

	FORMATO	Código: FOR-GCT-008
	ESTUDIOS PREVIOS Y TERMINOS DE REFERENCIA	Fecha: 24-08-2026
		Versión: 09
Proceso: Gestión contractual		

1. INFORMACION GENERAL	
Fecha de Elaboración:	21/09/2026
Dependencia Solicitante:	Grupo Interno de Trabajo de Infraestructura Física
Funcionario Solicitante:	Jesús David Romero Barriga
INFORMACIÓN DEL CONTRATO	
2. ESTUDIOS PREVIOS	
2.1 CONSECUTIVO PAA	INV-43202-42
2.2 CÓDIGOS UNSPSC	72101500, 81101500, 30181500, 72151500,
2.3 Objeto: <i>(Indicar en forma clara y precisa cuál será el objeto del contrato <u>el cual debe coincidir con el establecido en el PAA y en el CDP</u>; empieza con un verbo, ejemplo: prestar servicios, adquirir, suministrar, adecuar, construir, apoyar, colaborar, elaborar, supervisar, atender, etc.)</i>	
Realizar las adecuaciones generales de los baños de las instalaciones del Instituto Pedagógico Nacional	
2.4 Alcance del Objeto: <i>(Especificaciones técnicas, características y condiciones exigibles, conforme a la modalidad de selección.) (No aplica para prestación de servicios persona natural)</i>	
N/A	
2.5 Justificación: <i>(Descripción de la necesidad que la Universidad pretende satisfacer)</i>	
El Instituto Pedagógico Nacional cuenta con diferentes baterías sanitarias destinadas al uso de estudiantes de primaria y bachillerato, docentes, funcionarios y demás integrantes de la comunidad educativa. Estos espacios presentan condiciones de antigüedad, deterioro y desgaste acumulado como consecuencia del tiempo de servicio, el uso continuo y la alta demanda diaria a la que se encuentran sometidos. Actualmente, varias de estas baterías presentan deficiencias que afectan su funcionamiento y las condiciones de bienestar de sus usuarios. Entre las problemáticas identificadas se encuentran la presencia recurrente de malos olores, dificultades en la evacuación de aguas residuales, fallas y deterioro en las redes hidráulicas y sanitarias internas, aparatos en condiciones deficientes, griferías desgastadas, filtraciones, humedades, pisos y enchapes deteriorados, divisiones en mal estado y elementos que dificultan la adecuada limpieza y mantenimiento de los espacios. Estas condiciones no corresponden únicamente a un problema de apariencia o actualización de acabados. El deterioro existente afecta directamente la higiene, salubridad, seguridad y funcionalidad requeridas para la prestación adecuada del servicio sanitario dentro de una institución educativa, generando ambientes que limitan el uso de algunos espacios y aumentan la necesidad de intervenciones correctivas frecuentes. Resulta especialmente relevante que los baños son utilizados diariamente por población infantil y adolescente, para quienes deben garantizarse espacios adecuados a sus necesidades. Esta intervención debe entenderse como una actuación integral y no como una adecuación meramente superficial. Su alcance incluye la renovación completa de las redes hidráulicas y sanitarias internas, con el propósito de corregir las fallas existentes, mejorar la evacuación de aguas residuales y garantizar conexiones adecuadas para los nuevos aparatos. Se contempla también la sustitución de sanitarios, lavamanos, orinales, griferías, válvulas, sifones y accesorios deteriorados, junto con la adecuación de instalaciones eléctricas, el mejoramiento de la iluminación y la renovación de pisos, enchapes, cielos rasos, divisiones, mesones, espejos y demás acabados necesarios. Los materiales por incorporar deberán ser	

 UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL	FORMATO	Código: FOR-GCT-008
	ESTUDIOS PREVIOS Y TERMINOS DE REFERENCIA	Fecha: 24-08-2026
		Versión: 09
Proceso: Gestión contractual		

resistentes a la humedad, al alto tráfico, al uso institucional permanente y a los procedimientos frecuentes de limpieza y desinfección, reduciendo así la aparición recurrente de daños que generen nuevos costos para la Universidad.

Parte integral del proyecto es la incorporación y mejoramiento de baños de inclusión, orientados a garantizar condiciones adecuadas de accesibilidad, circulación y uso autónomo para personas con movilidad reducida o que requieran apoyos especiales. Estos espacios deberán contar con las dimensiones, aparatos, barras de apoyo y accesorios que permitan su utilización digna y segura, en cumplimiento de los criterios técnicos establecidos en los diseños. La renovación de divisiones, puertas y cerramientos sanitarios contribuirá además a mejorar la privacidad de todos los usuarios, mientras que el mejoramiento de la iluminación, la ventilación y la organización interior permitirá que los estudiantes hagan uso de los baños de manera tranquila y respetuosa.

El alcance del proyecto comprende las baterías sanitarias destinadas actualmente a funcionarios, primaria y bachillerato, así como los espacios de inclusión, de conformidad con los planos, diseños, presupuesto y especificaciones técnicas establecidos. Dada la cantidad de baños y la magnitud de las actividades previstas, se requiere una ejecución organizada mediante mínimo cuatro frentes de trabajo simultáneos, con una programación que permita avanzar de manera eficiente sin suspender completamente la disponibilidad del servicio sanitario. Dado que las obras se desarrollarán mientras el Instituto se encuentra en funcionamiento, será indispensable implementar medidas de aislamiento, señalización, limpieza y control de polvo, ruido y residuos, coordinando cuidadosamente cada batería intervenida. Las actividades que puedan generar mayor afectación deberán realizarse a partir de las 3:00 p. m., cuando los estudiantes hayan finalizado su jornada, salvo que la Universidad autorice una programación diferente. En todo caso, la ejecución por etapas deberá garantizar que permanezca disponible un número suficiente de baños en funcionamiento durante el desarrollo del contrato, evitando que se intervengan simultáneamente todos los servicios sanitarios de un mismo sector o grupo de usuarios.

A diferencia de las reparaciones parciales y temporales que no han resuelto de fondo las problemáticas existentes, la renovación integral de redes, aparatos y acabados permitirá contar con instalaciones más confiables, reducir la frecuencia de mantenimientos correctivos, mejorar las condiciones de aseo y prolongar significativamente la vida útil de las baterías sanitarias.

