ITC-CMA-001-2026

ANEXO 1
ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA

EJECUTAR LA OBRA CIVIL DE LAS SOLUCIONES ARQUITECTÓNICAS PRIORIZADAS EN LA ETAPA 1 DEL PLAN DE MOVILIDAD INCLUSIVA, Y LA INTERVENCIÓN INTEGRAL DE LAS JARDINERAS, EN LA SEDE CENTRAL DE LA ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL, CON EL FIN DE GARANTIZAR LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL Y LA CONSERVACIÓN PATRIMONIAL DEL INMUEBLE

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO A REALIZAR LA INTERVENTORÍA

La Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central – ETITC, en su calidad de Establecimiento Público de Educación Superior del orden nacional, tiene la responsabilidad constitucional, legal y administrativa de garantizar que las intervenciones sobre su infraestructura física se ejecuten bajo criterios de calidad, seguridad, accesibilidad universal, eficiencia técnica y cumplimiento normativo, especialmente tratándose de actuaciones sobre un Bien de Interés Cultural del orden nacional y sobre espacios destinados a la prestación del servicio público educativo.

En este contexto, la ETITC adelanta la ejecución de la primera etapa del Plan de Movilidad Inclusiva de la Sede Central, proyecto orientado a eliminar barreras arquitectónicas y mejorar las condiciones de accesibilidad, movilidad y seguridad humana para una comunidad académica superior a 4.800 usuarios entre estudiantes, docentes, funcionarios y visitantes. La magnitud técnica, normativa y patrimonial de las actividades proyectadas hace indispensable contar con una interventoría integral que garantice el adecuado control técnico, administrativo, financiero, jurídico y ambiental del contrato de obra.
La necesidad de contratar una interventoría especializada se fundamenta en la obligación institucional de verificar que las obras se ejecuten conforme a los diseños, especificaciones técnicas, estudios previos, cronogramas y licencias aprobadas, asegurando además el cumplimiento de las disposiciones establecidas en la Ley 1618 de 2013, la Ley 1346 de 2009, la NSR-10 y las Normas Técnicas Colombianas de accesibilidad aplicables al proyecto.

Así mismo, la interventoría resulta necesaria considerando que las intervenciones autorizadas por el Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes mediante las Resoluciones 1305 de 2025 y 1757 de 2025 deben desarrollarse bajo estrictos criterios de conservación, protección patrimonial y control técnico especializado, garantizando que las actividades constructivas no generen afectaciones sobre los elementos arquitectónicos y estructurales del Bien de Interés Cultural.

La ETITC, como entidad pública responsable de la adecuada inversión de los recursos públicos, requiere implementar mecanismos de seguimiento y control permanente que permitan asegurar el cumplimiento de las obligaciones contractuales del ejecutor de obra, la correcta utilización de materiales, la calidad de los procesos constructivos y el cumplimiento de los estándares de seguridad industrial, salud en el trabajo y manejo ambiental durante toda la ejecución contractual.

Adicionalmente, la contratación de la interventoría permitirá realizar un seguimiento detallado a las actividades relacionadas con la instalación de soluciones de movilidad inclusiva, adecuación de pasamanos, intervención de circulaciones, recuperación de jardineras y demás obras asociadas al proyecto, verificando que estas respondan efectivamente a los criterios de accesibilidad universal y diseño inclusivo definidos en la NTC 6047 y demás normas técnicas aplicables.

La interventoría también se constituye en un mecanismo esencial para mitigar riesgos técnicos, administrativos y financieros asociados a la ejecución del contrato de obra, permitiendo detectar oportunamente posibles desviaciones en alcance, tiempo, calidad y costos, así como formular las recomendaciones y acciones correctivas necesarias para garantizar el cumplimiento de los objetivos institucionales del proyecto.

De igual manera, la presente contratación se encuentra articulada con el Plan de Desarrollo Institucional 2025-2032 "Oportunidades que transforman la vida", particularmente con el Eje Estratégico 5 "Ampliación y Modernización de la Infraestructura" y el Eje Estratégico 6 "Cuidado por el Bienestar y la Vida", los cuales priorizan la adecuación de espacios seguros, accesibles e inclusivos para toda la comunidad educativa.

La contratación de la interventoría adquiere especial relevancia debido a que las obras se desarrollarán en una institución educativa en funcionamiento, condición que exige una supervisión permanente sobre aspectos de seguridad humana, manejo de circulación de usuarios, control de riesgos y compatibilidad de las actividades constructivas con la operación académica y administrativa de la ETITC.

En consecuencia, la interventoría permitirá garantizar que la ejecución de la primera etapa del Plan de Movilidad Inclusiva se desarrolle bajo condiciones de eficiencia, transparencia, calidad y cumplimiento normativo, asegurando que las soluciones implementadas respondan efectivamente a las necesidades de accesibilidad y movilidad de la comunidad educativa, contribuyendo al fortalecimiento institucional y al cumplimiento de las políticas públicas de inclusión, accesibilidad universal y permanencia educativa.

Por lo anterior, se hace necesaria la contratación de una interventoría integral que ejerza el seguimiento técnico, administrativo, financiero, jurídico, contable,

ambiental y de seguridad y salud en el trabajo al contrato de obra, garantizando el cumplimiento de los fines estatales, la adecuada inversión de los recursos públicos y la correcta ejecución de las actividades contempladas dentro de la primera etapa del Plan de Movilidad Inclusiva de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central – ETITC.

Sede	***Tenencia***	***Dirección***
Central	*Propia*	*Calle 13 # 16-74*

Tabla 1 Descripción Sede Central ETITC

Sede Central:

La sede principal, Sede Calle 13, se encuentra ubicada en la Calle 13 # 16 – 74, en el barrio la Favorita en localidad de los Mártires de la ciudad de Bogotá. Esta sede funciona en un edificio declarado Monumento Nacional mediante el Decreto de orden Nacional No. 2859 del 26 de noviembre de 1984 de la Presidencia de la República, teniendo en cuenta su importancia histórica y sus calidades tanto arquitectónicas como urbanísticas.

La institución cuenta con una población de más de 4.800 personas conformada por los estudiantes del Instituto de Bachillerato Técnico Industrial, los Programas de Educación Superior, Docentes y personal administrativo.



Ilustración 1. Localización general sede Calle 13

Fuente: Planta Física de la ETITC. Aerofoto: mapas. Bogotá.

Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central	
Dirección	Calle 13 # 16-74
Ciudad	Bogotá
Área terreno	16.162m2
Área construida	19.143m2

Tabla 2. Datos del inmueble de la sede Central de la ETITC

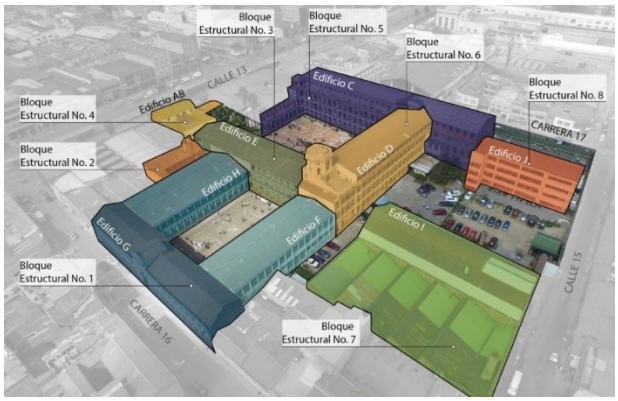


Ilustración 2. Sede central ETITC

Esta contratación se adelantará en cumplimiento a lo establecido en el PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL "PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL 2025-2032" incluido en:

Eje estratégico 5 AMPLIACION Y MODERNIZACION DE LA INFRAESTRUCTURA, Línea de acción: Modernización de la infraestructura, Objetivo estratégico: Fortalecer la infraestructura física y tecnológica de las sedes.

La infraestructura para el bienestar también juega un papel crucial en este proceso, garantizando que los espacios físicos de la institución sean seguros, accesibles e inclusivos. Esto incluye la adecuación de zonas deportivas y recreativas, el diseño de entornos accesibles para personas con discapacidad, la implementación de áreas de descanso y convivencia, y la modernización de instalaciones para garantizar un ambiente saludable y estimulante.


Eje estratégico 5

AMPLIACIÓN Y MODERNIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA

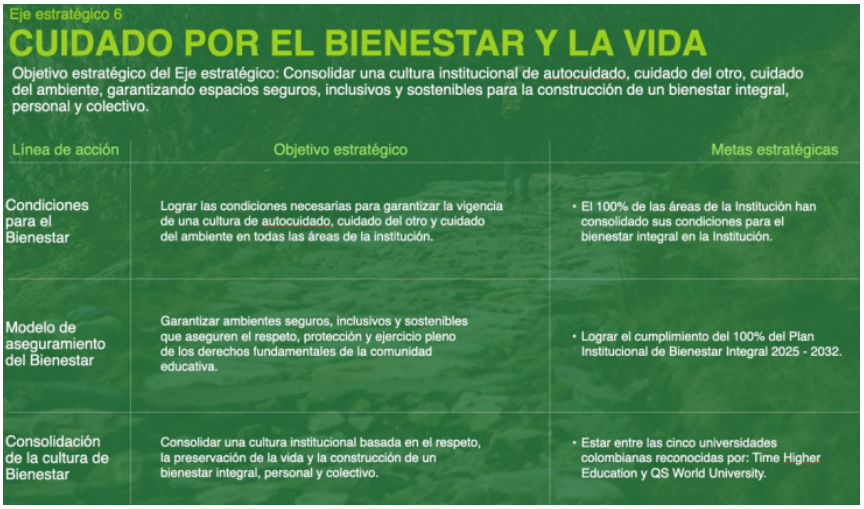
Objetivo estratégico del Eje estratégico: Proveer la infraestructura física y tecnológica necesaria para la calidad en la oferta educativa.

Línea de acción	Objetivo estratégico	Metas estratégicas
Sedes propias	Poseer sedes a nivel distrital y departamental que permita la ampliación de cobertura con principios de sostenibilidad.	• Contar con 4 sedes: 1. Calle 18, 2. Funza, 3. Guaymaral, 4. Central.
Modernización de la infraestructura	Fortalecer la infraestructura física y tecnológica de las sedes.	• 3 bloques reforzados en la sede centro. • 100% de los talleres y laboratorios actuales modernizados y viabilizados ambientalmente. • Contar con el 100% de disponibilidad de computadores con antigüedad no mayor a 3 años.
Infraestructura de terceros	Firmar con el gobierno distrital, departamental y municipal el aporte de infraestructura y tecnología que soporte la oferta académica en la región.	• Hacer presencia en 4 sedes de terceros: 1. Zipaquira, 2. Multicampus de Suba, 3. Soacha, 4. Multicampus Tintal.
Infraestructura para programas presenciales y semipresenciales	Contar con alianzas y convenio con instituciones de educación superior a nivel nacional para soportar oferta de educación no presencial.	• Contar con el 100% de la infraestructura de talleres y laboratorios nuevos requeridos a través de convenios (programas no presenciales).

Ilustración 3. Eje estratégico 5. Plan de desarrollo institucional 2025-2032

Eje estratégico 6 CUIDADO POR EL BIENESTAR Y LA VIDA, Línea de acción: Modelo de aseguramiento del Bienestar, Objetivo estratégico: Garantizar ambientes seguros, inclusivos y sostenibles que aseguren el respeto protección y ejercicio pleno de los derechos fundamentales de la comunidad educativa.

La infraestructura para el bienestar también juega un papel crucial en este proceso, garantizando que los espacios físicos de la institución sean seguros, accesibles e inclusivos. Esto incluye la adecuación de zonas deportivas y recreativas, el diseño de entornos accesibles para personas con discapacidad, la implementación de áreas de descanso y convivencia, y la modernización de instalaciones para garantizar un ambiente saludable y estimulante.


Eje estratégico 6

CUIDADO POR EL BIENESTAR Y LA VIDA

Objetivo estratégico del Eje estratégico: Consolidar una cultura institucional de autocuidado, cuidado del otro, cuidado del ambiente, garantizando espacios seguros, inclusivos y sostenibles para la construcción de un bienestar integral, personal y colectivo.

