1. INFORMACION GENERAL	
Fecha de Elaboración:	02/06/2026
Dependencia Solicitante:	Grupo Interno de Trabajo de Infraestructura Física
Funcionario Solicitante:	Ernesto Carlos Molina Medina
CONSECUTIVO PAA	*INV-43202 - 2*
CÓDIGOS UNSPSC	*72101500;72151200;81101500;72151500;72151600*

2. INFORMACIÓN DEL CONTRATO

2.1 Justificación: (Descripción de la necesidad que la Universidad pretende satisfacer)

En el marco del derecho fundamental a la educación y de las obligaciones constitucionales y legales asociadas a la prestación del servicio público educativo en Colombia, la Universidad Pedagógica Nacional, en articulación con la Agencia Distrital de Educación Superior, la Ciencia y la Tecnología – ATENEA, ha identificado la necesidad de intervenir los espacios académicos y de laboratorio de la Facultad de Ciencia y Tecnología ubicados en la sede Calle 72, con el fin de mejorar sus condiciones físicas, técnicas y funcionales en desarrollo del Convenio Interadministrativo No. ATENEA-534-2025.

Estos espacios constituyen áreas fundamentales para el desarrollo de actividades de formación, investigación y prácticas académicas propias de los programas que allí se desarrollan. Por esta razón, deben contar con condiciones adecuadas de seguridad, ventilación, conectividad, funcionalidad y soporte técnico que permitan a estudiantes, docentes y personal administrativo desarrollar sus actividades en ambientes apropiados y acordes con las exigencias técnicas y normativas aplicables. No obstante, la revisión técnica realizada sobre los espacios objeto de intervención evidencia la necesidad de adelantar obras de adecuación civil, eléctrica, de telecomunicaciones, mecánicas y de ventilación, así como la actualización de acabados e infraestructura de redes. Estas condiciones inciden directamente en la funcionalidad de aulas y laboratorios, en el uso seguro de equipos tecnológicos y en la adecuada ventilación de los ambientes donde se desarrollan actividades académicas y experimentales.

Con el propósito de atender estas necesidades, la Universidad requiere adelantar la adecuación de los espacios en mención mediante la ejecución de las obras contempladas en los planos y especificaciones técnicas aprobadas, incluyendo intervenciones civiles, eléctricas, de telecomunicaciones, mecánicas y de ventilación. En el marco del proyecto, el diseño se limita exclusivamente a los sistemas mecánicos y de ventilación, conforme al alcance técnico definido y al objeto del Convenio Interadministrativo No. ATENEA-534-2025, la intervención permitirá mejorar las condiciones de funcionamiento de las aulas y laboratorios, fortalecer el desarrollo de las actividades académicas y experimentales, optimizar las condiciones de trabajo de docentes y personal administrativo y garantizar entornos más seguros, funcionales y adecuados para la comunidad universitaria.

Por lo anterior, la presente contratación se justifica en la necesidad de adelantar las obras requeridas para la adecuación de los espacios académicos y de laboratorio de la Facultad de Ciencia y Tecnología, con el fin de garantizar condiciones adecuadas para el desarrollo de las actividades

académicas, investigativas y administrativas, en coherencia con los objetivos misionales de la Universidad Pedagógica Nacional y con los principios que orientan la gestión pública.

2.2 Justificación de la modalidad de selección: (Según lo mencionado en el Acuerdo 027 de 2018)

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 20 del Acuerdo No. 027 de 2018 – Estatuto de Contratación de la Universidad Pedagógica Nacional, la selección del contratista para el presente proceso se realizará mediante Convocatoria Pública (Invitación Pública), teniendo en cuenta que el valor estimado del contrato es superior a trescientos cincuenta (350) salarios mínimos legales mensuales vigentes (SMMLV).

2.3 Análisis del Sector Económico: (Identificación, tipificación y distribución de los riesgos del contrato, conforme a la modalidad de selección)

El sector de la construcción de infraestructura educativa en Colombia forma parte del subsector de obras civiles y adecuaciones de edificaciones institucionales, el cual comprende actividades relacionadas con la construcción, ampliación, mantenimiento y adecuación de edificaciones destinadas a la prestación de servicios públicos, entre ellos el servicio público de educación.

En el ámbito de las instituciones de educación superior, la infraestructura física cumple un papel fundamental en el desarrollo de actividades académicas, investigativas y administrativas. En particular, los espacios académicos especializados y laboratorios requieren condiciones técnicas específicas asociadas a seguridad, ventilación, instalaciones eléctricas especializadas, redes de telecomunicaciones y adecuaciones arquitectónicas que permitan el funcionamiento adecuado de equipos y el desarrollo de prácticas académicas.

En este contexto, las intervenciones en infraestructura educativa no corresponden únicamente a actividades de obra civil tradicional, sino que generalmente implican la integración de múltiples disciplinas técnicas, entre ellas:

- adecuaciones arquitectónicas y estructurales
- instalaciones eléctricas y de redes reguladas
- sistemas de telecomunicaciones y conectividad
- sistemas de ventilación mecánica y renovación de aire
- adecuaciones técnicas para operación de equipos de laboratorio

Este tipo de proyectos exige la participación de empresas con capacidad técnica, operativa y administrativa para ejecutar obras en edificaciones en funcionamiento, particularmente en ambientes educativos donde es necesario garantizar la continuidad del servicio académico.

Marco normativo aplicable

La ejecución de obras de adecuación en infraestructura educativa se encuentra enmarcada en diferentes disposiciones constitucionales, legales y reglamentarias que regulan tanto la prestación del

servicio educativo como la contratación pública y las condiciones técnicas de las edificaciones.