Para la Universidad Pedagógica Nacional, este proyecto representa la oportunidad de ofrecer a toda la comunidad del Instituto baños dignos, seguros, accesibles y funcionales. Su ejecución protegerá la salud de los usuarios, mejorará los ambientes escolares y respetará la privacidad, inclusión y dignidad de los niños, niñas, adolescentes y adultos que hacen uso diario de estas instalaciones, consolidando unas condiciones sanitarias acordes con la importancia de la institución y las necesidades de quienes la habitan.

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

El valor estimado del presente contrato asciende a la suma de \$910.588.990, monto que supera los topes establecidos en el Acuerdo 027 de 2018 para las modalidades de Contratación Directa (100 SMMLV), motivo por el cual, conforme al régimen de contratación de la Universidad Pedagógica Nacional, corresponde adelantar el presente proceso de selección bajo la modalidad de CONVOCATORIA PÚBLICA.

Esta modalidad garantiza la aplicación de los principios de transparencia, igualdad, publicidad, libre concurrencia y selección objetiva, propios de los procesos de contratación cuyo valor supera los umbrales

 UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL	FORMATO	Código: FOR-GCT-008
	ESTUDIOS PREVIOS Y TERMINOS DE REFERENCIA	Fecha: 24-08-2026
		Versión: 09
Proceso: Gestión contractual		

definidos para las modalidades simplificadas, y permite a la Universidad contar con la mayor pluralidad de oferentes posible, dada la magnitud técnica y presupuestal de las obras a ejecutar.

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).

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

El presente análisis corresponde al sector de la construcción, específicamente al subsector de obras de adecuación, remodelación y mantenimiento de edificaciones de uso público. Este sector en Colombia se encuentra regulado principalmente por la Ley 400 de 1997, el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, la Resolución 0549 de 2015 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio sobre construcción sostenible, y las normas técnicas colombianas aplicables a cada tipo de actividad específica (instalaciones hidrosanitarias, eléctricas y obra civil).

Las adecuaciones de baterías sanitarias en establecimientos educativos públicos constituyen una necesidad recurrente dentro de los planes de mantenimiento de la infraestructura del Estado, encaminada a garantizar condiciones dignas de salubridad, accesibilidad y bienestar para la comunidad educativa. Este tipo de intervenciones comprende actividades de demolición, obra civil, instalaciones hidrosanitarias, instalaciones eléctricas, suministro e instalación de aparatos sanitarios, griferías, accesorios y acabados en general.

CLASIFICACIÓN DEL SECTOR

De acuerdo con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU Rev. 4 A.C.), adoptada en Colombia por el DANE, las actividades objeto del presente proceso corresponden a:

CIIU 4330 — Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil: actividades de instalación y acabado de inmuebles, como enlucido, pintura, revestimientos de suelos y paredes, carpintería final, instalaciones de fontanería y sanitarios.

CIIU 4321 — Instalaciones eléctricas: instalación de sistemas eléctricos, redes, luminarias, sensores y demás elementos del componente eléctrico.

CIIU 4322 — Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado: instalación de tuberías, redes hidrosanitarias, aparatos sanitarios y griferías.

De acuerdo con el Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas (UNSPSC), adoptado por Colombia Compra Eficiente para el Sistema de Compras Públicas, las actividades objeto del presente proceso se clasifican bajo los siguientes códigos:

72101500 — Servicios de apoyo para la construcción: comprende las actividades de obra civil, preliminares, demoliciones, acabados y demás labores de apoyo necesarias para la ejecución de las adecuaciones.

81101500 — Ingeniería Civil y Arquitectura: comprende los servicios profesionales y técnicos asociados a la dirección, diseño y ejecución de las obras de adecuación de infraestructura.

30181500 — Porcelana Sanitaria: comprende el suministro e instalación de aparatos sanitarios, lavamanos, orinales y demás elementos en porcelana requeridos para la adecuación de las baterías sanitarias.

72151500 — Servicios de Sistemas Eléctricos: comprende las actividades de instalación de redes eléctricas, iluminación, tomacorrientes, extractores, tableros y demás componentes del sistema eléctrico de las instalaciones intervenidas.

 UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL	FORMATO	Código: FOR-GCT-008
	ESTUDIOS PREVIOS Y TERMINOS DE REFERENCIA	Fecha: 24-08-2026
		Versión: 09
Proceso: Gestión contractual		

COMPORTAMIENTO DEL SECTOR

El sector de la construcción en Colombia representa uno de los principales motores de la economía nacional. De acuerdo con las cifras del Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, el sector construcción ha aportado históricamente entre el 6% y el 8% del Producto Interno Bruto (PIB) nacional, con una participación significativa en la generación de empleo formal e informal a lo largo de la cadena de valor, que incluye desde la producción de materiales e insumos hasta la ejecución directa de obra y los servicios de supervisión técnica.

Dentro del sector, el subsector de obras de mantenimiento, adecuación y remodelación de edificaciones existentes ha mostrado un comportamiento estable y sostenido, impulsado principalmente por la demanda del sector público, que de manera periódica requiere intervenir su infraestructura física para garantizar las condiciones mínimas de habitabilidad, seguridad y funcionalidad de los inmuebles a su cargo. Esta dinámica se refleja en el volumen de procesos de contratación registrados en el Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP, donde los contratos de obra para adecuaciones y mantenimiento de instalaciones educativas, hospitalarias y administrativas del Estado representan una porción relevante de la contratación pública en obras civiles de pequeño y mediano valor.

En cuanto a los insumos y materiales requeridos para la ejecución de obras de adecuación de baterías sanitarias como porcelana sanitaria, griferías, materiales cerámicos, tuberías en PVC, cables eléctricos, tableros y accesorios, su disponibilidad en el mercado colombiano es amplia, con presencia de proveedores mayoristas y minoristas distribuidos en las principales ciudades del país. Marcas reconocidas como Corona, Grival, Pavco, Conduit y Legrand, entre otras, garantizan el abastecimiento oportuno de los materiales requeridos a precios competitivos y con condiciones de calidad verificables, lo que contribuye a la estabilidad de los precios unitarios de las actividades contempladas en el objeto contractual y reduce el riesgo de desabastecimiento durante la ejecución de la obra.

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

El Instituto Pedagógico Nacional es una institución educativa de carácter público adscrita a la Universidad Pedagógica Nacional, que presta servicios educativos en los niveles de preescolar, básica primaria, básica secundaria y media vocacional. Dadas las características de una institución con alta concentración de usuarios en edad escolar y docentes, las baterías sanitarias se constituyen en infraestructura crítica de uso intensivo que requiere mantenimiento periódico y adecuaciones que garanticen la prestación de un servicio higiénico, seguro y accesible.