Línea de acción	Objetivo estratégico	Metas estratégicas
Condiciones para el Bienestar	Lograr las condiciones necesarias para garantizar la vigencia de una cultura de autocuidado, cuidado del otro y cuidado del ambiente en todas las áreas de la institución.	• El 100% de las áreas de la Institución han consolidado sus condiciones para el bienestar integral en la Institución.
Modelo de aseguramiento del Bienestar	Garantizar ambientes seguros, inclusivos y sostenibles que aseguren el respeto, protección y ejercicio pleno de los derechos fundamentales de la comunidad educativa.	• Lograr el cumplimiento del 100% del Plan Institucional de Bienestar Integral 2025 - 2032.
Consolidación de la cultura de Bienestar	Consolidar una cultura institucional basada en el respeto, la preservación de la vida y la construcción de un bienestar integral, personal y colectivo.	• Estar entre las cinco universidades colombianas reconocidas por: Time Higher Education y QS World University.

Ilustración 4. Eje estratégico 6. Plan de desarrollo institucional 2025-2032

Adicionalmente, el cumplimiento de las siguientes políticas institucionales:

- Política de Inclusión Educativa, Intercultural y de Género de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central aprobada con el Acuerdo Número 09 del 18 de mayo de 2023, que tiene como objetivo "Gestionar acciones, estrategias y ambientes que garanticen la inclusión de personas en condición de discapacidad visual, auditiva o de movilidad (…)".
- Política de gestión, protección, salvaguardia del Patrimonio Cultural, Artístico Material e Inmaterial de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central aprobada con el Acuerdo Número 02 del 16 de marzo de 2023, que tiene como objetivo "Fomentar la apropiación institucional del patrimonio de la ETITC siguiente el Decreto 2859 del 26 de noviembre de 1984 (…)"

A su vez, esta contratación aportará a la tarea de garantizar la oferta académica a nivel media vocacional y superior y la atención a los requerimientos de certificación de los programas académicos sobre las instalaciones físicas de la ETITC que beneficiará a la población estudiantes tanto para IBTI como para educación superior, al contar con una infraestructura física adecuada, accesible e incluyente

Al mismo tiempo, se busca garantizar que cumpla con los estándares y normativas vigentes en función de la accesibilidad, y a diferentes escalas, para personas con movilidad reducida. La Movilidad Reducida es la restricción para moverse que presentan algunas personas derivado de algún tipo de limitación que les dificulta o impide el acceso y/o relacionamiento con su entorno físico.

Esta intervención contribuirá no solo a mejorar la seguridad estructural y la accesibilidad de los entornos inmediatos a las rampas proyectadas, sino también a garantizar la integridad física, ambiental y patrimonial de los espacios verdes institucionales, articulando criterios técnicos desde Planta Física y Gestión Ambiental, en favor de un campus accesible, sostenible y funcional.

En la fase 1 de diagnóstico se realizó un análisis de la infraestructura física evidenciando 47 puntos de conflicto en el ingreso a espacios, y sobre la movilidad interna al ingreso de edificios, los cuales fueron ubicados en el plano base de la sede. Podemos concluir que el 51% de estos puntos de conflicto se dan al ingreso a los espacios.

En la fase 2 y 3 se evaluó la propuesta de soluciones para estos puntos de conflicto donde se estableció la posibilidad de uso de sistemas tecnológicos asistidos o autónomos como orugas salva escaleras, ascensores, plataformas elevadoras y andenes móviles; intervenciones civiles reversibles como rampas fijas o móviles, e intervenciones permanentes como rampas. Todo este análisis permitió plantear una solución esquemática para cada punto de conflicto estableciendo niveles de complejidad y etapas para la implementación del plan.

Finalmente, en la fase 4, se elaboró la propuesta y diseños finales de soluciones de baja complejidad que construyo la base planimétrica para la ejecución de este proyecto.

El mantenimiento general y restauración arquitectónica de las jardineras busca garantizar tanto la integridad estructural de los elementos constructivos afectados por el empuje lateral generado por árboles y arbustos de gran porte, como la continuidad con las intervenciones de carácter ambiental ya ejecutadas en el marco del inventario forestal y tratamientos silviculturales realizados entre 2021 y 2023.

La intervención contempla el desmonte controlado y recuperación de piezas originales, reconstrucción de muros de jardineras en mampostería, aplicación de

impermeabilizantes, restauración de acabados en pintura y gravilla según calas estratigráficas, y reparación de barandas metálicas. A nivel ambiental, se realizará el retiro de tocones y raíces remanentes, la instalación de jardines polinizadores, sistemas de riego por goteo y reposición de especies vegetales, todo bajo criterios técnicos y de conservación patrimonial.

Estas acciones permitirán no solo dar solución a patologías estructurales que afectan la integridad de las jardineras, sino también promover el uso sostenible, seguro y estético de los espacios verdes, en armonía con el entorno patrimonial, cumpliendo con los principios de accesibilidad universal, sostenibilidad ambiental, bienestar institucional e inclusión.

La interventoría consistirá en el seguimiento técnico que sobre el cumplimiento del contrato realice un apersona natural o jurídica contratada para tal fin por la Entidad Estatal, cuándo el seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia o cuando la complejidad o la extensión del mismo lo justifiquen. No obstante, lo anterior cuando la entidad lo encuentre justificado y acorde a la naturaleza del contrato principal, podrá contratar el seguimiento administrativo, técnico, financiero, contable, jurídico y ambiental del objeto o contrato dentro de la interventoría.

De conformidad con lo establecido en el numeral 1 del Artículo 32 y en el numeral 4 del artículo 4 de la Ley 80 de 1993, y los artículos 83 y 84 de la Ley 1747 de 2011, la ETITC está obligada a vigilar la correcta ejecución del objeto del Contrato de obra que se derive del proceso contractual, a través de una interventoría. Este seguimiento demanda una estructura administrativa, conocimientos especializados, además de un despliegue operacional en la zona de ejecución del contrato de obra pública.

- **Problema Central**

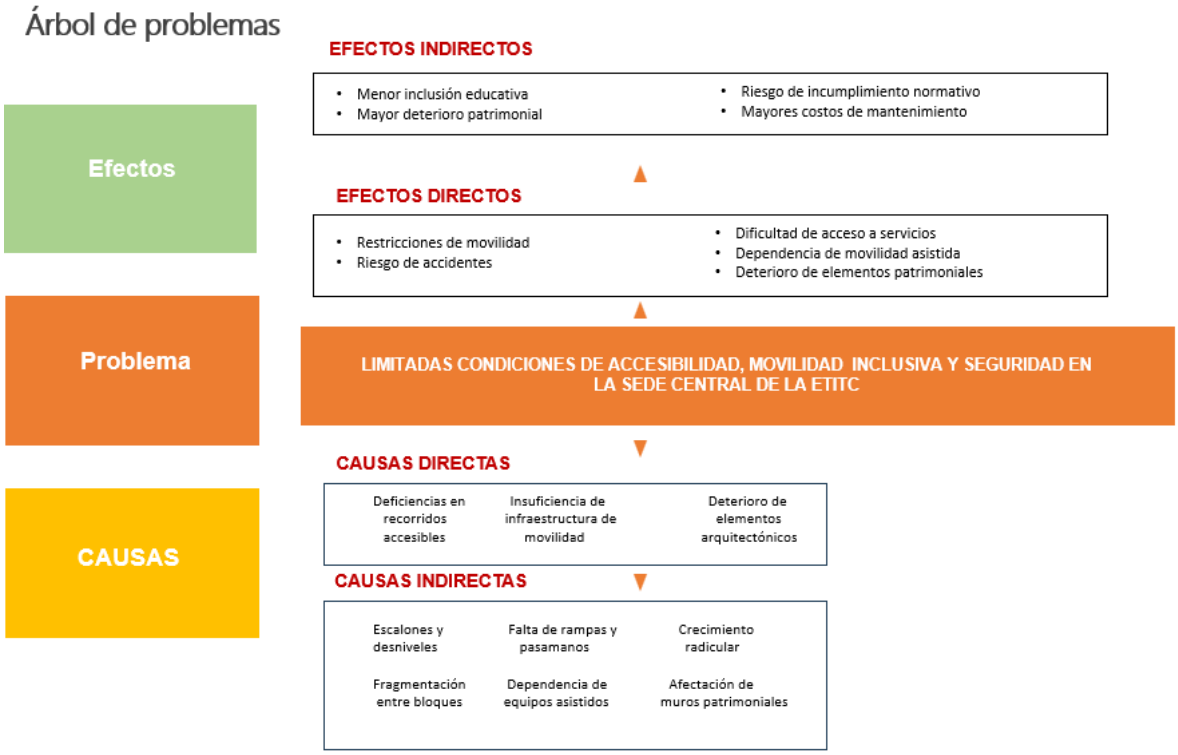
La Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC) presenta actualmente limitadas condiciones de accesibilidad, movilidad inclusiva y seguridad en su Sede Central, situación que afecta el desplazamiento autónomo y seguro de estudiantes, docentes, personal administrativo y visitantes. Esta problemática se encuentra asociada principalmente a la falta de continuidad en los recorridos accesibles entre bloques y espacios institucionales, así como a la insuficiencia de infraestructura y elementos de apoyo que permitan garantizar una movilidad universal acorde con las necesidades de la comunidad educativa.

Las condiciones descritas tienen su origen en la existencia de escalones aislados, cambios abruptos de nivel y desniveles presentes en pasillos, corredores y zonas de circulación, sumados a la ausencia o insuficiencia de rampas accesibles y pasamanos

normativos. Adicionalmente, aunque la institución ha implementado sistemas de movilidad asistida para atender necesidades puntuales, estos mecanismos no garantizan una autonomía permanente para los usuarios con discapacidad o movilidad reducida. Esta situación se ve agravada por la configuración histórica del inmueble, concebido bajo criterios constructivos que no incorporaban los estándares actuales de accesibilidad universal.

De manera complementaria, los diagnósticos técnicos realizados han evidenciado el deterioro progresivo de elementos arquitectónicos y de cerramiento ubicados en las áreas exteriores de acceso, producto del crecimiento radicular de la vegetación existente en las jardineras. Esta condición genera presiones mecánicas sobre muros y elementos patrimoniales, comprometiendo su estabilidad y aumentando la necesidad de intervenciones correctivas para garantizar la conservación del inmueble declarado Bien de Interés Cultural del Ámbito Nacional.

Como consecuencia, se presentan restricciones para el desplazamiento autónomo de las personas con discapacidad y movilidad reducida, dificultades de acceso a espacios académicos, administrativos y de bienestar, así como un mayor riesgo de accidentes por tropiezos o caídas. A largo plazo, esta situación afecta las condiciones de inclusión y equidad en el acceso a la educación, limita el bienestar de los usuarios, incrementa los costos asociados al mantenimiento y recuperación patrimonial, y genera riesgos de incumplimiento de la normativa vigente en materia de accesibilidad universal, seguridad humana y garantía de derechos para las personas con discapacidad.



- **OBJETIVOS**

Los objetivos del proyecto se formulan a partir de las necesidades identificadas en el diagnóstico de accesibilidad y movilidad de la Sede Central de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC), orientándose a la eliminación de barreras arquitectónicas, el fortalecimiento de las condiciones de seguridad para los usuarios y la conservación de los elementos patrimoniales afectados. Estas acciones se enmarcan en el cumplimiento de la Ley 1618 de 2013, la Ley 1346 de 2009, la NTC 6047 y demás disposiciones normativas relacionadas con la accesibilidad universal, el diseño para todos y la garantía de los derechos de las personas con discapacidad. Su implementación permitirá consolidar un entorno educativo más inclusivo, seguro y funcional, garantizando condiciones adecuadas de acceso, circulación y permanencia para toda la comunidad institucional, en armonía con los principios de protección patrimonial y bienestar establecidos en la planeación estratégica de la ETITC.

Objetivo General

Mejorar las condiciones de accesibilidad, movilidad inclusiva y seguridad de la Sede Central de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC), mediante la eliminación de barreras arquitectónicas, la adecuación de infraestructura para la

circulación autónoma y segura de los usuarios, y la recuperación de elementos patrimoniales afectados, garantizando el cumplimiento de los principios de accesibilidad universal, conservación del patrimonio y bienestar institucional.