En primer lugar, la Constitución Política de Colombia, en su artículo 67, establece que la educación es un derecho de la persona y un servicio público con función social, lo cual implica que las instituciones educativas deben garantizar condiciones adecuadas para su prestación.

En el ámbito de la educación superior, la Ley 30 de 1992 establece los principios que orientan la organización y funcionamiento de las instituciones de educación superior, dentro de los cuales se encuentra la obligación de garantizar las condiciones académicas, administrativas y físicas necesarias para el desarrollo de las actividades misionales.

En materia de infraestructura y condiciones técnicas de edificaciones, resultan aplicables diversas normas, entre ellas:

- Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente – NSR-10, que establece los requisitos técnicos para el diseño y construcción de edificaciones seguras.
- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE, que regula las condiciones de seguridad de las instalaciones eléctricas.
- Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP, aplicable a sistemas de iluminación.
- Normas técnicas relacionadas con ventilación, calidad del aire interior y condiciones ambientales en espacios cerrados: Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10), el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE), el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP), y las normas técnicas relacionadas con ventilación, calidad del aire interior y condiciones ambientales en espacios cerrados.

En el ámbito contractual, los procesos adelantados por las universidades públicas se rigen por sus estatutos internos de contratación, así como por los principios de la función administrativa establecidos en el artículo 209 de la Constitución Política y por los principios de la contratación estatal relacionados con la planeación, la transparencia, la selección objetiva y la responsabilidad en el uso de los recursos públicos.

Oferta del mercado

El mercado colombiano cuenta con una amplia oferta de empresas dedicadas a la ejecución de obras de adecuación, mantenimiento y construcción de infraestructura institucional, incluidas intervenciones en edificaciones educativas.

Estas empresas generalmente se encuentran clasificadas dentro del sector de la construcción y registradas en el Registro Único de Proponentes (RUP) en actividades relacionadas con:

- construcción de edificaciones
- mantenimiento y adecuación de infraestructura

- instalaciones eléctricas
- instalaciones mecánicas y sistemas de ventilación
- instalación de redes de telecomunicaciones

Dentro del mercado se identifican empresas constructoras de carácter general, así como empresas especializadas en instalaciones técnicas que participan como contratistas principales o como subcontratistas en proyectos de infraestructura educativa.

La oferta del mercado se caracteriza por la existencia de múltiples empresas con experiencia en proyectos institucionales y con capacidad para ejecutar intervenciones de adecuación en edificaciones existentes, lo cual favorece la pluralidad de oferentes en procesos de selección pública.

Demanda del sector

La demanda de obras de adecuación y mejoramiento de infraestructura educativa en Colombia ha aumentado en los últimos años como resultado de diversos factores, entre los cuales se destacan:

- procesos de modernización de espacios académicos y laboratorios
- actualización de instalaciones eléctricas y tecnológicas
- implementación de nuevas condiciones de ventilación y confort ambiental
- ampliación de cobertura educativa
- adecuaciones derivadas de la incorporación de nuevas tecnologías en los procesos de enseñanza

En el caso de las instituciones de educación superior públicas, estas intervenciones suelen financiarse mediante recursos propios, convenios interadministrativos o programas de fortalecimiento de la infraestructura educativa impulsados por entidades del orden nacional o territorial.

La demanda institucional se orienta principalmente a proyectos de:

- adecuación y modernización de laboratorios
- mejoramiento de aulas y espacios académicos
- actualización de redes eléctricas y de telecomunicaciones
- implementación de sistemas de ventilación y confort ambiental

Estas necesidades responden a la obligación de las instituciones educativas de mantener sus instalaciones en condiciones adecuadas para el desarrollo de actividades académicas, investigativas y administrativas.

Competencia y dinámica del mercado

El sector de adecuación de infraestructura institucional presenta un nivel moderado de competencia, caracterizado por la participación de empresas constructoras medianas y grandes con experiencia en

proyectos de obra civil y en instalaciones técnicas asociadas a edificaciones.

La competencia en este tipo de procesos se estructura principalmente en función de:

- capacidad técnica y experiencia del proponente
- cumplimiento de requisitos habilitantes y técnicos
- capacidad financiera y organizacional
- propuesta económica presentada

En procesos de contratación pública relacionados con infraestructura educativa es común encontrar una pluralidad de oferentes con experiencia previa en proyectos institucionales, lo cual favorece la comparación objetiva de propuestas y la selección de la oferta más favorable para la entidad contratante. El análisis del sector evidencia que en el mercado colombiano existe una oferta suficiente de empresas con capacidad para ejecutar obras de adecuación en infraestructura educativa, lo cual permite adelantar procesos de selección que garanticen la concurrencia de oferentes y la competencia en igualdad de condiciones.

Así mismo, las intervenciones en espacios académicos y laboratorios responden a necesidades reales del sector educativo relacionadas con la actualización de infraestructura, la incorporación de nuevas tecnologías y el cumplimiento de condiciones técnicas y de seguridad exigidas por la normatividad vigente. En este sentido, el proceso de contratación orientado a la adecuación de espacios académicos y de laboratorio se enmarca dentro de un sector con disponibilidad de oferentes, condiciones técnicas claramente identificadas y una demanda institucional creciente asociada al mejoramiento de la infraestructura educativa.