La necesidad de las adecuaciones obedece al deterioro progresivo de los acabados, aparatos sanitarios, griferías, redes hidrosanitarias e instalaciones eléctricas existentes, así como a la necesidad de mejorar las condiciones de accesibilidad para personas con movilidad reducida, de acuerdo con lo establecido en la Ley 361 de 1997 y la Norma Técnica Colombiana NTC 4143 sobre accesibilidad de las personas al medio físico.

Las intervenciones contempladas comprenden los baños de primaria, bachillerato primer piso (hombres y mujeres), bachillerato nivel dos (hombres y mujeres), y los baños correspondientes a los pisos y bloques 101, 102, 103, 104, 201, 202, 203, 204, 401, 402, 403 y 404 del inmueble institucional, lo que evidencia la magnitud y el alcance integral de la intervención sobre la planta física.

NORMATIVIDAD APLICABLE

El proceso de contratación y la ejecución de las obras de adecuación objeto del presente análisis se enmarcan dentro del ordenamiento jurídico colombiano vigente. En materia de contratación pública, resultan aplicables la Ley 80 de 1993 Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, la Ley 1150 de 2007 que introduce medidas para la eficiencia y la transparencia en la contratación estatal, y el Decreto 1082 de 2015 Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional —, que regula entre otros aspectos los estudios y documentos previos, el análisis del sector económico y los estudios de mercado como fundamento del presupuesto

 UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL	FORMATO	Código: FOR-GCT-008
	ESTUDIOS PREVIOS Y TERMINOS DE REFERENCIA	Fecha: 24-08-2026
		Versión: 09
Proceso: Gestión contractual		

oficial estimado.

En materia técnica y de construcción, las obras deberán ejecutarse conforme a la Ley 400 de 1997 y el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE expedido mediante la Resolución 90708 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía y sus modificaciones, el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP, el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico RAS en sus títulos aplicables a instalaciones hidrosanitarias, y la Resolución 0549 de 2015 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio sobre lineamientos de construcción sostenible. Igualmente, en lo que respecta a las condiciones de accesibilidad de las instalaciones intervenidas, son aplicables la Ley 361 de 1997 y las Normas Técnicas Colombianas NTC 4143, NTC 4144 y NTC 4349 sobre accesibilidad al medio físico para personas con movilidad reducida. Todas las actividades deberán cumplir además con las disposiciones del Decreto 1072 de 2015 — Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo — en materia de seguridad y salud en el trabajo, y la Resolución 0312 de 2019 sobre estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

2.8 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) (No aplica para prestación de servicios persona natural)*

Con el fin de establecer el valor estimado del contrato de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, la entidad adelantó un estudio de mercado mediante la solicitud de cotización a tres (3) oferentes con experiencia acreditada en la ejecución de obras de adecuación y remodelación de instalaciones sanitarias. Las cotizaciones fueron solicitadas con base en el listado de actividades, unidades de medida y cantidades estimadas para la intervención de las baterías sanitarias de las instalaciones del Instituto Pedagógico Nacional.

Los oferentes consultados y los valores totales cotizados fueron los siguientes:

- Oferente 1 — Carlos Julio Rivera Correal (persona natural): cotización presentada por valor de novecientos siete millones setecientos cincuenta y cinco mil seiscientos pesos (\$907,755,600).
- Oferente 2 — Constructora Marmora SAS (persona jurídica): cotización presentada por valor de ochocientos dieciséis millones sesenta y seis mil seiscientos veinticuatro pesos (\$816,066,624).
- Oferente 3 — IMPRO (persona jurídica): cotización presentada por valor de ochocientos cincuenta y tres millones quinientos veintiséis mil seiscientos sesenta y ocho pesos (\$853,526,668).

Para la determinación del presupuesto oficial, la entidad tomó como referencia el promedio de los valores unitarios cotizados por los tres (3) oferentes para cada actividad, obteniendo así un costo directo de obra de setecientos ocho millones doscientos cuarenta y tres mil setecientos cincuenta pesos con setenta y ocho centavos (\$708,243,750.78). Sobre dicho costo directo se aplicó el factor de Administración, Imprevistos y Utilidad (AIU) conforme a la estructura de costos propia de este tipo de obras, de la siguiente manera:

Administración: veinte por ciento (20%) equivalente a \$141,648,750.16

Imprevistos: cinco por ciento (5%) equivalente a \$35,412,187.54

Utilidad: tres por ciento (3%) equivalente a \$21,247,312.52

IVA sobre la utilidad: diecinueve por ciento (19%) equivalente a \$4,036,989.38

 UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL	FORMATO	Código: FOR-GCT-008
	ESTUDIOS PREVIOS Y TERMINOS DE REFERENCIA	Fecha: 24-08-2026
		Versión: 09
Proceso: Gestión contractual		

Por lo anterior, el presupuesto oficial estimado del proceso asciende a la suma de novecientos diez millones quinientos ochenta y ocho mil novecientos noventa pesos (\$910,588,990), valor que incluye todos los costos directos e indirectos, el AIU y el IVA sobre la utilidad, y que corresponde a condiciones reales del mercado verificadas mediante el proceso de consulta descrito anteriormente.

2.9 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 Invitación Cerrada. Los criterios de evaluación serán tanto habilitantes como ponderables, mediante los cuales se determinará la oferta más favorable

2.10 Obligaciones: *(Empezar por un verbo, por ejemplo: cumplir, ejecutar, realizar, entregar, garantizar, etc.)*

OBLIGACIONES GENERALES

1. El contratista acepta con el perfeccionamiento del 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. cumpliendo 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 sedesarrollen 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

 UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL	FORMATO	Código: FOR-GCT-008
	ESTUDIOS PREVIOS Y TERMINOS DE REFERENCIA	Fecha: 24-08-2026
		Versión: 09
Proceso: Gestión contractual		

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 interventor del contrato.
11. Entregar para cada pago, la certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento 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 de 2002 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. Ejecutar integralmente el objeto contractual, garantizando el cumplimiento de las condiciones, actividades, especificaciones técnicas, cantidades de obra, presupuesto, documentos del proceso e instrucciones impartidas por la supervisión.
2. Ejecutar las obras por etapas y mediante mínimo cuatro (4) frentes de trabajo simultáneos, conforme a la programación aprobada, teniendo en cuenta que el Instituto continuará prestando sus servicios académicos y administrativos durante toda la ejecución.
3. Presentar una programación detallada de obra que identifique las baterías sanitarias objeto de intervención, las etapas, los frentes de trabajo, las actividades críticas, los recursos y las fechas previstas de inicio y terminación, incorporando las medidas necesarias para garantizar la disponibilidad permanente de servicios sanitarios para toda la comunidad educativa durante la ejecución.