Objetivos Específicos

1. Eliminar las barreras arquitectónicas que limitan la movilidad de los usuarios en la Sede Central de la ETITC, mediante la construcción y adecuación de rampas, el tratamiento de desniveles y la implementación de soluciones de accesibilidad que permitan la continuidad de los recorridos en los espacios priorizados.

2. Fortalecer las condiciones de seguridad y accesibilidad de la infraestructura institucional, a través de la instalación de pasamanos normativos y la implementación de sistemas de apoyo a la movilidad que faciliten el desplazamiento autónomo y seguro de toda la comunidad educativa.

3. Recuperar y estabilizar los elementos arquitectónicos y paisajísticos afectados por factores bióticos en las áreas de acceso de la Sede Central, mediante intervenciones de mantenimiento correctivo, manejo de jardineras y reconstrucción de sectores deteriorados, garantizando la conservación del patrimonio institucional y la funcionalidad de los espacios intervenidos.

- **ALTERNATIVAS DE SOLUCION**

Con base en el diagnóstico técnico realizado en la Sede Central de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC), se identificó que las principales limitaciones para la movilidad de los usuarios están asociadas a la existencia de barreras arquitectónicas, discontinuidades en la circulación horizontal, insuficiencia de elementos de apoyo para el desplazamiento seguro y deterioro de áreas exteriores que afectan tanto la accesibilidad como la conservación del inmueble patrimonial. En consecuencia, se analizaron diferentes alternativas orientadas a garantizar la accesibilidad universal, la seguridad de los usuarios y la preservación de la infraestructura institucional.

Alternativa 1. Mantener las condiciones actuales y continuar con medidas de apoyo asistido

Esta alternativa contempla la continuidad de los mecanismos temporales implementados por la institución, tales como la utilización de equipos de movilidad asistida y el acompañamiento de terceros para el desplazamiento de personas con movilidad reducida. Si bien esta opción requiere una inversión limitada en infraestructura, no resuelve de manera definitiva las barreras arquitectónicas existentes, mantiene la dependencia operativa de personal de apoyo y no garantiza la autonomía exigida por la normativa vigente en materia de accesibilidad universal.

Alternativa 2. Implementar soluciones parciales de accesibilidad en puntos aislados

Consiste en intervenir únicamente algunos sectores de la infraestructura mediante adecuaciones puntuales de accesibilidad, priorizando determinadas áreas de circulación e incorporando soluciones específicas para la movilidad vertical, tales como la instalación de ascensores o plataformas elevadoras en sectores estratégicos del inmueble. Si bien esta alternativa permitiría mejorar parcialmente las condiciones de acceso para determinados usuarios y atender algunas necesidades de desplazamiento entre niveles, su implementación implica procesos técnicos, estructurales y patrimoniales de alta complejidad debido a la condición de Bien de Interés Cultural del inmueble, además de requerir inversiones significativamente superiores y mayores tiempos de gestión, diseño, aprobación y ejecución.

Aunque esta alternativa generaría beneficios localizados en ciertos espacios de la institución, no garantizaría la continuidad integral de los recorridos accesibles entre los diferentes bloques, patios y áreas académicas, manteniendo numerosos puntos de conflicto asociados a desniveles, escalones aislados y barreras en la circulación horizontal. En consecuencia, el alcance de los beneficios sería limitado frente a la magnitud de la problemática identificada, por lo que no constituye una solución integral para alcanzar las condiciones de accesibilidad universal, movilidad inclusiva y seguridad requeridas por la comunidad educativa.

Alternativa 3. Ejecutar el Plan de Movilidad Inclusiva de la ETITC

Esta alternativa contempla la implementación progresiva e integral del Plan de Movilidad Inclusiva de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC), desarrollado a partir de los estudios técnicos y diagnósticos especializados realizados por la institución. El plan establece una hoja de ruta para la eliminación de barreras arquitectónicas, la adecuación de recorridos accesibles, la incorporación de sistemas permanentes de movilidad, la instalación de elementos de apoyo para la circulación segura, la recuperación de espacios exteriores y la conservación de los componentes patrimoniales que inciden en la accesibilidad y funcionalidad de la

Sede Central. Su ejecución se desarrollará por etapas priorizadas, permitiendo alcanzar gradualmente la accesibilidad universal en los diferentes bloques y espacios institucionales conforme a las necesidades identificadas y a la disponibilidad de recursos.

La implementación integral del Plan de Movilidad Inclusiva permite atender de manera estructural las causas que originan la problemática identificada, garantizando la continuidad de los desplazamientos, la autonomía de los usuarios y la eliminación progresiva de las barreras físicas existentes. Asimismo, fortalece el cumplimiento de la Ley 1618 de 2013, la Ley 1346 de 2009, la NTC 6047 y demás disposiciones relacionadas con accesibilidad universal, inclusión y diseño para todos, al tiempo que asegura la protección de los valores históricos y arquitectónicos del inmueble patrimonial. De esta manera, la institución avanza hacia la consolidación de un entorno educativo seguro, inclusivo, funcional y accesible para la totalidad de su comunidad académica y administrativa.

Alternativa Seleccionada

Una vez evaluadas las alternativas planteadas, la ETITC selecciona la *Alternativa 3: Ejecución de la Fase 1 del Plan de Movilidad Inclusiva*, por ser la opción que ofrece una solución integral, sostenible y alineada con los objetivos institucionales. Esta alternativa permite eliminar barreras arquitectónicas, ampliar la cobertura de espacios accesibles, mejorar la seguridad de la comunidad educativa, garantizar condiciones de movilidad autónoma para las personas con discapacidad y proteger los elementos patrimoniales afectados por procesos de deterioro.

La finalidad del proyecto es consolidar una infraestructura educativa inclusiva, segura y accesible, que facilite el ejercicio pleno del derecho a la educación en condiciones de igualdad, beneficiando a la totalidad de la comunidad académica y fortaleciendo el cumplimiento de las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Institucional 2025-2032

2. DETALLE DEL PROYECTO AL CUAL SE REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA

El proyecto se estructura con la intervención de nueve puntos estratégicos para mejorar la accesibilidad de la institución a sus usuarios, donde cinco se de ellos se localizan en la primera planta y así permitir con ello dar accesibilidad al 90% de los espacios ubicados en este primer nivel el cual es usado principalmente por la comunidad educativa (estudiantes y docentes) y el segundo foco de las intervenciones se localiza en el cuarto piso de los bloques D y C donde el uso principal de estos espacios se da por parte de (administrativos, estudiantes y docentes) respectivamente permitiendo la movilidad en un 100% en todo este nivel, puntos de conflicto que fueron identificados a través de los estudios de itinerarios de la comunidad estudiantil y administrativa.

Donde cada una de estas intervenciones se realiza por medio de estructuras ancladas de sobreponer en las superficies existentes con adecuaciones y modificaciones de bajo impacto, una de estas intervenciones se plantea por medio de la instalación de una plataforma salva escaleras. Los nueve puntos de intervención son:

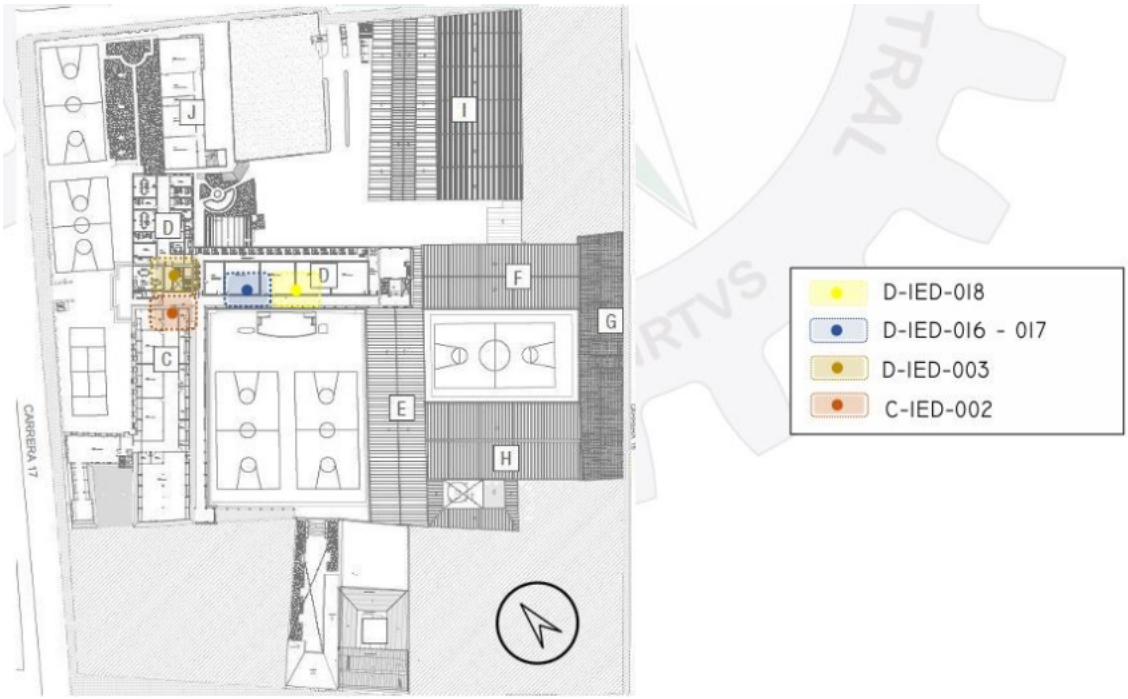
#	PUNTO DE CONFICTO	BLOQUE	NIVEL
1	AB-IES-001 IED-001	AB	1
2	C-IED-002	C	4
3	D-IED-003	D	4
4	D-IED-016 017	D	4
5	D-IED-018	D	4
6	PB-001	N/A	1
7	PB-003	N/A	1
8	PB-005	N/A	1
9	PB-009	N/A	1

1.1 LOCALIZACIÓN

Localización de intervenciones primer piso



Localización de intervenciones cuarto piso



ANEXOS:

Partiendo del estricto cumplimiento que se debe tener en cada una de las fases de la intervención según los requerimientos del Ministerio de Cultura y las actividades aprobadas se adjunta la siguiente documentación de soporte:

- 1.1 RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DE LA INTERVENCIÓN
- 1.2 MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO
- 1.3 VALORACION Y CRITERIOS DE INTERVENCION
- 1.4 PLANOS PROPUESTA (Arquitectónicos)
- 1.5 PLANOS ELEMEMNTOS NO ESTRUCTURALES

2 ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

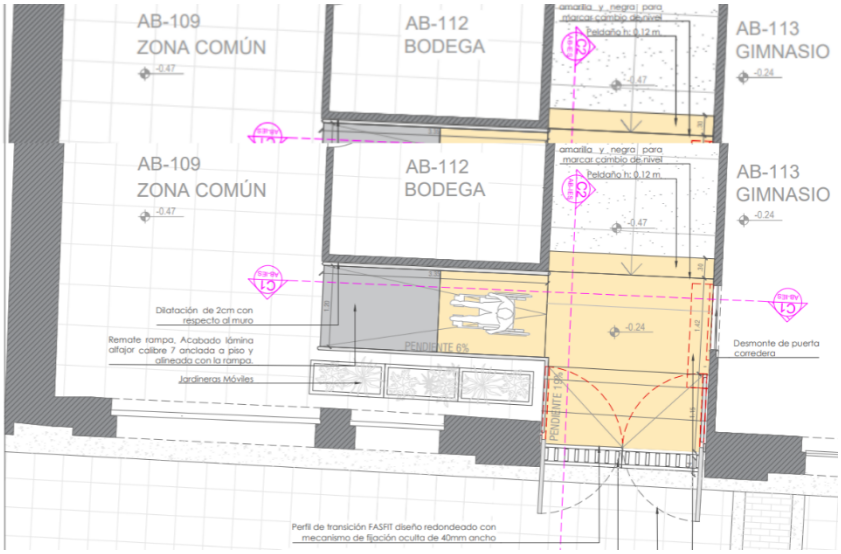
Correspondientes a cada una de las intervenciones priorizadas en la etapa 1 del Plan de Movilidad Inclusiva, así como las actividades asociadas a la intervención integral de las jardineras ubicadas en los accesos patrimoniales de la sede central. Para cada intervención, se incluirá: el conjunto de actividades específicas a ejecutar, el plano de solución técnica desarrollada, y el registro fotográfico del estado actual del inmueble que justifica la necesidad de la intervención.