2.4 Estudio de Mercado: (Mecanismo que permita a la Universidad determinar objetivamente el valor del bien, obra o servicio a adquirir, conforme a la modalidad de selección)

Para determinar el valor estimado del presente proceso cuyo objeto es “Realizar las adecuaciones de infraestructura física en los diferentes ambientes de aprendizaje de la Universidad Pedagógica Nacional definidos en el marco de los proyectos desarrollados mediante el Convenio ATENEA-534-2025”, la Universidad adelantó un estudio de mercado mediante la solicitud de cotizaciones a empresas y profesionales con experiencia en la ejecución de obras de adecuación de infraestructura física, instalaciones eléctricas, obras civiles complementarias y actividades asociadas al alcance técnico requerido.

Como resultado de la consulta realizada, se recibieron propuestas económicas de los siguientes oferentes:

Empresa	Valor ofertado
Carlos Julio Rivera Correa	$1.315.435.963,50
D&R Ingeniería	$1.334.716.099,09
Mentality	$1.396.724.730,39

Las cotizaciones fueron analizadas considerando la totalidad de las actividades requeridas para la ejecución del proyecto, incluyendo obras civiles, adecuaciones arquitectónicas, intervenciones eléctricas, suministro e instalación de elementos constructivos, acabados y demás componentes técnicos contemplados en las especificaciones del proceso. De igual manera, se verificó que las propuestas incluyeran los costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución de las actividades requeridas.

Del análisis comparativo efectuado se obtuvo un valor promedio de **MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS TREINTA PESOS CON NOVENTA Y NUEVE CENTAVOS MONEDA CORRIENTE ($1.348.958.930,99 M/CTE)** valor que fue adoptado como presupuesto oficial del proceso por considerarse representativo de las condiciones actuales del mercado para la ejecución de las actividades objeto de contratación.

De acuerdo a lo anterior, la Universidad estableció como presupuesto oficial la suma de **$1.348.958.930,99 M/CTE**, valor respaldado mediante el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 222 del 15 de enero de 2026, expedido para atender los compromisos derivados del presente proceso de selección

2.5 Criterios de Evaluación: (Indicar el mecanismo empleado para efectuar la elección, conforme a la modalidad de selección)

En cumplimiento del Acuerdo No. 027 de 2018 (Estatuto de Contratación de la Universidad Pedagógica Nacional), se realizará un proceso de Convocatoria Pública. Los criterios de evaluación tanto habilitantes como ponderables, mediante los cuales se determinará la oferta más favorable serás los definidos en el documento de complemento de términos de referencia del presente proceso de selección.

2.6 Objeto: (Indicar en forma clara y precisa cuál será el objeto del contrato **el cual debe coincidir con el establecido en el PAA y en el CDP**; empieza con un verbo, ejemplo: prestar servicios, adquirir, suministrar, adecuar, construir, apoyar, colaborar, elaborar, supervisar, atender, etc.)

Realizar las adecuaciones de infraestructura física en los diferentes ambientes de aprendizaje de la Universidad Pedagógica Nacional definidos en el marco de los proyectos desarrollados mediante el Convenio ATENEA-534-2025

2.7 Alcance del Objeto: (Especificaciones técnicas, características y condiciones exigibles, conforme a la modalidad de selección.)

El alcance del presente contrato comprende la intervención de los espacios definidos por la Universidad, conforme a los planos, diseños y especificaciones técnicas aprobadas, con el fin de mejorar sus condiciones físicas, técnicas y funcionales.

En desarrollo de lo anterior, la intervención se ejecuta mediante la ejecución de obras civiles, eléctricas, de telecomunicaciones, mecánicas y de ventilación, incluyendo acabados arquitectónicos, infraestructura de redes, suministro e instalación de equipos activos y pasivos, y disposición final de residuos, conforme a los planos y especificaciones técnicas aprobadas, estableciendo que el diseño se limita exclusivamente a los sistemas mecánicos y de ventilación.

Las especificaciones técnicas se encuentran consignadas en el **Anexo No. 2: Especificaciones Técnicas.**

2.8 Obligaciones: (deben coincidir con las establecidas en los términos de referencia y deberá, empezar por un verbo, por ejemplo: cumplir, ejecutar, realizar, entregar, garantizar, etc.)

OBLIGACIONES GENERALES

1. El futuro contratista acepta con el perfeccionamiento del futuro contrato, el envío de citaciones, comunicaciones y requerimientos a través la plataforma transaccional del SECOP II y se responsabiliza por su diaria verificación. De igual forma autoriza con el perfeccionamiento del contrato, a recibir citaciones, comunicaciones y notificaciones al correo electrónico registrado en el SECOP II y/o al diligenciado en la carta de presentación de la propuesta. PARAGRAFO: Podrá en todo caso, el supervisor, interventor u ordenador del gasto, enviar citaciones, comunicaciones o

requerimientos a través de otros medios digitales o físicos, siempre y cuando se permita la trazabilidad de la actuación, a la luz de la normatividad vigente.

2. Publicar en el SECOP II los documentos de ejecución contractual, incluida la Garantía Única de Cumplimiento dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al perfeccionamiento del contrato y los demás documentos de competencia del contratista de acuerdo con las instrucciones impartidas por el supervisor del contrato

3. Responder por el manejo de documentos de manera eficiente y oportuna haciendo la devolución con los expedientes a cargo con la documentación foliada, legajada, organizada, rotulada y almacenada dando cumplimento a los estándares y directrices de gestión documental y Tablas de Retención Documental (TRD)vigentes. (si aplica)

4. Dar aplicación a los lineamientos establecidos por el Sistema de Gestión de LA UNIVERSIDAD. (si aplica).

5. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca con ocasión del contrato.