4. Garantizar la disponibilidad permanente de servicios sanitarios para estudiantes, docentes, funcionarios y demás usuarios durante toda la ejecución, absteniéndose de cerrar simultáneamente la totalidad de las baterías sanitarias, implementando baños provisionales o soluciones sanitarias temporales cuando la programación de las obras o las condiciones de funcionamiento del Instituto así lo requieran, y coordinando previamente con la supervisión y las dependencias del Instituto Pedagógico Nacional el inicio de cada frente de obra, el cierre temporal de baños y la posterior habilitación de los espacios intervenidos.
5. Ejecutar las actividades ordinarias o de baja afectación dentro de los horarios previamente autorizados, manteniendo los espacios completamente aislados y sin interferir con las actividades académicas. Las actividades que generen ruido, polvo, vibraciones, olores o afectaciones al normal funcionamiento del Instituto incluyendo demoliciones, cortes y perforaciones, regatas, picado de pisos y muros, retiro de enchapes, retiro de aparatos sanitarios, uso de equipos ruidosos, cargue y retiro de escombros, y actividades que requieran suspensión de servicios deberán programarse a partir de las 3:00 p. m., pudiendo extenderse a horarios posteriores a la jornada escolar, fines de semana o períodos de receso cuando sean debidamente autorizados. En todos los casos, el contratista deberá informar previamente a la supervisión las actividades de alto impacto que se ejecutarán después de las 3:00 p. m., indicando su ubicación, duración, personal y equipos requeridos.
6. Coordinar con la supervisión cualquier suspensión de los servicios de agua, energía, ventilación u otros, indicando previamente las áreas afectadas, el tiempo estimado de suspensión y las medidas de contingencia previstas, y restablecer los servicios suspendidos dentro del plazo autorizado verificando su adecuado funcionamiento antes de retirarse de la sede.
7. Coordinar con la supervisión el destino de los elementos desmontados, diferenciando los que deban reutilizarse, entregarse a la Universidad o disponerse como residuos.
8. Consultar oportunamente con la supervisión cualquier duda, inconsistencia o ambigüedad identificada en los planos, diseños, especificaciones técnicas, cantidades de obra o demás documentos del proyecto.
9. Abstenerse de ejecutar modificaciones o actividades diferentes a las aprobadas sin autorización previa de la supervisión.
10. Disponer durante la ejecución del contrato del personal profesional mínimo requerido: un (1) director de obra con dedicación mínima del veinte por ciento (20%), un (1) residente de obra con dedicación del cien por ciento (100%), y un (1) profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo con dedicación del cien por ciento (100%), quienes deberán cumplir los perfiles de formación y experiencia establecidos en los Términos de Referencia; así como del personal técnico, operativo y profesional adicional necesario para ejecutar las obras civiles, hidráulicas, sanitarias, eléctricas, de ventilación, accesibilidad y acabados.
11. Mantener durante toda la ejecución el personal profesional aprobado con los porcentajes de dedicación establecidos, y solicitar autorización previa de la supervisión para cualquier cambio de profesional, acreditando que el reemplazo cumple condiciones iguales o superiores de formación, experiencia y dedicación.
12. Asistir a los comités de obra ordinarios y extraordinarios con el director de obra, el residente de obra y el profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo, así como con los demás profesionales, técnicos o especialistas requeridos por la supervisión según los temas a tratar y las necesidades de la ejecución contractual.
13. Socializar con el personal vinculado al proyecto el Protocolo para la prevención, atención y sanción de las violencias basadas en género de la Universidad Pedagógica Nacional, con el fin de activar las rutas de

atención cuando sea necesario.

14. Cumplir los protocolos de ingreso, permanencia, comportamiento y seguridad establecidos por el Instituto Pedagógico Nacional y la Universidad Pedagógica Nacional, e implementar controles especiales de seguridad dada la presencia permanente de estudiantes en las instalaciones.
15. Aislar completamente las áreas intervenidas mediante cerramientos provisionales rígidos, estables, seguros y debidamente señalizados; mantener cerrados y controlados los accesos a los frentes de obra; evitar que herramientas, materiales, cables, tuberías, equipos o residuos queden al alcance de los estudiantes o interfieran con las rutas de circulación; e instalar señalización clara en las áreas intervenidas y circundantes que permita identificar los baños habilitados, los baños cerrados temporalmente, las rutas alternas y las restricciones de acceso, de conformidad con la normativa vigente.
16. Programar el ingreso de materiales, maquinaria y equipos, así como el retiro de residuos, en horarios autorizados, evitando el cruce con estudiantes y la congestión de las circulaciones.
17. Mantener rutas independientes y seguras para el ingreso de trabajadores, materiales, herramientas, equipos y residuos.
18. Proveer los andamios, escaleras certificadas, plataformas elevadoras tipo tijera o articuladas, grúas de izaje y demás equipos requeridos para la ejecución segura de las actividades, previstos dentro de los precios unitarios del contratista.
19. Responder por la custodia, conservación y buen uso de las herramientas, equipos y bienes materiales que ingresen a la Universidad para el desarrollo de las actividades contratadas.
20. Garantizar el suministro de todos los materiales, insumos, herramientas, equipos y servicios necesarios para la ejecución completa de las obras, asumiendo los costos de transporte, cargue, descargue, almacenamiento, trasiego, bodegaje, alquiler de equipos y demás servicios conexos, sin generar costos adicionales para la Universidad.
21. Almacenar los materiales en lugares autorizados, seguros y aislados de los estudiantes, evitando su deterioro, contaminación o interferencia con las actividades del Instituto.
22. Suministrar, instalar y mantener las redes provisionales eléctricas, hidráulicas y sanitarias necesarias para la ejecución de las obras, incluyendo todos los costos asociados dentro de su oferta.
23. Verificar en campo las medidas, niveles, dimensiones, recorridos de redes y condiciones reales de cada batería sanitaria antes de iniciar las actividades, y realizar un diagnóstico inicial del estado de las redes hidráulicas y sanitarias existentes, verificando tuberías, accesorios, válvulas, pendientes, ventilaciones, sifones, cajas, desagües y puntos de conexión.
24. Informar inmediatamente a la supervisión sobre redes ocultas, filtraciones, obstrucciones, deterioros o condiciones no previstas que puedan afectar la ejecución de las obras.
25. Asumir los costos de demolición, retiro, corrección o reconstrucción de las actividades ejecutadas en contravía de los documentos técnicos o de las instrucciones aprobadas.
26. Ejecutar los desmontes y demoliciones de manera controlada, evitando daños en estructuras, placas, muros, redes, acabados y espacios adyacentes.
27. Implementar las medidas necesarias para controlar el polvo, ruido, vibraciones, humedad, olores y demás afectaciones producidas por la obra, utilizando barreras, protecciones, sistemas de aspiración, humectación, limpieza y demás métodos que eviten la propagación de polvo, líquidos o residuos hacia las