Estas actividades estarán orientadas a garantizar la accesibilidad universal, la seguridad estructural y la conservación del valor patrimonial del inmueble, conforme a los lineamientos del Ministerio de Cultura y a las disposiciones vigentes en materia de diseño universal, restauración arquitectónica y manejo ambiental.

1. INGRESO A EDIFICIO - AB-IES-001 / IED-001






AB-109
ZONA COMÚN
-0.47
AB-112
BODEGA
amarilla y negra para
marcar cambio de nivel
Peldaño h: 0.12 m
AB-113
GIMNASIO
-0.24
AB-109
ZONA COMÚN
-0.47
AB-112
BODEGA
amarilla y negra para
marcar cambio de nivel
Peldaño h: 0.12 m
AB-113
GIMNASIO
-0.24
Dilatación de 2cm con
respecto al muro
Remate rampa. ACabado lámina
alfajor calibre 7 anclada a piso y
alineado con la rampa
Jardineras Móviles
PENDIENTE 6%
-0.24
Desmonte de puerta
corredera
PENDIENTE 1.9%
Perfil de transición FASFIT diseño redondeado con
mecanismo de fijación oculta de 40mm ancho

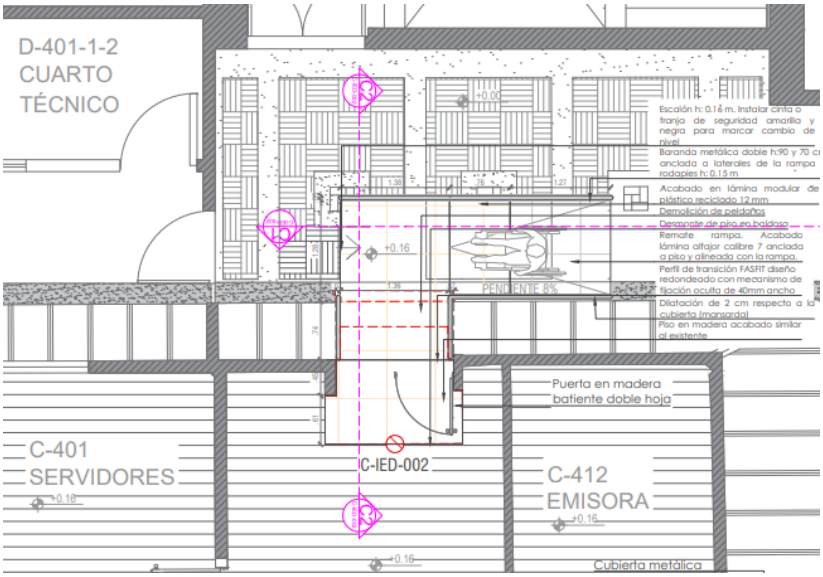
1	AB-IES-001 / IED-001	ÁREA (M2)	
	RAMPA INTERIOR ACCESO A LA ESCUELA BLOQUE AB 1ER PISO		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1.0	PRELIMINARES		
1.1	Localización y replanteo (Incluye materiales como mineral de color, herramienta menor y mano de obra)	m2	19,93
1.2	Suministro e instalación de protección de zonas comunes que seran afectadas con la intervencion en plástico o cartón	m2	19,93
1.3	Suministro e instalación de cerramiento en zona donde se realizaran las actividades en superboard altura 2.20m (Incluye láminas en superboard 8mm, estructura y soportes internos)	m2	20,13
1.4	Suministro e instalación de señalización de obra segun personal SST	gbl	1,30
2.0	DESMONTES Y DEMOLICIONES		
2.1	Regata en piso para instalaciones hidro-sanitatias (desagüe carcamo)	ml	12,56
2.2	Demolición de escalera en concreto incluye peldaños, con medios manuales, martillo neumático y disposicion final de residuos generados	ml	3,48
2,3	Desmonte de puerta metálica batiente doble a: 2,44, h: 2,60. Incluye embalaje y almacenamiento a lugar donde indique la entidad para su posterior reinstalacion	un	1,00

2,4	Desmonte de puerta de vidrio con perfilería metálica corredera (incluye perfiles)	un	1,00
3.0	**RESANES**		
3.1	Resane de regata de piso (Incluye material - mortero 1:3 - y mano de obra)	ml	16,33
3.3	Resane de piso por huella de demolición (escaleras) Incluye material, herramientas, mortero 1:3, y mano de obra	m2	3,48
3.4	Resane de pisos por anclajes de estructura metálica Incluye material, herramientas, mortero 1:3, y mano de obra	gbl	1,00
4.0	**INSTALACIÓN HIDRO-SANITARIA**		
4.1	Tubería sanitaria 2" (incluye accesorios)	ml	16,33
4.2	Conexión a red desague existente, incluye todos los elementos necesarios para la conexion	un	1,00
4.3	Pase de muros d: 2"	un	1,00
4.4	Suministro e instalacion de Cárcamo en concreto Dim. 0.18(H) x 0.30(A) x 1.00(L). Incluye excavacion, retiro de material de excavacion a lugar para su disposición, material para fundir en sitio mano de obra, trasiego, herramienta y equipo	ml	3,13
4.5	Suministro e instalacion de sub-base en recebo compactado b-200 compactado h: 0.2	ml	3,13
5.0	**CARPINTERÍA METÁLICA**		
5,1	Suministro e instalación de rampa y plataforma en estructura tubular metalica de 10X8 cm (estructura perimetral) y perfiles longitudinales de 6x4 cm (estructura interna) calibre 2,5 mm cada 25 cm, acabado en pintura color negro semimate (incluye diseño estructural avalado por un calculista, planos de taller, soldadura, elementos de anclaje, elementos de fijación para piso, pintura electrostatica, herramienta, equipos, trasiego y mano de obra)	m2	14,25
5,2	Suministro e instalacion de baranda metálica doble h: 0.90 m y 0.70 m anclada a los laterales de la rampa y rodapies h: 0,15 m(incluye barandas verticales y horizontales y elementos de anclaje), accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación.	ml	50,66
5,3	Suministro e instalacion de marco y rejilla metalica empotrada para sumidero rectangular	ml	3,13
5,4	Suministro e instalacion de puerta en vidrio templado 10mm, incluye chapa y soportes giratorios en acero inoxidable de sobreponer (riel tipo granero) para ingreso gimnasio	un	1,00
5,5	Retiro de bisagras existentes de puerta principal y reinstalacion de las mismas cambiando el sentido de giro de la puerta. Incluye pintura, soldadura, y reinstalacion de puerta metalica batienete doble a: 2.44, h:2.60. junto con demas acabados de las mismas para su correcto funcionamiento y acabados.	gbl	1,00
6.0	**ACABADOS DE PISOS Y MUROS**		

6.1	Piso en de granito pulido de acabado y especificación igual o similar a la existente, para huella de demolicion de escalon sobre capa de mortero de cemento 1:4; rejuntadas con lechada de cemento, tamaño máximo del agregado 19 mm, manejabilidad plástica), fundido en sitio. Incluye dilatadores color a la eleccion de la entidad, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación.	ml	3,48
6.2	Suministro e instalación de lámina plástica fabricada en polipropileno de alto impacto para colocar sobre estructura de rampa peatonal. Los apoyos requeridos son longitudinales cada 25 cm aproximadamente. Espesor de la lámina plástica 12 mm. Color según eleccion de la entidad	gl	1,00
6.3	Remate rampa. Acabado lámina alfajor calibre 7, con capa de pintura anticorrosiva y terminación en pintura electrostática negra. Incluye estructura interna de refuerzo. Debe quedar debidamente anclada a piso y alineada a la rampa.	m2	2,61
6.4	Cinta fundida en cemento para anclaje de perfil de transición. Debe tener la longitud completa de la zona de circulación	ml	3,03
6.5	Suministro e instalación de pirlán de remate entre pisos. Perfil de transición FASFIT diseño redondeado con mecanismo de fijación oculta de 40mm de ancho. Incluye chazo de fijación y demas elementos para su correcto funcionamiento. Se debe anclar a linea fundida en cemento con chazo y perforación de 6mm a intervalos de 15 a 20cm. Incluye epóxico en los anclajes.	ml	3,03
7.0	**MOBILIARIO ESPECIAL**		
7,1	Suministro e instalación jardinera plástica rectangular 1.00 x 0.40 x 0.60 m, color a eleccion de la entidad	un	3
7,2	Suministro e instalacion plantas para jardineras de interior con asesoria para la eleccion de la entidad, incluye tierra y demas elementos para la siembra de las mismas	un	9
8	**ASEO DE OBRA**		
8,1	Limpieza y recoleccion de material utilizado para realizar la intervencion, icluye desmonte de los elementos utilizados para el cerramiento, señalizacion y demas material en sitio	gbl	1

2. <u>INGRESO A EDIFICIO - C-IED-002</u>





INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE EJECUCION DE LA OBRA CIVIL DE LAS SOLUCIONES ARQUITECTÓNICAS PRIORIZADAS EN LA ETAPA 1 DEL PLAN DE MOVILIDAD INCLUSIVA, Y LA INTERVENCIÓN INTEGRAL DE LAS JARDINERAS, EN LA SEDE CENTRAL DE LA ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL, CON EL FIN DE GARANTIZAR LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL Y LA CONSERVACIÓN PATRIMONIAL DEL INMUEBLE

ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL

Versión: 2 del 15 de diciembre de 2025

2	C-IED-002	ÁREA (M2)	
	RAMPA INTERIOR ACCESO A MANZARDA BLOQUE C 4TO PISO		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1.0	PRELIMINARES		
1.1	Localización y replanteo (Incluye materiales como mineral de color, herramienta menor y mano de obra)	m2	9,56
1.2	Suministro e instalación de protección de zonas comunes que seran afectadas con la intervencion en plástico o cartón	m2	9,56
1.3	Suministro e instalación de cerramiento en superboard en zona donde se realizaran las actividades altura 2.20m (Incluye láminas en superboard 8mm, estructura y soportes internos)	m2	21,02
1.4	Suministro e instalación de señalización de obra segun personal SST	gbl	1,00
2.0	DESMONTES Y DEMOLICIONES		
2.1	Demolición de piso cerámico existente con medios manuales, sin deteriorar los elementos contiguos (piso en madera /muros), incluye disposicion final de residuos generados y picado del material adhesivo adherido, no incluye la demolición de la base soporte.	m2	2,25
2.2	Demolición de escalera en concreto acabado en cerámica incluye peldaños, con medios manuales incluye disposicion final de residuos generados	m2	1,69
3.0	RESANES		
3.1	Resane de piso por huella de demolición (escaleras) Incluye material, herramientas, mortero 1:3, y mano de obra	m2	2,25
3.2	Resane de pisos por anclajes de estructura metálica Incluye material, herramientas, mortero 1:3, y mano de obra	gbl	1,00
4.0	CARPINTERÍA METÁLICA		
4.1	Suministro e instalación de rampa y plataforma en estructura tubular metalica de 10X6 cm (estructura perimetral) y perfiles longitudinales de 6x4 cm (estructura interna) calibre 2,5 mm cada 25 cm aproximadamente acabado en pintura color negro semimate (incluye diseño estructural avalado por un calculista, planos de taller, soldadura, elementos de anclaje, elementos de fijación para piso, pintura electrostatica, herramienta, equipos, trasiego y mano de obra)	m2	7,32
4.2	Suministro e instalacion de baranda metálica doble h: 0.90 m y 0.70 m anclada a los laterales de la rampa y rodapies h: 0,15 m incluye barandas verticales, horizontales y elementos de anclaje, accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación.	ml	39,86
5.0	ACABADOS DE PISOS		
5.1	Restitución de piso de baldosa de especificación técnica y estética igual al existente, capacidad de absorción de agua E<3%, resistencia al deslizamiento alta, para tráfico alto para exteriores, recibidas con pega cementosa de fraguado normal. Incluye emboquillado, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación.	m2	1,69

