder del Componente	Firmado electrónicamente por: MANUEL ALBERTO HELGUERO ALCIVAR Validar únicamente con FirmaEC
Erwin Nicolás Montalván Rodríguez Delegado del Colegio de Ingenieros Civiles del Guayas	Firmado electrónicamente por: ERWIN NICOLAS MONTALVAN RODRIGUEZ Validar únicamente con FirmaEC
Ana Betzabeth Pineda López Delegada por la Gerencia Jurídica de ESPOL	Firmado electrónicamente por: ANA BETZABETH PINEDA LOPEZ Validar únicamente con FirmaEC