áreas ocupadas.

28. Proteger los pisos, muros, puertas, ventanas, mobiliario, equipos y redes existentes que no hagan parte de la intervención, y reparar, reconstruir, reponer o pagar cualquier elemento que resulte afectado durante la ejecución de las obras.
29. Ejecutar la renovación y adecuación de las redes hidráulicas y sanitarias internas de cada batería, incluyendo tuberías, accesorios, válvulas, puntos de conexión, diámetros, pendientes, ventilaciones, sellos hidráulicos, sifones, rejillas, cajas y demás componentes necesarios para su adecuado funcionamiento, de acuerdo con el alcance contractual, las especificaciones técnicas y las instrucciones aprobadas por la supervisión, garantizando la compatibilidad y adecuada conexión de las redes nuevas con las redes existentes del Instituto.
30. Realizar pruebas de presión y estanqueidad en las redes hidráulicas antes de cerrar pisos, muros, cielos rasos o ductos, y pruebas de flujo y evacuación en las redes sanitarias verificando la ausencia de fugas, obstrucciones, retornos y malos olores, dejando registro de todas las pruebas realizadas con indicación de ubicación, fecha, procedimiento, resultados y aprobación de la supervisión.
31. Garantizar el correcto funcionamiento de sifones, rejillas, desagües, ventilaciones y sellos hidráulicos, y corregir las filtraciones, fugas, humedades y problemas de olores identificados durante la ejecución.
32. Garantizar la estabilidad, adecuada fijación, correcta conexión y completo funcionamiento de los aparatos sanitarios instalados, utilizando aparatos, griferías y accesorios apropiados para uso institucional intensivo, adecuados para la edad y las condiciones de uso de los estudiantes en el caso de población infantil, e instalados a las alturas establecidas para primaria, bachillerato, funcionarios y espacios de inclusión, según corresponda.
33. Verificar las dimensiones en campo antes de fabricar o instalar divisiones, mesones, puertas y demás elementos hechos a medida.
34. Ejecutar los espacios de inclusión de acuerdo con el proyecto y la normativa de accesibilidad aplicable, garantizando las dimensiones, áreas de transferencia, radios de giro, alturas y disposición adecuada de los elementos en los baños accesibles.
35. Utilizar divisiones, herrajes y accesorios resistentes a la humedad, al alto tráfico, al uso institucional y a las actividades frecuentes de limpieza.
36. Ejecutar los pisos y enchapes garantizando alineación, nivelación, adherencia, uniformidad, juntas, remates y facilidad de mantenimiento; utilizar pisos antideslizantes en las zonas húmedas; y garantizar pendientes adecuadas hacia las rejillas y desagües, evitando empozamientos.
37. Ejecutar las impermeabilizaciones requeridas en pisos, muros y zonas húmedas, y realizar las pruebas de impermeabilización correspondientes antes de instalar los acabados finales.
38. Instalar cielos rasos resistentes a la humedad con registros para la inspección y mantenimiento de las redes.
39. Ejecutar acabados continuos, lavables, resistentes, higiénicos y de fácil mantenimiento, aplicando pinturas apropiadas para ambientes húmedos y de alto uso, previa preparación adecuada de las superficies.
40. Cumplir las especificaciones técnicas y la normativa aplicable a las instalaciones eléctricas en espacios húmedos, instalando luminarias adecuadas para baños con suficiente iluminación y protección frente a la humedad, y tomacorrientes con las protecciones requeridas para zonas húmedas.

41. Realizar pruebas de continuidad, aislamiento, puesta a tierra, funcionamiento de protecciones y operación de las instalaciones eléctricas.
42. Garantizar la adecuada ventilación de las baterías sanitarias mediante sistemas naturales o mecánicos, según las condiciones del proyecto, verificando que dicha ventilación contribuya al control de la humedad y los malos olores.
43. Presentar previamente las fichas técnicas, muestras, catálogos y certificaciones de calidad de los materiales, equipos y aparatos sanitarios, utilizando únicamente los que hayan sido aprobados por la supervisión y que cumplan con las especificaciones técnicas.
44. Mantener permanentemente el orden y aseo de los frentes de trabajo, realizar la limpieza diaria de las rutas y zonas de circulación utilizadas por el personal de obra, y ejecutar la limpieza general y final de todos los espacios afectados directa o indirectamente por la obra.
45. Evitar que al inicio de la jornada académica permanezcan escombros, polvo, herramientas o materiales en las áreas de circulación o espacios utilizados por la comunidad educativa.
46. Gestionar adecuadamente los Residuos de Construcción y Demolición desde su separación y almacenamiento temporal hasta su transporte y disposición final, de conformidad con la normativa vigente, implementando medidas para evitar la dispersión de polvo, líquidos y residuos durante su almacenamiento y transporte interno.
47. Diligenciar diariamente la bitácora de obra registrando el personal, equipos, materiales, actividades ejecutadas, horarios, condiciones climáticas, novedades e instrucciones impartidas por la supervisión, con especial atención a las actividades ejecutadas después de las 3:00 p. m., las suspensiones de servicios y las medidas implementadas para mitigar afectaciones.
48. Elaborar, actualizar y presentar durante toda la ejecución contractual el balance de obra, las memorias de cálculo de las cantidades ejecutadas y los análisis de precios unitarios que correspondan.
49. Presentar, para el trámite de la liquidación del contrato, del pago de las retenciones de garantía y del último pago, como mínimo, los siguientes documentos:
 - a) Informe final de cumplimiento que contenga la descripción general de las actividades ejecutadas, cronograma ejecutado, relación detallada de las obras, materiales y equipos instalados, planos record (as-built), registro fotográfico, evidencia de ejecución y puesta en funcionamiento, conclusiones y recomendaciones.
 - b) Certificación de pago de aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales conforme a la normatividad vigente.
 - c) Documentación técnica de los equipos electromecánicos, hidráulicos y eléctricos instalados, incluyendo manuales, fichas técnicas, instructivos, certificados y garantías entregadas por fabricante o proveedor, según aplique.
 - d) Manual de operación y mantenimiento de los sistemas hidráulico, eléctrico, de calefacción y filtración instalados, incluyendo rutinas preventivas y condiciones de conservación.
 - e) Fichas técnicas y certificaciones de calidad de los materiales y equipos utilizados en la obra (impermeabilizantes, enchapes, sistemas hidráulicos y eléctricos), conforme a las especificaciones técnicas exigidas en el proceso.
 - f) Garantías emitidas por fabricante y/o proveedor respecto de los equipos instalados, así como la