6. Respetar la titularidad de los derechos de autor, en relación con los documentos, obras o creaciones que se desarrollen en ejecución del contrato. (Si aplica)

7. Suscribir el acta de inicio una vez se han cumplido los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

8. Promover y dar cumplimiento a lo contemplado en los lineamientos ambientales establecidos para el uso eficiente de los recursos de la Universidad. (Si aplica)

9. Cumplir la normatividad en materia ambiental expedida por el Gobierno Nacional y Distrital.

10. Atender las instrucciones relacionadas con el objeto y obligaciones, que realice el supervisor o interventordel contrato.

11. Entregar para cada pago, la certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite elcumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar de los últimos seis (6) meses, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de2002 o aquella que la modifique, adicione o complemente. (Aplica para personas jurídicas contratistas).

12. Realizar las solicitudes de modificación al contrato, en caso de requerirse, como mínimo dentro de los diez (10) días hábiles anteriores a la fecha en que se pretende su efectividad. PARÁGRAFO: La UPN se reserva la posibilidad de aceptar o negar la solicitud, de acuerdo con su estudio, justificación y las necesidades de la contratación.

13. Suscribir los comprobantes de traslado, reintegro, ingreso o egreso de los bienes al Almacén, que le sean entregados para la ejecución del futuro contrato. (Si aplica)

14. Presentar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y mantener su implementación durante la ejecución del contrato, dando cumplimiento a la normatividad vigente. Este debe estar soportado con certificación emitida por un ente encargado de verificar la correcta implementación del SG-SST, según normatividad vigente.

15. Realizar por parte del representante legal la consulta en el registro de inhabilidades por delitos sexuales contra niños, niñas, y adolescentes de la policía nacional de Colombia, verificando que las personas, subcontratadas, delegadas, vinculadas, intermediarias que vayan a desarrollar actividades o deban realizar entregas en las instalaciones de la Universidad Pedagógica Nacional, no se encuentren inhabilitadas para desarrollar sus actividades en las sedes de la Universidad de conformidad con lo establecido en el artículo 1 de la ley 1918 y decreto 753 de 2019.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

1. El contratista está obligado a cumplir con los protocolos de seguridad definidos por la Universidad para su ingreso y permanencia dentro de sus instalaciones.

2. Ejecutar las obras como mínimo con tres (3) frentes simultáneos de obra.

3. El contratista dentro de los cinco (5) días calendario posteriores a la suscripción y legalización del contrato deberá presentar al supervisor los soportes de formación y experiencia del equipo profesional mínimo requerido para la ejecución de las actividades objeto del contrato, de acuerdo con lo relacionado en la Proforma No. 3, equipo que deberá corresponder con el siguiente listado de profesionales, con los siguientes perfiles de formación y experiencia:

CARGO	FORMACIÓN	EXPERIENCIA	DEDICACIÓN OFRECIDA AL PRESENTE PROCESO
DIRECTOR DE OBRA	Ingeniero civil o Arquitecto o constructor en arquitectura e ingeniería.	Experiencia como director de obra en proyectos de construcción de edificaciones y/o adecuación de edificaciones y/o mantenimiento de edificaciones - como mínimo acreditar dos (2) contratos.	20%
RESIDENTE DEOBRA	Arquitecto o ingeniero civil o constructor en arquitectura e ingeniería. Cuando el director de obra ofrecido sea arquitecto este residente debe ser ingeniero civil y viceversa.	Experiencia como residente de obra o coordinador de obra o director de obra, lo anterior en proyectos relacionados con construcción de edificaciones y/o adecuación de edificaciones y/o mantenimiento de edificaciones – como mínimos acreditar dos (2) contratos.	100%
AUXILIAR DE INGENIERIA	Arquitecto o ingeniero civil o constructor en arquitectura e ingeniería.	Experiencia como residente de obra o director de obra, lo anterior en proyectos relacionados con construcción de edificaciones y/o adecuación de	100%

		edificaciones y/o mantenimiento de edificaciones – como mínimos acreditar UN (1) contrato.	
ESPECIALISTA MECANICO	Ingeniero Mecanico	Experiencia en consultoría e instalación en obras de redes de ventilación y extracción en espacios académicos o de laboratorios	30%
ESPECIALISTA ELÉCTRICO Y TELECOMUNICACIONES	Ingeniero electricista, ingeniero eléctrico, ingeniero electrónico, ingeniero de telecomunicaciones o ingeniero telemático	Experiencia en diseño, consultoría, interventoría y/o ejecución de redes eléctricas y redes de voz y datos (cableado estructurado), acreditada mediante máximo dos (2) contratos	30%
PROFESIONAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Profesional con Licencia de Prestación de servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo.	Experiencia como profesional de seguridad y salud en el trabajo o profesional de seguridad industrial o profesional SISO, en proyectos de obra civil – como mínimo acreditar un contrato.	100%

El contratista deberá contar con el personal adicional al mínimo acá requerido, que sea necesario para adelantar los estudios, diseños, obras y cumplir con el objeto de la presente convocatoria pública. Sí durante la ejecución del contrato debe modificar alguno de estos profesionales deberá presentar para aprobación del supervisor un profesional que cumpla con las mismas calidades de formación y experiencia acá requeridas.

4. El contratista deberá mantener una bitácora donde registre diariamente el personal presente en el sitio con su respectiva identificación y para registrar cualquier situación no prevista, cambio o requerimiento, garantizando que toda decisión cuente con la aprobación previa del supervisor.

5. Para el trámite de pago(s) parcial(es) el contratista deberá presentar el balance de obra en FOR-GSS-052 con sus memorias de cálculo de cantidades ejecutadas aprobados por el supervisor o interventor y certificación donde conste que el CONTRATISTA se encuentra al día en los pagos de aporte de seguridad social y parafiscales, conforme a la ley 789 de 2002.