5.2	Suministro e instalación de piso láminado de lamas 1200x190 mm Clase 31: Comercial moderado, resistencia a la abrasión AC3, laminado decorativo similar al existente, ensamblado con adhesivo en las juntas colocadas sobre lamina de espuma de polietileno de alta densidad de 3 mm de espesor	m2	2,25
5.3	Suministro e instalación de lámina plástica fabricada en polipropileno de alto impacto para colocar sobre estructura de rampa peatonal. Los apoyos requeridos son longitudinales cada 25 cm aproximadamente. Espesor de la lámina plástica 12 mm. Color según eleccion de la entidad	gl	1,00
5.4	Remate rampa. Acabado lámina alfajor calibre 7. Capa de pintura anticorrosiva y terminación en pintura electrostática negra. Incluye estructura interna de refuerzo. Debe quedar debidamente anclada a piso y alineada con la rampa	m2	1,96
5.5	Cinta fundida en cemento para anclaje de perfil de transición. Dimensiones: 0,10 m (h) x 0,05m (a). Debe tener la longitud de la circulación	ml	2,04
5.6	Suministro e instalación de pirlán de remate entre pisos. Perfil de transición FASFIT diseño redondeado con mecanismo de fijación oculta de 40mm de ancho.Incluye chazo de fijación. Se debe anclar a cinta fundida en cemento de 10x5cm con chazo y perforación de 6mm a intervalos de 15 a 20cm. Incluye epóxico en los anclajes.	ml	2,04
6	**ASEO DE OBRA**		
6,1	Limpieza y recoleccion de material utilizado para realizar la intervencion, icluye desmonte de los elementos utilizados para el cerramiento, señalizacion y demas material en sitio	gbl	1

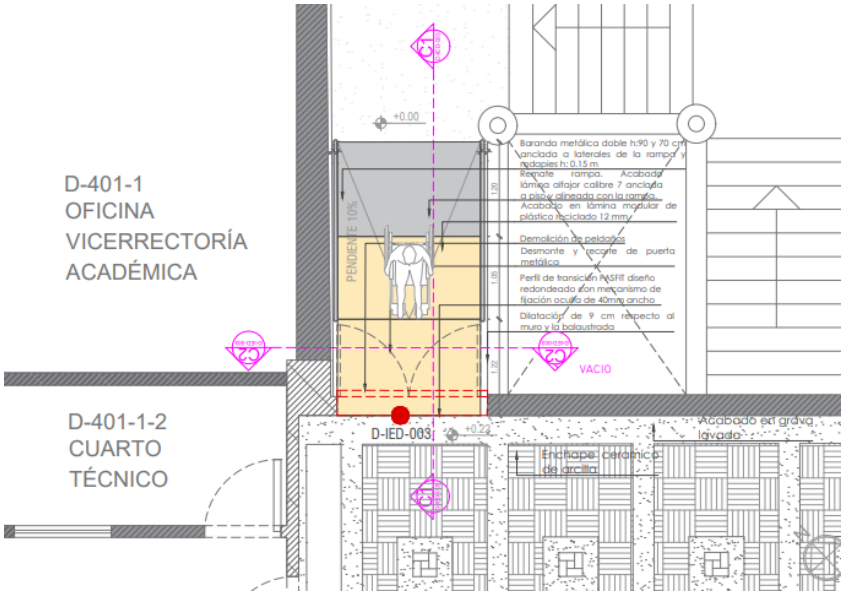
3. INGRESO A EDIFICIO - D-IED-003

3	D-IED-003	ÁREA (M2)	
RAMPA INTERIOR CONEXIÓN ENTRE BLOQUE D Y BLOQUE C 4TO PISO			
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
1.0	**PRELIMINARES**		
1.1	Localización y replanteo (Incluye materiales como mineral de color, herramienta menor y mano de obra)	m2	8,92
1.2	Suministro e instalación de protección de zonas comunes que seran afectadas con la intervencion en plástico o cartón	m2	8,92
1.3	Suministro e instalación de cerramiento en superboard altura 2.20m en zona donde se realizaran las actividades (Incluye láminas en superboard 8mm, estructura y soportes internos)	m2	21,14

1.4	Suministro e instalación de señalización de obra de obra segun personal SST	gbl	1,00
2.0	**DESMONTES Y DEMOLICIONES**		
2.1	Desmonte de puerta metálica batiente doble a: 2,44, h: 2,60 Incluye embalaje y almacenamiento a lugar donde indique la entidad para su posterior reinstalacion	un	1,00
2.2	Demolición de escalera en concreto acabado en gravilla lavada incluye peldaños, con medios manuales, incluye disposicion final de residuos generados	m2	0,79
3.0	**RESANES**		
3.1	Resane de piso por huella de demolición (escaleras). Incluye material, herramientas, mortero 1:3, y mano de obra	m2	0,79
3.3	Resane de pisos por anclajes de estructura metálica Incluye material, herramientas, mortero 1:3, y mano de obra	gbl	1,00
4.0	**CARPINTERÍA METÁLICA**		
4.1	Suministro e instalación de rampa y plataforma en estructura tubular metalica de 10X6 cm (estructura perimetral) y perfiles longitudinales de 6x4 cm (estructura interna) calibre 2,5 mm cada 25 cm aproximadamente. Acabado en pintura color negro semimate (incluye diseño estructural avalado por un calculista, planos de taller, soldadura, elementos de anclaje, elementos de fijación para piso, pintura electrostatica, herramienta, equipos, trasciego y mano de obra)	m2	8,20
4.1	Suministro e instalacion de baranda metálica doble h: 0.90 m y 0.70 m anclada a los laterales de la rampa y rodapies h: 0,15 m(incluye barandas verticales y horizontales y elementos de anclaje), accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación.	ml	24,96
5.0	**ACABADOS DE PISOS**		
5.1	Suministro e instalacion para la restitución de piso de baldosa de especificación técnica y estética igual al existente, capacidad de absorción de agua E<3%, resistencia al deslizamiento alta, para tráfico alto para exteriores, recibidas con pega cementosa de fraguado normal. Incluye emboquillado, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación.	m2	0,79
5.2	Suministro e instalación de lámina plástica fabricada en polipropileno de alto impacto para colocar sobre estructura de rampa peatonal. Los apoyos requeridos son longitudinales cada 25 cm aproximadamente. Espesor de la lámina plástica 12 mm. Color según requerimiento de la entidad	gl	1,00
5.3	Remate rampa. Acabado lámina alfajor calibre 7. Capa de pintura anticorrosiva y terminación en pintura electrostática negra. Incluye estructura interna de refuerzo. Debe quedar debidamente anclada a piso y alineada con la rampa	m2	2,82
5.4	Cinta fundida en cemento para anclaje de perfil de transición. Dimensiones: 0,10 m (h) x 0,05m (a). Debe tener la longitud de la circulación	ml	2,47

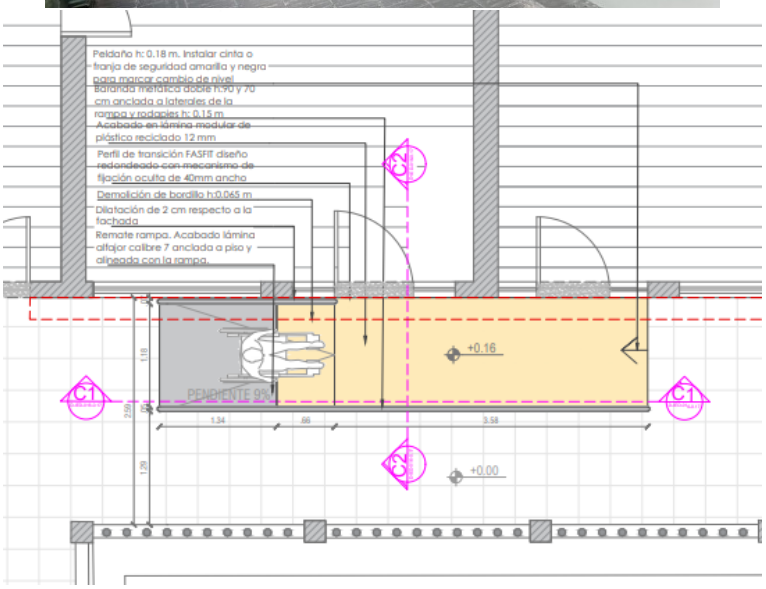
5.5	Suministro e instalación de pirlán de remate entre pisos. Perfil de transición FASFIT diseño redondeado con mecanismo de fijación oculta de 40mm de ancho. Incluye chazo de fijación y demas elementos para su correcto funcionamiento. Se debe anclar a linea fundida en cemento con chazo y perforación de 6mm a intervalos de 15 a 20cm. Incluye epóxico en los anclajes.	ml	2,47
6	**PASAMANOS ESCALERAS BLOQUE C**		
6.1	Suministro, instalación de demarcacion para zona de trabajo con colombinas de 1.30 mts de alto cada 3 mts, con 3 lineas de cinta peligro incluye cartel de señalizacion al inicio y terminacion del area de trabajo en acrilico 30x30 cm, desmonte de demarcacion.	gbl	1,00
6.1	Suministro e instalacion de pasamanos 2" de diametro a doble altura (0,75 y 0,95 cm del suelo) en acero inoxidable 304, con parales 2" de diametro en acero inoxidable 304 cada 2 metros, incluye platina de base en el mismo material con sus respectivos anclajes con pernos metalicos de 5/8" x 3", diseño y especificaciones complementarias anexadas en planos de diseño.	ml	40,50
6.1	Suministro e instalacion de pasamanos 2" de diametro a doble altura (0,75 y 0,95 cm del suelo) en acero inoxidable 304, sin parales con anclaje a muro cada 2 metros, incluye soportes a muro en acero inoxidable con pernos metalicos de 5/8" x 2-1/2", diseño y especificaciones complementarias anexadas en planos de diseño.	ml	45,00
6	**PASAMANOS ESCALERAS BLOQUE D**		
6.1	Suministro, instalación de demarcacion para zona de trabajo con colombinas de 1.30 mts de alto cada 3 mts, con 3 lineas de cinta peligro incluye cartel de señalizacion al inicio y terminacion del area de trabajo en acrilico 30x30 cm, desmonte de demarcacion.	gbl	1,00
6.1	Suministro e instalacion de pasamanos 2" de diametro a doble altura (0,75 y 0,95 cm del suelo) en acero inoxidable 304, con parales 2" de diametro en acero inoxidable 304 cada 2 metros, incluye platina de base en el mismo material con sus respectivos anclajes con pernos metalicos de 5/8" x 3", diseño y especificaciones complementarias anexadas en planos de diseño.	ml	75,00
6.1	Suministro e instalacion de pasamanos 2" de diametro a doble altura (0,75 y 0,95 cm del suelo) en acero inoxidable 304, sin parales con anclaje a muro cada 2 metros, incluye soportes a muro en acero inoxidable con pernos metalicos de 5/8" x 2-1/2", diseño y especificaciones complementarias anexadas en planos de diseño.	ml	77,50
7	**ASEO DE OBRA**		
7,1	Limpieza y recoleccion de material utilizado para realizar la intervencion, icluye desmonte de los elementos utilizados para el cerramiento, señalizacion y demas material en sitio	gbl	1