garantía de estabilidad de la obra a cargo del contratista.

g) Planos record (as-built) de la obra ejecutada, debidamente firmados por el responsable técnico.

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

2.10.1 Obligaciones Ambientales: *(El Sistema de Gestión Ambiental realizara apoyo y verificación en la estructuración del clausulado ambiental a todos los contratos, exceptuando los contratos cuyo objeto y las características del mismo no lo requieran).*
(Verificar fichas técnicas del plan de compras verdes)

1. Gestionar los residuos generados de acuerdo con lo establecido en el Decreto 646 de 2025 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. 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. 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. Relacionar en un acta de entrega los residuos que se retiren de la adecuación y se entreguen a la Universidad porque están en buen estado y funcionando, detallando las cantidades, registro fotográfico y elementos entregado Tener en cuenta en las labores lo establecido en la [GUÍA DE MANEJO](#)

 UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL	FORMATO	Código: FOR-GCT-008
	ESTUDIOS PREVIOS Y TERMINOS DE REFERENCIA	Fecha: 24-08-2026
		Versión: 09
Proceso: Gestión contractual		

AMBIENTAL PARA EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN de la Secretaría Distrital de Ambiente

2.10.2 Obligaciones de Seguridad y Salud en el Trabajo: *(El Sistema de Gestión Seguridad y Salud en el trabajo, realizara apoyo y verificación en la estructuración del clausulado a todos los contratos, exceptuando los contratos cuyo objeto y las características del mismo no lo requieran). (Verificar Manual de SST proveedores y contratistas) (no aplica para contratos prestación de servicios persona natural)*

1. Garantizar el cumplimiento de la normatividad vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo y presentar los soportes que acrediten la implementación y cumplimiento de los requisitos del SG-SST, así como las afiliaciones y pagos al Sistema de Seguridad Social Integral y Riesgos Laborales de los trabajadores que participen en la ejecución contractual, de acuerdo con la normatividad aplicable
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. (si aplica).
3. Dentro de los cinco (5) días calendario posteriores al inicio del contrato, el contratista deberá remitir al supervisor del contrato los siguientes documentos:
 - a) Listado actualizado del personal con el que realice el objeto del contrato.
 - b) Documentos de afiliación y pago al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensión y riesgos laborales) de todo el personal vinculado para la ejecución del contrato.
4. 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. Si aplica trabajos en alturas
5. 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.
6. Presentar matriz de identificación, evaluación y valoración de riesgos actualizada acordes con las tareas que van a desarrollar para la ejecución del contrato en la Universidad.
7. 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.
8. Enviar personal idóneo y capacitado para la ejecución de las actividades, cumpliendo con los requisitos de Seguridad y Salud en el Trabajo.
9. Atender los requerimientos y sugerencias que se realicen desde Seguridad y Salud en el Trabajo durante la ejecución del contrato, por medio del Supervisor.
10. Proveer 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 accidente o en espacio confinado o alturas, este último cuando aplique, socializar rutas de evacuación y puntos de encuentro al personal contratista incluyendo procedimientos de rescate para trabajo en alturas, espacios confinados u otras tareas críticas, cuando sean identificados en la matriz de peligros y resulten aplicables a las actividades contratadas.)

11. Reportar a la Administradora de Riesgos Laborales (ARL) en caso de que uno de sus trabajadores se accidente, y seguir el procedimiento de 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.
12. 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, (si aplica Alturas).
13. Demarcar las áreas donde se desarrolle la actividad, para evitar el ingreso de personal no autorizado a la zona intervenida, y tener una adecuada separación y demarcación de los residuos generados, implementar señalización preventiva, informativa y restrictiva en todos los accesos a las zonas intervenidas, etc. Establecer ingresos y salidas controladas para trabajadores y materiales. (Contar con andamios certificados y los equipos en alturas para desarrollar la labor).
14. 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 y demás actividades identificadas en la matriz de riesgos.
15. Presentar 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.
16. Garantizar el suministro, uso y reposición de los elementos de protección personal requeridos para cada actividad, en concordancia con la identificación de peligros y valoración de riesgos asociados a la labor realizada. Los EPP deberán cumplir con las especificaciones técnicas y certificaciones aplicables, de acuerdo con la normatividad vigente. Esto incluye, según corresponda, protección para la cabeza, ojos, rostro, manos, pies, sistema de protección contra caídas para trabajo en alturas (arnés y equipos certificados), protección auditiva, respiratoria, eléctrica y demás elementos necesarios para controlar la exposición a los riesgos presentes durante la ejecución de los trabajos.
17. 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 del Instituto Pedagógico Nacional (IPN).
18. 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.

 UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL	FORMATO	Código: FOR-GCT-008
	ESTUDIOS PREVIOS Y TERMINOS DE REFERENCIA	Fecha: 24-08-2026
		Versión: 09
Proceso: Gestión contractual		

19. Ejecutar las demoliciones de forma controlada como parte de la gestión del riesgo por demolición, evitando afectaciones a la estructura existente y redes de servicios. Humectar permanentemente las áreas de demolición para minimizar la generación de material particulado. Prohibir la acumulación de escombros en áreas de circulación. Realizar retiro periódico de residuos para evitar sobrecarga de áreas y riesgos de tropiezos. Adicionalmente, se recomienda que los residuos de construcción y demolición (RCD) acopiados temporalmente sean cubiertos con lona o película plástica resistente, debidamente asegurada, con el fin de evitar la dispersión de partículas, polvo y materiales livianos por acción del viento, contribuyendo al control ambiental, al orden y aseo de la obra, y a la reducción de riesgos para trabajadores y terceros.
20. Verificar al finalizar cada jornada que no queden herramientas, químicos, cables, residuos, superficies inestables, huecos, elementos cortantes o condiciones que representen riesgo para estudiantes, trabajadores o visitantes.
21. Mantener actualizada la bitácora de Obra.
22. Programar las actividades de mayor impacto (demoliciones, cortes, perforaciones y retiro de escombros) en horarios de menor afluencia estudiantil o durante periodos sin actividad académica, teniendo en cuenta que la obra se ejecutará dentro del instituto educativa IPN, implementando barreras contra polvo y ruido.
23. Verificar el cierre de válvulas antes de realizar desmontes de aparatos sanitarios durante la intervención de redes hidrosanitarias, implementar medidas para evitar inundaciones o afectaciones a áreas adyacentes, verificar que las instalaciones sanitarias, pendientes de drenaje, accesorios y aparatos instalados en el baño accesible cumplan con los criterios de funcionalidad, ergonomía y accesibilidad para personas con movilidad reducida, evitando condiciones que puedan generar riesgos de accidente o limitar su uso seguro e independiente.
24. Dotar a todo el personal contratista que ejecute actividades en la obra con dotación corporativa (camisas, chalecos u otras prendas de trabajo) debidamente identificada con el logo o estampado de la empresa contratista. Esta medida permite una adecuada identificación del personal autorizado, fortalece el control de ingreso y permanencia en la obra, facilita las labores de supervisión y contribuye al cumplimiento de los lineamientos de Seguridad y Salud en el Trabajo, mejorando el orden y la gestión de riesgos dentro del proyecto.
25. Proteger temporalmente los desagües y sifones mediante mallas, rejillas o elementos de retención de residuos, garantizando la captura de materiales sólidos durante la ejecución de los trabajos. Asimismo, se recomienda efectuar la recolección y disposición oportuna de los residuos generados, manteniendo el área de intervención en adecuadas condiciones de orden y aseo. La implementación de estas medidas contribuye a prevenir obstrucciones en las tuberías, afectaciones a la red hidrosanitaria, costos por mantenimiento correctivo y posibles impactos ambientales derivados de una inadecuada gestión de residuos.
26. Dar cumplimiento al Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos en los lugares de trabajo y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.

2.10.3 Clasificación Adicional Código de Clasificación Presupuestal: *(En caso que la contratación implique la ejecución de actividades más de un Código de Clasificación Presupuestal (Información prevista en el CDP) será obligatorio diligenciar el siguiente cuadro con la descripción de cada uno de los ítems y/o elementos. Identificando el código y concepto del Catálogo de Clasificación Presupuestal de la Contraloría CCP; de lo contrario eliminar esta información e indicar "N/A")* (no aplica para contratos prestación de servicios persona natural)

	FORMATO	Código: FOR-GCT-008
	ESTUDIOS PREVIOS Y TERMINOS DE REFERENCIA	Fecha: 24-08-2026
		Versión: 09
Proceso: Gestión contractual		

N/A			
2.11 Plazo y lugar de ejecución:			
El plazo de ejecución de SEIS (6) MESES sujeto a la suscripción del acta de inicio, conforme al cronograma de obra que apruebe la Universidad			
Lugar de ejecución: Instituto Pedagógico Nacional (IPN) ubicado en la Calle 127 n.º 11-20, Bogotá			
Nota: La fecha de inicio del Contrato U Orden, dependerá de lo acordado en el mismo, las cuales podrán ser: A) Suscripción del acta de inicio. B) Fecha de expedición de registro presupuestal. C) Acta de aprobación de la garantía.			
2.12 Supervisión e Interventoría: (Según el caso y modalidad de selección aplicable)			
Nombres y Apellidos:	Jesús David Romero Barriga		
Cargo:	Grupo Interno de Trabajo de Infraestructura Física		
Correo Electrónico:	jdromerob@upn.edu.co		
Cédula de Ciudadanía N°:	1.017.189.031	De:	Medellín
2.13 Vigencias Futuras: (Cuando sean necesarias conforme al Artículo 14 Numeral 10 del Acuerdo 027 de 2018)			
(N/A)			
2.14 Certificado de Disponibilidad Presupuestal:	1549	De fecha:	16 de julio de 2026
2.15 Disposición en materia de propiedad intelectual: (En el caso que aplique dejar texto, de lo contrario no aplica (N/A))			
N/A			
2.16 Gastos de desplazamiento y estadía (servicios de alojamiento y de suministro de comidas y transporte): En el caso que aplique dejar texto, si no aplica N/A)			
N/A			
3. TÉRMINOS DE REFERENCIA			
3.1 Tipo de Contrato u Orden: (Marque con una "X" el que corresponda)			
	Contrato de Prestación de Servicios		
	Contrato de Compra Venta		
	Contrato de Suministro		
	Contrato de Arrendamiento		
	Orden de Compra		
	Orden de Servicios		
	Orden de Suministro		
	Orden de Obra		
X	¿Otro?, Especifique cual: CONTRATO DE OBRA		
3.2 Valor y Forma de Pago:			
Escribir el valor total del contrato en números y letras.			
En números: \$ 910.588.990	En letras: NOVECIENTOS DIEZ MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS NOVENTA PESOS MONEDA CORRIENTE		

En el caso que aplique los siguientes tipos, diligenciar únicamente la siguiente tabla

Dejar solamente las cuotas necesarias. (Adicionar o eliminar)