6. El contratista deberá entregar para aprobación del interventor o supervisor en un plazo no mayor a diez (10) días calendario posterior a la firma del formato de recibo y verificación de obra (FOR-GIF-003): Los planos récord (arquitectónicos, de ingeniería y detalle según aplique), garantía de estabilidad y calidad de la obra ampliada de acuerdo a la fecha de entrega de las obras, fichas técnicas, certificaciones de calidad de insumos y materiales que utilizó durante la ejecución de la obra, manual de mantenimiento e informe final con registro fotográfico de las actividades ejecutadas.

7. Garantizar el desarrollo del objeto contractual de acuerdo con el Anexo 2. Especificaciones técnicas y la información suministrada por la universidad.

8. Garantizar el suministro de todos los insumos requeridos para el desarrollo de las obras, incluidos todos los servicios conexos (transporte, bodegaje, alquiler, etc.), por lo que debe

prever todo costo en su oferta, sin generar otros costos para la universidad.

9. Utilizar andamios, escaleras, equipos tipo plataformas elevadoras para trabajo en alturas tipo tijera y/o articuladas, o grúas de izaje, en las actividades que así lo requieran dentro del desarrollo de la obra. Estos equipos de trabajo y/o maquinarias deben ser previstas por el contratista en sus precios unitarios para realizar las distintas labores de desmontes y montajes.

10. Programar y ejecutar las actividades de obra de manera que se garantice la continuidad de las actividades académicas y administrativas en las instalaciones, para lo cual deberá tener en cuenta lo siguiente:
    a) Las actividades no podrán interrumpir el normal funcionamiento académico y laboral de la institución.
    b) El contratista deberá implementar soluciones técnicas que permitan mitigar impactos por ruido, vibraciones, material particulado y posibles daños colaterales sobre estructuras y acabados dentro de las áreas de intervención.
    c) La programación de actividades deberá coordinarse permanentemente con el área administrativa de la Institución y la supervisión del contrato, de acuerdo con las necesidades operativas y académicas del Instituto Pedagógico Nacional, teniendo en cuenta que la jornada habitual de clases se desarrolla de lunes a viernes entre las 6:00 a.m. y las 3:00 p.m., y los sábados entre las 8:00 a.m. y las 12:00 p.m. en las áreas de bachillerato.
    d) El contratista deberá contar como mínimo con tres (3) frentes de trabajo: uno (1) de fabricación y dos (2) de instalación.
    e) Para la programación de actividades deberán tenerse en cuenta los periodos de receso académico, entre ellos la semana institucional prevista del 6 al 10 de octubre y el periodo de vacaciones de fin de año, durante el cual no se cuenta con presencia de estudiantes.

11. Consultar con el supervisor asignado al proyecto, de manera oportuna, cualquier posible ambigüedad, o duda que considere necesario en las especificaciones para el correcto desarrollo del proyecto.

12. Prever las protecciones, cerramientos provisionales y la señalización necesaria para la seguridad de los operarios y de los estudiantes y personal de las instalaciones.

13. Señalizar las áreas a intervenir y circundantes, garantizando que todo espacio esté debidamente señalizado, acatando la normatividad vigente

14. Garantizar el aseo general y final de todos los espacios afectados directa e indirectamente durante la ejecución de la obra.

15. Posterior al acta de inicio, el contratista debe verificar todas las medidas en obra e informar al supervisor o interventor cualquier diferencia encontrada entre las cantidades contratadas y/o planos entregados.

16. El contratista deberá diligenciar la bitácora de obra donde se evidencie personal, equipos en obra, condiciones climáticas, entrada de materiales, trabajos ejecutados, observaciones de la supervisión, interventoría o terceros, entre otros.

17. Garantizar el suministro e instalación de las provisionales eléctricas e hidráulicas para el

desarrollo propio de las actividades pactadas, por lo que debe prever todo costo en su oferta, sin generar otros costos para la universidad.

18. Acatar los acuerdos a los que se llegue durante el desarrollo del contrato con los funcionarios que la Universidad designe como parte del equipo de seguimiento del mismo.

19. Responder a las consultas efectuadas por la universidad a más tardar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha del recibo de la solicitud.

20. Garantizar que los elementos que resulten afectados durante la realización de los trabajos en el área a intervenir sean reparados, reconstruidos o pagados por el contratista.

21. Solicitar con mínimo 5 días hábiles los detalles que considere necesarios para la correcta ejecución de los estudios, diseños y obras, en caso de desarrollar actividades contrarias a lo aprobado, el contratista asumirá los costos de demolición y reconstrucción de acuerdo con la directriz técnica.

22. Asistir a los comités de obra programados por el supervisor del contrato con una periodicidad semanal o extraordinariamente cuando la universidad lo requiera, debe asistir el personal mínimo de trabajo requerido ofrecido por el contratista.

23. El contratista deberá suministrar, configurar y poner en operación equipos activos de comunicaciones compatible e interoperable con la infraestructura de red existente en la Universidad, cumpliendo los estándares internacionales aplicables. El equipo debe integrarse sin afectar la operación actual y permitir administración centralizada, gestión remota segura y soporte para los protocolos, VLAN y parámetros definidos por la Dirección de Tecnologías de la Información

24. Socializar el Protocolo de Violencia Basada en Genero de la UPN a fin de activar las rutas de atención en caso de requerirse.