4. <u>INGRESO A EDIFICIO - D-IED-016-017</u>



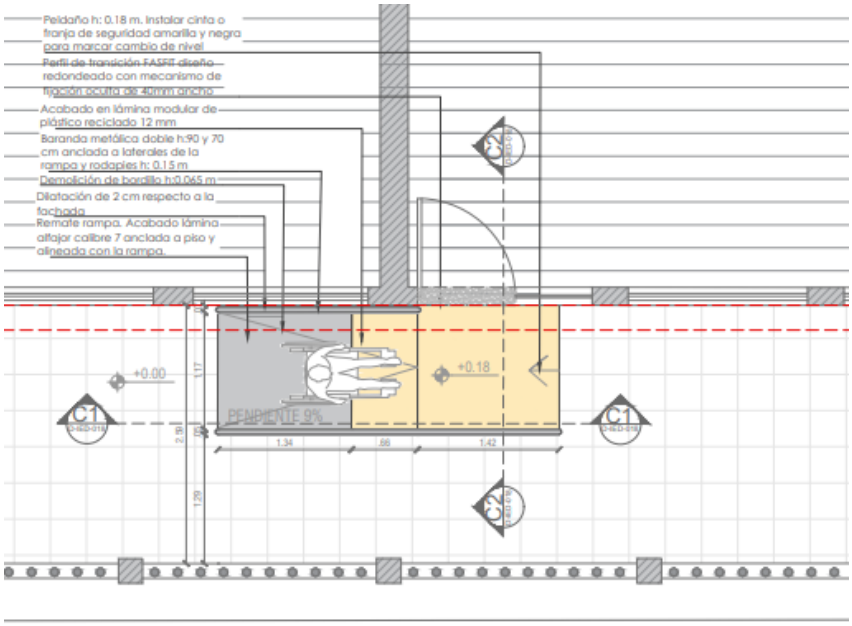

Peldaño h: 0.18 m. Instalar cinta o franja de seguridad amarilla y negra para marcar cambio de nivel
Baranda metálica doble h:90 y 70 cm anclada a laterales de la rampa y rodapies h: 0.15 m
Acabado en lámina modular de plástico reciclado 12 mm
Perfil de transición FASFIT diseño redondeado con mecanismo de fijación oculta de 40mm ancho
Demolición de bordillo h:0.065 m
Dilatación de 2 cm respecto a la fachada
Remate rampa. Acabado lámina alfajor calibre 7 anclada a piso y alineada con la rampa
+0.16
+0.00
PENDIENTE 9%
C1
C2
1.34
.66
3.58
1.16
2.59
1.20

4	D-IED-016-017	ÁREA (M2)	
RAMPA INTERIOR SALONES BLOQUE D 4TO PISO			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1.0	PRELIMINARES		
1.1	Localización y replanteo (Incluye materiales como mineral de color, herramienta menor y mano de obra)	m2	9,31
1.2	Suministro e instalación de protección de zonas comunes que seran afectadas con la intervencion en plástico o cartón	m2	9,31
1.3	Suministro e instalación de cerramiento en superboard altura 2.20m en zona donde se realizaran las actividades (Incluye láminas en superboard 8mm, estructura y soportes internos)	m2	23,28
1.4	Suministro e instalación de señalización de obra segun personal SST	gbl	1,00
2.0	DESMONTES Y DEMOLICIONES		
2.1	Demolición de escalon en concreto h: 0.05 m con acabado en baldosa incluye peldaño, con medios manuales, martillo neumático y disposicion final de residuos generados	ml	11,80
3.0	RESANES		
3.1	Resane de piso por huella de demolición (escalon) Incluye material, herramientas, mortero 1:3, y mano de obra	ml	11,80
3.3	Resane de pisos por anclajes de estructura metálica. Incluye material, herramientas, mortero 1:3, y mano de obra	gbl	1,00
4.0	CARPINTERÍA METÁLICA		
4.1	Suministro e instalación de rampa y plataforma en estructura tubular metalica de 10X6 cm (estructura perimetral) y perfiles longitudinales de 6x4 cm (estructura interna) calibre 2,5 mm cada 25 cm aproximadamente. Acabado en pintura color negro semimate (incluye diseño estructural avalado por un calculista, planos de taller, soldadura, elementos de anclaje, elementos de fijación para piso, pintura electrostatica, herramienta, equipos, trasiego y mano de obra)	m2	7,20
4.2	Suministro e instalacion de baranda metálica doble h: 0.90 m y 0.70 m anclada a los laterales de la rampa y rodapies h: 0,15 m(incluye elementos de anclaje), accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación.	ml	40,57
5.0	ACABADOS DE PISOS		
5.1	Suministro e instalacion para la restitución de piso de baldosa de especificación técnica y estética igual al existente, capacidad de absorción de agua E<3%, resistencia al deslizamiento alta, para tráfico alto para exteriores, recibidas con pega cementosa de fraguado normal. Incluye emboquillado, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación.	ml	11,80
5.2	Suministro e instalación de lámina plástica fabricada en polipropileno de alto impacto para colocar sobre estructura de rampa peatonal. Los apoyos requeridos son longitudinales cada 25 cm aproximadamente. Espesor de la lámina plástica 12 mm. Color según requerimiento de la entidad	gl	1,00

5.3	Remate rampa. Acabado lámina alfajor calibre 7. Capa de pintura anticorrosiva y terminación en pintura electrostática negra. Incluye estructura interna de refuerzo. Debe quedar debidamente anclada a piso y alineada con la rampa	m2	2,04
5.4	Suministro e instalación de pirlán de remate entre pisos. Perfil de transición FASFIT diseño redondeado con mecanismo de fijación oculta de 40mm de ancho. Incluye chazo de fijación y demas elementos para su correcto funcionamiento. Se debe anclar a linea fundida en cemento con chazo y perforación de 6mm a intervalos de 15 a 20cm. Incluye epóxico en los anclajes.	ml	2,34
5.5	Cinta fundida en cemento para anclaje de perfil de transición. Dimensiones: 0,10 m (h) x 0,05m (a). Debe tener la longitud de la circulación	ml	2,34
6	**ASEO DE OBRA**		
6,1	Limpieza y recoleccion de material utilizado para realizar la intervencion, icluye desmonte de los elementos utilizados para el cerramiento, señalizacion y demas material en sitio	gbl	1

5. INGRESO A EDIFICIO - D-IED-018



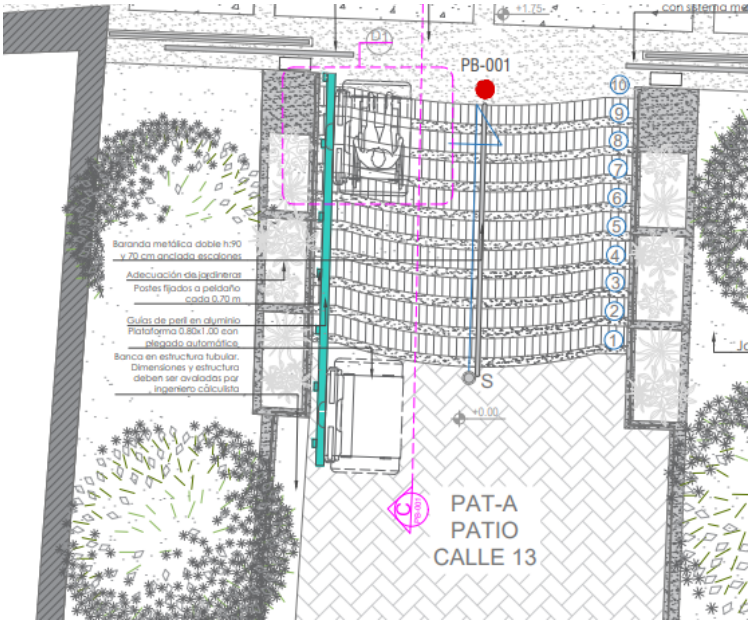


5	D-IED-018	ÁREA (M2)	5,8
	RAMPA INTERIOR SALONES BLOQUE D 4TO PISO		
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
1.0	**PRELIMINARES**		
1.1	Localización y replanteo (Incluye materiales como mineral de color, herramienta menor y mano de obra)	m2	5,71
1.2	Suministro e instalación de protección de zonas comunes que seran afectadas con la intervencion en plástico o cartón	m2	5,71
1.3	Suministro e instalación de cerramiento en superboard altura 2.20m en zona donde se realizaran las actividades (Incluye láminas en superboard 8mm, estructura y soportes internos)	m2	17,16
1.4	Suministro e instalación de señalización de obra segun personal SST	gbl	1,00
2.0	**DESMONTES Y DEMOLICIONES**		
2.1	Demolición de escalon en concreto h: 0.05 m con acabado en baldosa incluye peldaño, con medios manuales, martillo neumático y disposicion final de residuos generados	ml	7,92
3.0	**RESANES**		
3.1	Resane de piso por huella de demolición (bordillo) Incluye material, herramientas, mortero 1:3, y mano de obra	ml	7,92

3.3	Resane de pisos por anclajes de estructura metálica. Incluye material, herramientas, mortero 1:3, y mano de obra	gbl	1,00
4.0	**CARPINTERÍA METÁLICA**		
4.1	Suministro e instalación de rampa y plataforma en estructura tubular metalica de 10X6 cm (estructura perimetral) y perfiles longitudinales de 6x4 cm (estructura interna) calibre 2,5 mm cada 25 cm aproximadamente. Acabado en pintura color negro semimate (incluye diseño estructural avalado por un calculista, planos de taller, soldadura, elementos de anclaje, elementos de fijación para piso, pintura electrostatica, herramienta, equipos, trasiego y mano de obra)	m2	5,53
4.2	Suministro e instalacion de baranda metálica doble h: 0.90 m y 0.70 m anclada a los laterales de la rampa y rodapies h: 0,15 m(incluye elementos de anclaje), accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación.	ml	28,98
5.0	**ACABADOS DE PISOS**		
5.1	Suministro e instalacion para la restitución de piso de baldosa de especificación técnica y estética igual al existente, capacidad de absorción de agua E<3%, resistencia al deslizamiento alta, para tráfico alto para exteriores, recibidas con pega cementosa de fraguado normal. Incluye emboquillado, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación.	ml	6,50
5.2	Suministro e instalación de lámina plástica fabricada en polipropileno de alto impacto para colocar sobre estructura de rampa peatonal. Los apoyos requeridos son longitudinales cada 25 cm aproximadamente. Espesor de la lámina plástica 12 mm. Color según requerimiento	gl	1,00
5.3	Remate rampa. Acabado lámina alfajor calibre 7. Capa de pintura anticorrosiva y terminación en pintura electrostática negra. Incluye estructura interna de refuerzo. Debe quedar debidamente anclada a piso y alineada con la rampa	m2	2,04
5.4	Suministro e instalación de pirlán de remate entre pisos. Perfil de transición FASFIT diseño redondeado con mecanismo de fijación oculta de 40mm de ancho. Incluye chazo de fijación y demas elementos para su correcto funcionamiento. Se debe anclar a linea fundida en cemento con chazo y perforación de 6mm a intervalos de 15 a 20cm. Incluye epóxico en los anclajes.	ml	1,27
5.5	Cinta fundida en cemento para anclaje de perfil de transición. Dimensiones: 0,10 m (h) x 0,05m (a). Debe tener la longitud de la circulación	ml	1,27
6	**ASEO DE OBRA**		
6,1	Limpieza y recoleccion de material utilizado para realizar la intervencion, icluye desmonte de los elementos utilizados para el cerramiento, señalizacion y demas material en sitio	gbl	1

6. PLANO BASE - PB-001




PB-001
Baranda metálica doble h:90
y 70 cm anclada escalones
Adecuación de jardineras
Postes fijados a peldaño
cada 0.70 m
Guías de perfil en aluminio
Plataforma 0.80x1.00 con
plegado automático
Banco en estructura tubular.
Dimensiones y estructura
deben ser avaladas por
ingeniero cálculista
PAT-A
PATIO
CALLE 13