Pagos	Valor	Valor en letras	Mes y/o Producto
ANTICIPO 30%	\$ 273.176.697	Doscientos setenta y tres millones ciento setenta y seis mil seiscientos noventa y siete pesos	Un desembolso inicial correspondiente a un anticipo del treinta por ciento (30%) del valor total del contrato. Sujeto a la emisión de acta de inicio, aprobación de garantías, y aprobación por parte del interventor o supervisor del contrato de: la programación de obra detallada, la documentación de afiliación a seguridad social del personal que ejecutará las actividades, los Análisis de precios unitarios de todas las actividades de la propuesta económica del contratista y el Plan de manejo de inversión del anticipo.
PAGOS PARCIALES 60%	\$ 546.353.394	Quinientos cuarenta y seis millones trescientos cincuenta y tres mil trescientos noventa y cuatro pesos	Pagos parciales hasta por el 60 % del valor total del contrato, contra entrega del balance de obra en FOR-GIF-005 con sus memorias de cálculo de cantidades ejecutadas, aprobadas por el interventor o supervisor, en estos pagos se amortizará el 100 % del valor del anticipo. Los pagos igualmente requerirán la presentación de la factura electrónica de venta, informe de supervisión en el formato FOR-054-GFN 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.
PAGO FINAL 10%	\$ 91.058.899	Noventa y un millones cincuenta y ocho mil ochocientos noventa y nueve	Un último pago del diez por ciento (10%) o el saldo del valor ejecutado del contrato, contra entrega del balance de obra en FOR-GIF-005 con las memorias finales de cantidades de obra ejecutadas previamente aprobadas por la interventoría o supervisor. El pago igualmente requerirá la presentación de la factura electrónica de venta, informe de supervisión en el formato FOR-054-GFN 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

	FORMATO	Código: FOR-GCT-008
	ESTUDIOS PREVIOS Y TERMINOS DE REFERENCIA	Fecha: 24-08-2026
		Versión: 09
Proceso: Gestión contractual		

4. GARANTIAS. (Conforme al capítulo noveno del Acuerdo 027 de 2018)					
Riesgos que se deben amparar con el contrato: (Análisis de riesgos)				Marque con X	
Seriedad de la Oferta				N/A	
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				X	
Calidad del servicio				N/A	
Responsabilidad Civil Extracontractual				X	
NOTA: Breve justificación del motivo de cada uno de los amparos. (Si aplica)					
5. 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. Se requiere de análisis de la clasificación del nivel del riesgo respecto de la afiliación a la aseguradora de riesgos laborales – ARL, este análisis debe corresponder con el objeto del contrato, obligaciones y el código de la actividad económica vista en el RUT de cada contratista.					
A. Riesgo	B. Probabilidad	C. Impacto	D. Valoración del Riesgo	E. A quien se le asigna	F. Tratamiento del Riesgo
Variación de precios de materiales e insumos de construcción	Posible (3)	Moderado (3)	6 – Alto	Contratista 100%	El contratista deberá prever en su análisis de precios unitarios las fluctuaciones del mercado. El factor de imprevistos del AIU cubre parcialmente esta contingencia.
Interferencia con las actividades académicas de la institución durante la ejecución de la obra	Probable (4)	Menor (2)	6 – Alto	Universidad 50% – Contratista 50%	Definir con la supervisión un cronograma de intervención por fases que priorice el trabajo en jornadas extraescolares, fines de semana o periodos de vacaciones.
Incumplimiento del plazo de ejecución contractual	Posible (3)	Moderado (3)	6 – Alto	Contratista 100%	El contratista deberá presentar un programa detallado de obra con hitos de seguimiento. La supervisión realizará control semanal del avance. En caso de retraso injustificado se aplicarán las sanciones establecidas en el

					contrato.
Hallazgos imprevistos en redes hidráulicas, sanitarias o eléctricas existentes	Posible (3)	Moderado (3)	6 – Alto	Universidad 50% – Contratista 50%	Realizar inspección previa a la ejecución de cada frente de obra para identificar el estado real de las redes existentes. El AIU respalda financieramente la atención de hallazgos no previstos.
Accidente de trabajo durante la ejecución de la obra	Improbable (2)	Mayor (4)	6 – Alto	Contratista 100%	El contratista deberá implementar el SG-SST conforme al Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019, garantizar uso de EPP, señalización y demarcación de la zona de obra.
Incumplimiento de especificaciones técnicas y calidad de los materiales suministrados	Improbable (2)	Moderado (3)	5 – Medio	Contratista 100%	La supervisión técnica verificará la calidad de los materiales antes de su instalación, exigiendo fichas técnicas y certificados de calidad. El contratista corregirá a su costo cualquier incumplimiento.
Daños a instalaciones, estructura o bienes de la institución durante demoliciones y obras civiles	Improbable (2)	Moderado (3)	5 – Medio	Contratista 100%	El contratista ejecutará las demoliciones mediante procedimientos controlados y responderá patrimonialmente por cualquier daño causado a la infraestructura o bienes del Instituto Pedagógico Nacional.
Inadecuada gestión y disposición final de residuos de construcción y demolición	Improbable (2)	Menor (2)	4 – Bajo	Contratista 100%	El contratista elaborará y ejecutará un plan de gestión de residuos, garantizando almacenamiento temporal en zona autorizada y disposición final únicamente en sitios autorizados por la autoridad ambiental.
(Para el diligenciamiento 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					
Riesgo: TIPOS • Económico • Operacional • Técnico • Operacional • Técnico • Operacional • Ambiental					

**FORMATO****Código: FOR-GCT-008****ESTUDIOS PREVIOS Y TERMINOS DE REFERENCIA****Fecha: 24-08-2026****Versión: 09****Proceso: Gestión contractual**

Análisis: para la realización de las adecuaciones generales de los baños del Instituto Pedagógico Nacional, se identificaron ocho (8) riesgos previsible distribuidos en cuatro categorías: económico, operacional, técnico y ambiental. La mayoría de los riesgos se concentra en la etapa de ejecución y presenta una valoración de nivel Alto (6 puntos), siendo los más representativos la variación de precios de materiales, la interferencia con las actividades académicas, el incumplimiento del plazo y los hallazgos imprevistos en redes existentes. Los riesgos técnicos asociados a la calidad de los materiales y los daños a la infraestructura se ubican en nivel Medio (5 puntos), mientras que el riesgo ambiental por manejo inadecuado de residuos de construcción y demolición presenta la menor valoración con nivel Bajo (4 puntos). En términos de asignación, la mayor carga recae sobre el contratista, quien asume el 100% de seis de los ocho riesgos identificados, en tanto que los riesgos de interferencia con la actividad académica y hallazgos imprevistos en redes se asignan de manera compartida entre la entidad y el contratista, reconociendo la corresponsabilidad institucional en su gestión.

6. OBSERVACIONES.**7. FIRMAS.**

Jesús David Romero Barriga
Grupo Interno de Trabajo de Infraestructura Física

Proyectó: Jairo Rodríguez Yara – Supernumerario GIF

Estructuración Técnica – Ing. Daniel Ríos. - Supernumerario GIF