25. Los entregables para la liquidación del contrato, pago de retenciones de garantía y último pago deben incluir la siguiente documentación:

a. Informe final de obra (descripción del proyecto, alcance general del proyecto, generalidades del contrato obra, relación de personal mínimo requerido, control de ejecución de programación de obra, soportes de control de lluvias, fichas técnicas y certificaciones de materiales, conclusiones y recomendaciones etc.
b. Certificación donde conste que el CONTRATISTA se encuentra al día en los pagos de aporte de seguridad social y parafiscales, conforme a la normatividad vigente.
c. Documentos y planos de los estudios y diseños, así como planos récords firmados por supervisor y contratista en medio magnatico .pdf y .dwg.
d. Manual de mantenimiento y operación de las obras ejecutadas, en donde se incluya la descripción de los mantenimientos preventivos requeridos sobre las obras ejecutadas y de los equipos suministrados e instalados; así como la matriz de periodicidad.
e. Fichas técnicas de los equipos suministrados de acuerdo con la Proforma N° 6 del valor agregado ofrecido en el proceso de selección.
f. Certificaciones de calidad y fichas técnicas de los materiales empleados en la obra y garantías de fabricantes y/o proveedores de los equipos suministrados e instalados.

g. Balance final de obra FOR-GSS-052, firmado por interventor y/o supervisor y contratista.
h. Memorias de cantidades de obra y APU´s finales ejecutados y aprobados.
i. Formato de recibo y verificación de obra (FOR-GIF-003), firmada por el contratista y supervisor.
j. Garantía de estabilidad de obra actualizada de acuerdo con la fecha de recibo final de las obras.

26. Realizar a cabalidad y bajo los lineamientos técnicos y especificaciones las actividades y cantidades de obra relacionadas en el **Anexo 2. Especificaciones técnicas**

OBLIGACIONES AMBIENTALES:

1. El contratista deberá Gestionar los residuos generadores de acuerdo con lo establecido en el Decreto 507 de 2023 de la Secretaría Distrital de Ambiente.
2. Entregar un informe mensual en donde se especifiquen las actividades ambientales de separación de residuos y estado del punto de acopio, así mismo, cuadro de generación de residuos donde se indique como mínimo los siguientes criterios: fecha, especificación de los residuos, clasificación de los residuos (peligroso, especial, posconsumo, aprovechable, etc), peso, empresa gestora, No. Manifiesto de recolección y registro fotográfico.
3. Entregar al supervisor del contrato el FOR-SGA-024 REPORTE MENSUAL DE GENERACION Y GESTION DE RCD mes a mes informando la generación o no, de residuos en obra
4. Entregar al supervisor del contrato el FOR-SGA-028 FORMATO CONSTANCIA DE GESTION PROVISIONAL de la UPN, cada vez que se realice la gestión de los residuos generados en el desarrollo de las actividades del contrato.
5. Entregar al supervisor del contrato los certificados de disposición final emitidos por gestor autorizado por la autoridad ambiental de acuerdo con los residuos generados.
6. Gestionar la entrega de los residuos aprovechables generados en el desarrollo de la obra o de las actividades de adecuación con una empresa o asociación de recicladores autorizada, esta gestión no tendrá costo.
7. Garantizar el transporte y disposición de los residuos peligrosos y especiales generados en la ejecución de las actividades de todo el contrato, los cuales se deben clasificar y disponer en un sitio autorizado por la autoridad ambiental dando cumplimiento normativo (ejemplo: luminarias, cables, balastos, madera, divisiones, cubetas huevos, entre otros)
8. El contratista deberá asumir los costos en que se incurra por la recolección y transporte de los residuos RCD, peligrosos y no peligrosos hasta los sitios de acopio, transferencia, tratamiento, aprovechamiento o disposición final.
9. El contratista deberá establecer un punto transicional para almacenar los RCD antes de ser recogidos para su disposición final durante el mes de generación, este punto debe estar delimitado, señalizado y avalado por el SGA. En los puntos de almacenamiento solo se podrán almacenar RCD que se encuentren separados y organizados en lonas o contenedores.
10. Los residuos que se retiren de la adecuación y se entreguen a la Universidad porque están en buen estado y funcionando, se deben relacionar en un acta de entrega que detalle las cantidades, registro fotográfico y elementos entregados.
11. Tener en cuenta en las labores lo establecido en la GUÍA DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN de la Secretaría Distrital de Ambiente

https://www.ambientebogota.gov.co/documents/10184/310427/Gu%C3%ADa+de+manejo+ambiental+para+el+sector+de+la+construcci%C3%B3n+%28Segunda+edici%C3%B3n%29.pdf/564420d5-ce80-4c73-8f31-99ecb3bf1a25)

OBLIGACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:

1. Garantizar el cumplimiento de la Normativa legal vigente (Certificado de porcentaje de cumplimiento del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la ARL 2025 - 2026 y del fondo de Pensiones 2025).
2. Contar con un inspector de Seguridad y Salud en Trabajo, que cuente con Licencia vigente en Seguridad y salud; así como la certificación en coordinador de trabajo en alturas; el cual deberá realizar el análisis de trabajo seguro y los permisos correspondientes para las actividades en alturas que se requieran dentro del objeto contractual y mantener actualizada la bitácora.
3. En caso de que la intervención, mantenimiento o reparación de ventanas, fachadas, elementos de ventilación o cualquier actividad requiera ejecutarse desde el exterior de la edificación o implique trabajo en alturas, el contratista deberá contemplar, diseñar y definir los sistemas de acceso, protección contra caídas y puntos de anclaje certificados necesarios para la ejecución segura de los trabajos. Cuando no sea posible utilizar puntos de anclaje existentes, deberá implementar soluciones alternas certificadas que garanticen el cumplimiento de la normatividad vigente y de los requisitos técnicos para trabajo seguro en alturas, incluyendo andamios certificados, líneas de vida, plataformas elevadoras o cualquier otro sistema autorizado.
4. Dentro de los cinco (5) días calendario posteriores al inicio del contrato, el contratista deberá remitir al supervisor del contrato los siguientes documentos:

   - Listado actualizado del personal con el que realice el objeto del contrato
   - Copia de afiliaciones de parafiscales vigente (EPS, Pensión y ARL de acuerdo con el riesgo laboral 5 trabajo en Alturas y tareas del alto riesgo) actualizados mensualmente.