6	PB-001	ÁREA (M2)	56,45
SALVAESCALERAS EXTERIOR ACCESO DESDE PORTERÍA AL PATIO CENTRAL			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1.0	PRELIMINARES		
1.1	Localización y replanteo (Incluye materiales como mineral de color, herramienta menor y mano de obra)	m2	54,41
1.2	Suministro e instalación de protección de zonas comunes que seran afectadas con la intervencion en plástico o cartón	m2	33,34
1.3	Suministro e instalación de cerramiento en superboard altura 2.20m en zona donde se realizaran las actividades (Incluye láminas en superboard 8mm, estructura y soportes internos)	m2	24,68
1.4	Suministro e instalación de señalización de obra segun personal SST	gbl	1,00
2.0	DESMONTES Y DEMOLICIONES		
2.1	Desmonte de reja metálica con puerta corredera, sistema mecánico y rieles h:4.4m, L:2.3m . Incluye embalaje y almacenamiento a lugar donde indique la entidad para su posterior reinstalacion	gbl	1,00
3.0	RESANES		
3.2	Resane de pisos y muros por anclajes de estructura metálica. Incluye material, herramientas, mortero 1:3, mano de obra y resanes por instalación de silla banca tubular metálica	gbl	1,00
4.0	CARPINTERIA METÁLICA		
4.1	Reinstalacion de reja metálica con puerta corredera, sistema mecánico y rieles h:4.4m, L:2.3. Incluye los demas acabados de la misma para su correcto funcionamiento y acabados.	gbl	1,00
4.3	Suministro e instalacion de baranda metálica doble h: 0.90 m y 0.70 m anclada a escalera incluye elementos de anclaje, epoxicos, accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación. e instalacion de reja adicional en cambio de nivel de inicio escalera y jardinera	ml	50,56
5.0	INSTALACIÓN DE EQUIPOS		
5.1	Suministro e instalación de plataforma salvaescaleras de 0.80x1.00m, con plegado automático de uso exterior, para salvar desniveles de tramos con cambios de pendiente y curvas entre 0° y 55°, con un recorrido máximo de 10 m, una capacidad máxima de carga de 300 kg, una velocidad de 0,06-0,15 m/s y una potencia de 700 W a 230 V y 50 Hz, para cargar baterias a 24 V DC con barandillas automáticas y rampas de acceso y salida plegables automáticamente, botoneras, guías, fijaciones y dispositivos de seguridad, incluye todo el sistema de instalacion y demas accesorios necesarios para el funcionamiento requerido por la entidad	gl	1,00
6.0	MOBILIARIO ESPECIAL		
6.1	Suministro e instalacion plantas para jardineras de exterior con asesoria para la eleccion de la entidad incluye tierra y demas elementos para la siembra de las mismas	gbl	1,00

7	**MAMPOSTERIA**		
7,1	Retiro de mortero sobre muro (friso) 1.5 cm de espesor aproximado (incluye retiro de recubrimiento en gravilla lavada 1 cm de espesor).	m2	4,50
7,2	Desmonte de muro en mamposteria en ladrillo tolete macizo (en secciones de muro fracturadas), este desmonte debe realizarse pieza por pieza con previo corte de pulidora en mortero de pega, para la posterior reutilizacion de las misma piezas. (incluye retiro de mortero de ladrillos retirados el cual debe realizarse con espatula y cincel segun cada caso).	m2	3,00
7,3	Mamposteria en ladrillo macizo tolete (reutilizacion de los ladrillos retirados), con traba y pega igual a la existente con mortero impermeabilzado 1:3.	m2	2,00
7,4	Mamposteria en ladrillo tolete de similares caracterististicas al existente (para reemplazo de piezas fracturadas y faltates, manteniendo la estructura de trabe y pega entre piezas) con mortero impermeabilizado 1:3.	m2	1,00
7,5	Friso de muro en mortero 1:3 impermeabilizado con (Sika-1 aditivo líquido amarillo que actúa como impermeabilizante integral taponando poros y capilares en morteros.) espesor similar al existente.	m2	4,00
7,6	Aplicación de Impermeabilizante asfáltico con barrera sellante y reparador elástico; para jardineras SIKA permalastic a razon de 2 capas (PARA LA PARTE INTERNA DE LOS MUROS PERIMETRALES DE LAS JARDINERAS), incluye limpieza y preparacion de la superficie para la aplicacion.	m2	22,00
8	**ACABADOS**		
8,1	Recubrimiento en gravilla fina lavada de 2mm con espesor de 1 cm, acabado similar al existente para guarda escoba y bordillo.	m2	4,20
8,2	Descascarado con espatula de vinilo sobre muro.	m2	3,00
8,3	Resane de desprendiemientos en muros con mortero impermeabilizado 1:3.	m2	1,70
8,4	Vinilo para exterior tipo Koraza a tres manos sobre friso de color (CACTUS SILVESTRE) Codigo pantone Pintuco NE149-A según calas estratigraficas.	m2	24,00
9	**ORNAMENTACION**		
9,1	Desmonte de secciones de baranda que requieran mantenimientos correctivos (debe realizarse en puntos de interseccion), incluye (desdoble, reparacion y reinstalacion).	ml	6,80
9,2	Reparacion de secciones de baranda con piezas faltantes en varilla cuadrada de 11 x 11 mm incluye anclajes, con dimensiones y geometrias iguales a las existentes.	ml	1,50
9,3	Pintado de barandas a tres manos, una primera capa de anticorrosivo en color blanco y dos posteriores de esmalte de aceite color (CACTUS SILVESTRE) Codigo pantone Pintuco NE149-A según calas estratigraficas (INCLUYE lijado de barandas y alistado de superficie para pintado.	ml	48,00
10	**ACTIVIDADES INTERIORES JARDINERAS**		
10,1	Suministro e instalación de Jardín polinizador (incluye mano de obra, trazado, nivelación, sustrato de tierra negra (30 cm), suministro de plantas de diferentes especies polinizadoras (10- plántulas m2), ficha técnica de especies, manual de mantenimientos.	m2	30,00
10,2	Suministro e instalación de Sistema de riego por goteo con punto de goteo adyacente, diámetro de manguera según la zona, incluye regulador, conexion a punto de suministro, y todos los accesorios necesarios para su correcta instalacion.	ml	41,19
10,3	Retiro y reinstalación de jardinería (plantas existentes en buen estado), incluye retiro de jardinería, embolsado, acomodación, reinstalación de jardinería existente, con sustrato mejorado de acuerdo con la propuesta paisajística, seguimiento del estado del material vegetal durante todo el proceso, actividades adicionales de mantenimiento por dos meses, cuidado y protección de las especies arbóreas existentes.	m2	102,00
10,4	Destoconado árbol categoría 1 (árbol de 1 a 5 m2) incluye retiro de raíz con los medios necesarios y disposición final de los elementos	und	2,00
10,5	Destoconado árbol categoría 2 incluye retiro de raíz con los medios necesarios y disposición final de los elementos	und	2,00
11	**ASEO DE OBRA**		
11,1	Limpieza y recoleccion de material utilizado para el cerramiento, señalizacion y desmonte de los elementos utilizados para el cerramiento, señalizacion y demas material en sitio	gbl	1

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y SOCIAL PARA LA EJECUCION DE LA OBRA CIVIL DE LAS SOLUCIONES ARQUITECTONICAS PRIORIZADAS EN LA ETAPA 1 DEL PLAN DE MOVILIDAD INCLUSIVA, Y LA INTERVENCIÓN INTEGRAL DE LAS JARDINERAS, EN LA SEDE CENTRAL DE LA ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL, CON EL FIN DE GARANTIZAR LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL Y LA CONSERVACIÓN PATRIMONIAL DEL INMUEBLE
ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL
Versión: 2 del 15 de diciembre de 2025

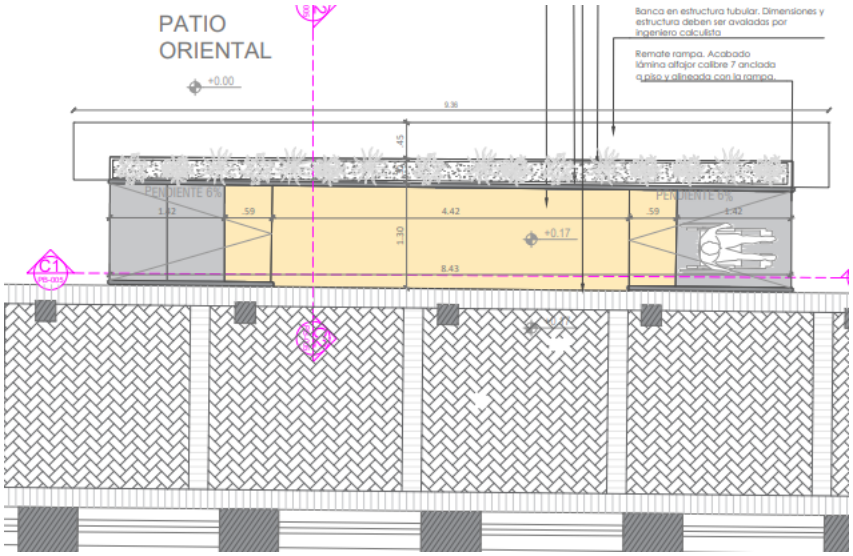
7. PLANO BASE - PB-003

7	PB-003	ÁREA (M2)	19,94
RAMPA EXTERIOR ACCESO DESDE EL PATIO CENTRAL A BLOQUES C, D Y E			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1.0	PRELIMINARES		
1.1	Localización y replanteo (Incluye materiales como mineral de color, herramienta menor y mano de obra)	m2	17,16
1.2	Suministro e instalación de protección de zonas comunes que seran afectadas con la intervencion en plástico o cartón	m2	17,16
1.3	Suministro e instalación de cerramiento en superboard altura 2.20m en zona donde se realizaran las actividades (Incluye láminas en superboard 8mm, estructura y soportes internos)	m2	43,47
1.4	Suministro e instalación de señalización de obra segun personal SST	gbl	1,00
2.0	DESMONTES Y DEMOLICIONES		
2.1	Demolición de rampa en concreto acabado en adoquin y grava lavada, con medios manuales, martillo neumático y disposicion final de residuos generados, con el fin de descubrir los escalones que se encuentran bajo la rampa existente	m2	4,98
3.0	RESANES		
3.1	Resane de piso por huella de demolición (rampa) Incluye material, herramientas, mortero 1:3, y mano de obra	m2	4,98
3.2	Resane y corrección de escalon existente, Incluye base en concreto simple de entre 10 a 25cm de espesor. Incluye mortero de acabado y acabado similar al existente	ml	1,79
3.3	Resane de pisos y muros por anclajes de estructura metálica (Incluye material - mortero 1:3 - y mano de obra)	gbl	1,00
4.0	CARPINTERÍA METÁLICA		
4.1	Suministro e instalación de rampa y plataforma en estructura tubular metalica de 10X6 cm (estructura perimetral) y perfiles longitudinales de 6x4 cm (estructura interna) calibre 2,5 mm cada 25 cm aproximadamente. Acabado en pintura color negro semimate (incluye diseño estructural avalado por un calculista, planos de taller, soldadura, elementos de anclaje, elementos de fijación para piso, pintura electrostatica, herramienta, equipos, trasiego y mano de obra)	m2	9,41
4.2	Suministro e instalacion de baranda metálica doble h: 0.90 m y 0.70 m anclada a los laterales de la rampa y rodapies h: 0,15 m(incluye elementos de anclaje), accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación.	ml	63,34
5.0	ACABADOS DE PISOS		

5.1	Suministro e instalacion para reestitución de piso de adoquin cerámicos igual a existente en sitio, para exteriores, realizado sobre firme. Colocación de adoquines cerámicos, cuyas características técnicas y estéticas cumplen con las mismas del piso existente. Se instala sobre placa rígida o sobre una capa de arena de granulometría comprendida entre 0,5 y 5 mm, dejando entre ellos una junta de separación de entre 2 y 3 mm, para su posterior rejuntado con arena natural, fina y seca, de 2 mm de tamaño máximo; y vibrado del piso con bandeja vibrante de guiado manual. Incluye emboquillado en cemento o igual o similar al existente en sitio. Incluye emboquillado, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación.	m2	4,98
5.1	Suministro e instalacion de peldaños acabado en gravilla lavada (huella de demolición)	ml	1,70
5.2	Suministro e instalación de lámina plástica fabricada en polipropileno de alto impacto para colocar sobre estructura de rampa peatonal. Los apoyos requeridos son longitudinales cada 25 cm aproximadamente. Espesor de la lámina plástica 12 mm. Color según requerimiento de la entidad	gl	1,00
5.3	Suministro e instalacion de remate de rampa, Acabado lámina alfajor calibre 7. Capa de pintura anticorrosiva y terminación en pintura electrostática negra. Incluye estructura interna de refuerzo. Debe quedar debidamente anclada a piso y alineada con la rampa	m2	2,12
5.1	Cinta fundida en cemento para anclaje de perfil de transición. Dimensiones: 0,10 m (h) x 0,05m (a). Debe tener la longitud de la circulación	ml	1,69
5.1	Suministro e instalación de pirlán de remate entre pisos. Perfil de transición FASFIT diseño redondeado con mecanismo de fijación oculta de 40mm de ancho. Incluye chazo de fijación y demas elementos para su correcto funcionamiento. Se debe anclar a linea fundida en cemento con chazo y perforación de 6mm a intervalos de 15 a 20cm. Incluye epóxico en los anclajes.	ml	1,69
6.0	**MOBILIARIO ESPECIAL**		
6.1	Suministro e instalación jardinera plástica rectangular 1.00 x 0.40 x 0.60 m	un	3,00
6.1	Suministro e instalacion plantas para jardineras de exterior, con asesoria para la eleccion de la entidad incluye tierra y demas elementos para la siembra de las mismas	gbl	1,00
7	**ASEO DE OBRA**		
7,1	Limpieza y recoleccion de material utilizado para realizar la intervencion, icluye desmonte de los elementos utilizados para el cerramiento, señalizacion y demas material en sitio	gbl	1