5. Presentar soportes de exámenes médicos ocupacionales y certificados vigentes para trabajadores autorizados, coordinador de alturas, jefe de área, según corresponda y de acuerdo con los requisitos de la Resolución 4272 de 2021.
6. Presentar inducción y reinducción, soporte de entrega de Elementos de Protección Personal, todo ello relacionado con el personal que estará en la ejecución del contrato. Notificar e informar a la Universidad, del personal que estará en la ejecución del contrato, así mismo, cuando se realice una novedad de ingreso o egreso de las personas.
7. Presentar matriz de identificación, evaluación y valoración de riesgos actualizada acordes con las acciones que van a desarrollar para la ejecución del contrato en la Universidad.
8. Dar cumplimiento a los requisitos de la Normatividad Legal Vigente de Seguridad y Salud en el Trabajo en todas las labores ejecutadas durante la ejecución del objeto contractual.
9. Enviar personal idóneo y capacitado para la ejecución de las actividades, cumpliendo con los requisitos de Seguridad y Salud en el Trabajo.
10. Atender los requerimientos y sugerencias que se realicen desde Seguridad y Salud en el Trabajo durante la ejecución del contrato, por medio del Supervisor.
11. El contratista proveerá en todo momento de la obra los elementos e insumos necesarios para atender cualquier emergencia que se puedan presentar, como mínimo: botiquines, extintores, camillas, Señalización y demás elementos requeridos según el plan de trabajo y la cantidad de personal presente en la obra. (Contar con un plan de emergencia para el rescate de un trabajador en caso de caída de la cubierta o andamio)
12. En caso en que uno de sus trabajadores se accidente, será responsabilidad del Contratista proveedor reportarlo a su Administradora de Riesgos laborales (ARL) y seguir el procedimiento de su

investigación correspondiente como lo establece la Ley; así mismo, deberá informar al Supervisor del contrato en la UPN sobre el evento; de tal forma, que se asegure que se tomaron las acciones necesarias para prevenir un nuevo evento. La empresa o persona contratista o el supervisor del contrato deberá enviar a la Dirección del Talento Humano - Seguridad y salud en el trabajo de la UPN, una copia del reporte de los accidentes de trabajo y las investigaciones correspondientes.

13. Tener listado actualizado de las sustancias químicas con sus respectivas fichas Técnicas y hojas de seguridad y dar cumplimiento al almacenamiento y organización de acuerdo al SGA (Sistema Globalmente Armonizado). Si aplica.
14. Contar e implementar los protocolos y procedimientos rutinarios y de alto riesgo que requieran los servicios prestados, en especial para las tareas de alto riesgo, de acuerdo a las normas vigentes. Para actividades de alto riesgo, donde la norma vigente exija el acompañamiento, autorización y/o supervisión de una persona competente o calificada (Coordinador de trabajo en alturas, supervisor, etc.) la empresa contratista deberá disponer de este personal según corresponda.
15. Demarcación en las áreas donde se desarrolle la actividad, para evitar el ingreso de personal no autorizado a la Obra, y tener una separación de material particulado, etc. (Contar con andamios certificados y los equipos en alturas para desarrollar la labor)
16. Informe final de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con los lineamientos de la Universidad. y/o cuando se requiera por parte de la Universidad, durante la ejecución del contrato.
17. Suministrar al personal los elementos de protección personal y equipos requeridos para la ejecución de las actividades, debidamente certificados y en cumplimiento de la normatividad vigente, incluyendo protección contra caídas, protección ocular, auditiva, respiratoria, eléctrica y cualquier otra requerida según los riesgos identificados para cada actividad.
18. Presentar previo al inicio de las actividades el Programa de Trabajo Seguro para las labores de alto riesgo que se desarrollarán durante la ejecución del contrato, incluyendo trabajo en alturas, riesgo eléctrico, manipulación de herramientas eléctricas, izaje de cargas, trabajos en espacios confinados (si aplica) y demás actividades identificadas en la matriz de riesgos.
19. Presentar los procedimientos de bloqueo y etiquetado (LOTO) para las actividades que impliquen intervención sobre redes eléctricas, tableros, circuitos energizados, sistemas de ventilación mecánica o cualquier otro equipo que requiera aislamiento de energías peligrosas.
20. Garantizar que toda intervención sobre redes eléctricas, voz y datos, equipos de ventilación y demás sistemas técnicos sea ejecutada por personal competente y debidamente certificado cuando la normatividad así lo exija.
21. Implementar las medidas necesarias para el control de polvo, ruido, material particulado y demás impactos generados durante la ejecución de las actividades, garantizando la seguridad de estudiantes, docentes, funcionarios y visitantes de la Universidad.
22. Mantener en condiciones seguras y debidamente certificadas las escaleras, andamios, plataformas de trabajo, herramientas eléctricas, equipos de izaje y demás equipos utilizados durante la ejecución del contrato, conservando disponibles sus certificados de inspección y mantenimiento cuando aplique.

OBLIGACIONES DE LA UPN

1. Designar supervisor para la vigilancia y control de la ejecución del objeto contratado.
2. Pagar el valor del futuro contrato en las condiciones pactadas.
3. Verificar que el futuro contratista realice el pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar (cuando a ello haya lugar), en las condiciones establecidas por la normatividad vigente.
4. Ordenar en cualquier momento, a través del supervisor del contrato, que se suspenda el servicio si por parte del Contratista existe un incumplimiento sistemático de los requisitos generales de seguridad o de las instrucciones del supervisor a este respecto, sin que el Contratista tenga derecho a reclamo o a la ampliación del plazo de ejecución.

2.9 Plazo de ejecución y valor del Contrato:			
El plazo de ejecución del futuro contrato será de seis **(6) meses**, después de la expedición del Registro Presupuestal, aprobación de la garantía única y suscripción del acta de inicio. El presupuesto oficial del presente proceso de selección es hasta la suma de **MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS TREINTA PESOS CON NOVENTA Y NUEVE CENTAVOS MONEDA CORRIENTE ($1.348.958.930,99 M/CTE) ANEXO 7** dentro de dicho valor se entenderán incluidos todos los costos directos e indirectos, impuestos, gastos y descuentos a que haya lugar, de conformidad con las disposiciones legales vigentes.			
2.10 Supervisión e Interventoría: (Según el caso y modalidad de selección aplicable)			
La supervisión estará a cargo del funcionario JESÚS DAVID ROMERO BARRIGA– Coordinador del Grupo Interno de Trabajo de Infraestructura Física			
2.11 Vigencias Futuras: (Cuando sean necesarias conforme al Artículo 14 Numeral 10 del Acuerdo 027 de 2018)			
No aplica			
2.12 Certificado de Disponibilidad Presupuestal No.:	222	De fecha: (dd-mm-aaaa)	15 de enero de 2026
2.13 Disposición en materia de propiedad intelectual			
N/A			
2.14 Gastos de desplazamiento y estadía (servicios de alojamiento y de suministro de comidas y transporte)			
No aplica			

3. GARANTIAS. Conforme al capítulo noveno del Acuerdo 027 de 2018	
Riesgos que se deben amparar con el contrato:	**Marque con X**
Seriedad de la Oferta	X
Cumplimiento de las obligaciones contractuales	X
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	X
Devolución pago anticipado	N/A
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	X
Estabilidad y calidad de la obra	X
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados	N/A
Calidad del servicio	N/A
Responsabilidad Civil Extracontractual	X

4. ANÁLISIS DE RIESGOS.

El proceso contractual requiere análisis de riesgos: (Marque con X)	SI	X	NO	

Si el proceso contractual requiere un análisis de riesgos diligencie la siguiente matriz con el fin de indicar los riesgos identificados en el proceso de contratación (precontractual, contractual y poscontractual), el análisis y su valoración.

A. Riesgo	B. Probabilidad	C. Impacto	D. Valoración del Riesgo	E. A quien se le asigna	F. Tratamiento del Riesgo
Retrasos en la ejecución de las actividades contractuales que afecten el cumplimiento del cronograma	3 (Posible)	4 (Mayor)	Alto (7-8)	Contratista 80% – Universidad 20%	Seguimiento al cronograma de obra, control de avances por parte de la supervisión y aplicación de medidas correctivas en caso de desviaciones
Interferencia en el desarrollo de las actividades académicas durante la ejecución de las obras	3 (Posible)	4 (Mayor)	Alto (7-8)	Contratista 70% – Universidad 30%	Programación de actividades por fases, coordinación con la Universidad y adopción de medidas para minimizar afectaciones al funcionamiento institucional
Deficiencias en la calidad de las obras ejecutadas que afecten la funcionalidad de los espacios intervenidos	2 (Improbable)	4 (Mayor)	Alto (7-8)	Contratista 100%	Supervisión técnica permanente, verificación de cumplimiento de especificaciones técnicas y exigencia de correcciones cuando haya lugar
Fallas en la ejecución de las instalaciones	2 (Improbable)	5 (Catastrófico)	Alto (7-8)	Contratista 100%	Verificación del cumplimiento de

eléctricas, de telecomunicaciones o sistemas de ventilación					normatividad técnica aplicable, control de calidad de las instalaciones y supervisión especializada
Manejo inadecuado de residuos o afectaciones a las condiciones de seguridad durante la ejecución de la obra	3 (Posible)	3 (Moderado)	Medio (5-6)	Contratista 100%	Implementación de medidas de manejo ambiental y de seguridad, seguimiento por parte de la supervisión y cumplimiento de la normativa aplicable

Riesgo: (Indique cuales son los tipos de riesgos)

Adicione tantas filas como sea necesario.

A. **Riesgo:** Escriba el riesgo asociado a la ejecución del contrato
B. **Probabilidad:** 1 (Raro); 2 (Improbable); 3 (Posible); 4 (Probable) y 5 (Casi Seguro)
C. **Impacto:** 1 (Insignificante); 2 (Menor); 3 (Moderado); 4 (Mayor) y 5 (Catastrófico)
D. **Valoración del Riesgo:** De la suma de B+C se obtiene la valoración total del riesgo - Extremo (9-10); Alto (7 - 8); Medio (4 a 6) y Bajo (2-3)
E. **A quién se le asigna:** Contratista, Universidad, Dependencias, etc.
F. **Tratamiento del riesgo:** Control a implementar en caso de ocurrencia

5. OBSERVACIONES.

6. FIRMAS.

Jesús David Romero Barriga
Grupo Interno de Trabajo de Infraestructura Física´

Estructuradora técnica: Ing. Adriana Peña Villamil

Revisó: Jairo Rodrigiez Yara – Contratista GIF