8. PLANO BASE - PB-005



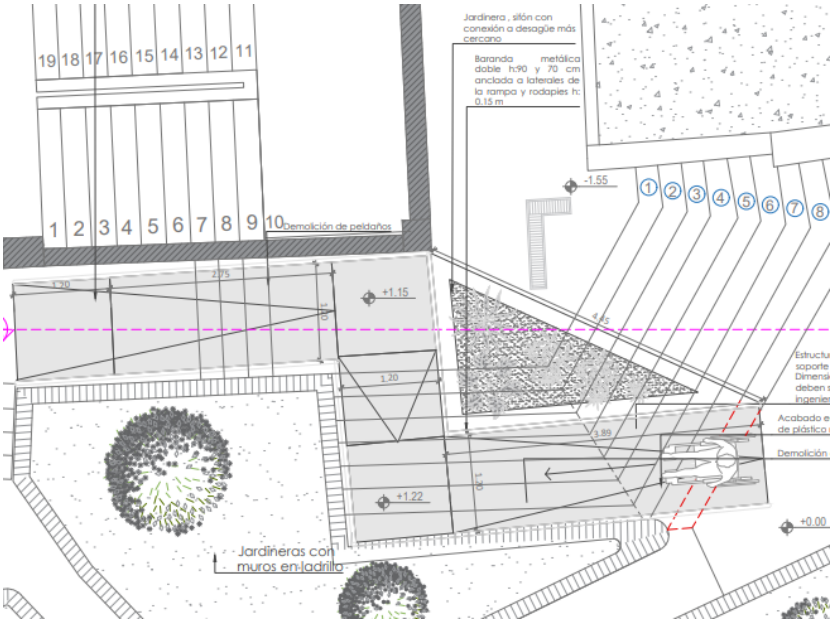

PATIO
ORIENTAL
+0.00
Banca en estructura tubular. Dimensiones y estructura deben ser avaladas por ingeniero calculista
Remate rampa. Acabado lámina alfajor calibre 7 anclada a piso y alineada con la rampa.
PENDIENTE 6%
PENDIENTE 6%
4.42
8.43
+0.17
C1

8	PB-005	ÁREA (M2)	21,12
RAMPA EXTERIOR ACCESO DESDE EL BLOQUE E, F, G Y H AL PATIO			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1.0	PRELIMINARES		
1.1	Localización y replanteo (Incluye materiales como mineral de color, herramienta menor y mano de obra)	m2	18,49
1.2	Suministro e instalación de protección de zonas comunes que seran afectadas con la intervencion en plástico o cartón	m2	18,49
1.3	Suministro e instalación de cerramiento en superboard altura 2.20m en zona donde se realizaran las actividades (Incluye láminas en superboard 8mm, estructura y soportes internos)	m2	37,81
1.4	Suministro e instalación de señalización de obra segun personal SST	gbl	1,00
2.0	RESANES		
2.1	Resane de pisos por anclajes de estructura metálica (Incluye material - mortero 1:3 - y mano de obra)	gbl	1,00
3.0	CARPINTERÍA METÁLICA		
3.1	Suministro e instalación de rampa y plataforma en estructura tubular metalica de 10X6 cm (estructura perimetral) y perfiles longitudinales de 6x4 cm (estructura interna) calibre 2,5 mm cada 25 cm aproximadamente. Acabado en pintura color negro semimate (incluye diseño estructural avalado por un calculista, planos de taller, soldadura, elementos de anclaje, elementos de fijación para piso, pintura electrostatica, herramienta, equipos, trasiego y mano de obra)	m2	9,02
3.2	Suministro e instalacion de baranda metálica doble h: 0.90 m y 0.70 m anclada a los laterales de la rampa y rodapies h: 0,15 m(incluye elementos de anclaje), accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación.	ml	67,28
4.0	ACABADOS DE PISOS		
4.1	Suministro e instalación de lámina plástica fabricada en polipropileno de alto impacto para colocar sobre estructura de rampa peatonal. Los apoyos requeridos son longitudinales cada 25 cm aproximadamente. Espesor de la lámina plástica 12 mm. Color según requerimiento de la entidad	gl	1,00
4.2	Suministro e instalacion de remate de rampa, Acabado lámina alfajor calibre 7. Capa de pintura anticorrosiva y terminación en pintura electrostática negra. Incluye estructura interna de refuerzo. Debe quedar debidamente anclada a piso y alineada con la rampa	m2	4,42
4.3	Cinta fundida en cemento para anclaje de perfil de transición. Dimensiones: 0,10 m (h) x 0,05m (a). Debe tener la longitud de la circulación	ml	5,69
4.4	Suministro e instalación de pirlán de remate entre pisos. Perfil de transición FASFIT diseño redondeado con mecanismo de fijación oculta de 40mm de ancho. Incluye chazo de fijación y demas elementos para su correcto funcionamiento. Se debe anclar a linea fundida en cemento con chazo y perforación de 6mm a intervalos de 15 a 20cm. Incluye epóxico en los anclajes.	ml	5,69
5.0	MOBILIARIO ESPECIAL		
5.1	Suministro e instalación jardinera plástica rectangular 1.00 x 0.40 x 0.60 m	ml	10,97

5.2	Suministro e instalacion de plantas para jardineras de exterior, con asesoria para la eleccion de la entidad incluye tierra y demas elementos para la siembra de las mismas.	gbl	1,00
5.3	Suministro e instalación de silla banca con estructura tubular metálica 2" cal 16, instalada al rededor de las jardineras y anclada a piso, incluye todos los elementos y materiales para su correcta instalacion Base en lámina cal 18, pintura y silla en listones de madera deck, dimensiones listones 85x13.7x2, incluye clips , tornillos de fijación y demas elementos de fijacion Ancho: 0,50 m	un	1,00
6	**ASEO DE OBRA**		
6,1	Limpieza y recoleccion de material utilizado para realizar la intervencion, icluye desmonte de los elementos utilizados para el cerramiento, señalizacion y demas material en sitio	gbl	1

PLANO BASE - PB-009





9	PB-009	ÁREA (M2)	20,92
	RAMPA ACCESO PARQUEADEROS A BAÑOS BLOQUE J 1ER PISO		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1.0	PRELIMINARES		
1.1	Localización y replanteo (Incluye materiales como mineral de color, herramienta menor y mano de obra)	m2	24,47
1.2	Suministro e instalación de protección de zonas comunes que seran afectadas con la intervencion en plástico o cartón	m2	24,47
1.3	Suministro e instalación de cerramiento en superboard altura 2.20m en zona donde se realizaran las actividades (Incluye láminas en superboard 8mm, estructura y soportes internos)	m2	53,83
1.4	Suministro e instalación de señalización de obra segun personal SST	gbl	1,00
2.0	DESMONTES Y DEMOLICIONES		
2.1	Demolición de losa de escalera de concreto armado, peldaños y demas estructuras de concreto o mamposteria ubicadas en zona de ubicacion de rampa con medios manuales, martillo neumático incluye disposicion final de residuos generados	m2	10,10
3.0	RESANES		
3.1	Resane de piso por huella de demolición (escaleras) Incluye material, herramientas, mortero 1:3, y mano de obra	m2	9,22
3.2	Resane de pisos y muros por anclajes de estructura metálica. Incluye material, herramientas, concreto, mortero y mano de obra	gbl	1,00
4.0	CARPINTERÍA METÁLICA		

4.1	Suministro e instalación de rampa y plataforma en estructura tubular metalica de 10X6 cm (estructura perimetral) y perfiles longitudinales de 6x4 cm (estructura interna) calibre 2,5 mm cada 25 cm aproximadamente. Acabado en pintura color negro semimate (incluye diseño estructural avalado por un calculista, planos de taller, soldadura, elementos de anclaje, elementos de fijación para piso, pintura electrostatica, herramienta, equipos, trasciego y mano de obra)	m2	17,86
4.2	Suministro e instalacion de baranda metálica doble h: 0.90 m y 0.70 m anclada a los laterales de la rampa y rodapies h: 0,15 m(incluye elementos de anclaje), accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación.	ml	88,69
5.0	**ACABADOS DE PISOS Y MUROS**		
5.1	Restitución piso en de grava lavada y especificación igual o similar a la existente. Fundido en sitio. Incluye materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación.	m2	17,86
5.2	Suministro e instalación de lámina plástica fabricada en polipropileno de alto impacto para colocar sobre estructura de rampa peatonal. Los apoyos requeridos son longitudinales cada 25 cm aproximadamente. Espesor de la lámina plástica 12 mm. Color según requerimiento	gl	1,00
5.3	Remate rampa. Acabado lámina alfajor calibre 7. Capa de pintura anticorrosiva y terminación en pintura electrostática negra. Incluye estructura interna de refuerzo. Debe quedar debidamente anclada a piso y alineada con la rampa	m2	1,86
5.4	Cinta fundida en cemento para anclaje de perfil de transición. Dimensiones: 0,10 m (h) x 0,05m (a). Debe tener la longitud de la circulación	ml	3,72
5.5	Suministro e instalación de pirlán de remate entre pisos. Perfil de transición FASFIT diseño redondeado con mecanismo de fijación oculta de 40mm de ancho. Incluye chazo de fijación y demas elementos para su correcto funcionamiento. Se debe anclar a linea fundida en cemento con chazo y perforación de 6mm a intervalos de 15 a 20cm. Incluye epóxico en los anclajes.	ml	3,72
6	**MOBILIARIO ESPECIAL**		
6,1	Suministro y construccion de Jardinera en mamposteria de ladrillo macizo segun planimetria, acabado pañetado, incluye medias cañas interiores, recubrimiento con manto impermeabilizante, incluye conexion a desague mas cercano y estructura para conduccion de aguas lluvias. acabado superior similar a jardineras existentes.H: 2m	m2	5,72
6,2	Suministro e instalacion plantas para jardineras de exterior, con asesoria para la eleccion de la entidad incluye tierra y demas elementos para la siembra de las mismas	gbl	1,00

7	**JARDINERAS CALLE 15**		
7,1	Desmonte de muro en mamposteria de ladrillo prensado (24,5 x 12 x 5,5 cm) (en secciones de muro fracturadas), este desmonte debe realizarse pieza por pieza con previo corte de pulidora en mortero de pega, para la posterior reutilizacion de las misma piezas. (incluye retiro de mortero de ladrillos retirados el cual debe realizarse con espatula y cincel segun cada caso).	m2	11,05
7,2	Mamposteria en ladrillo prensado (24,5 x 12 x 5,5 cm) (reutilizacion de los ladrillos retirados), con traba, pega y revoque igual al existente.	m2	5,20
7,3	Mamposteria en ladrillo prensado (24,5 x 12 x 5,5 cm) (para reemplazo de piezas fracturadas y faltates, manteniendo la estructura de trabe y pega entre piezas).	m2	5,85
7,4	Aplicación de Impermeabilizante asfáltico con barrera sellante y reparador elástico; para jardineras SIKA permalastic a razon de 2 capas (PARA LA PARTE INTERNA DE LOS MUROS PERIMETRALES DE LAS JARDINERAS), incluye limpieza y preparacion de la superficie para la aplicacion.	m2	32,50
7,5	Lavado de muros perimetrales de jardineras. Incluye: aplicación con cepillo de cerda plastica dura de mezcla de jabón líquido con PH Neutro limpiador suave para todo tipo de acabados duros de construcción, para suciedad en general y agua para posterior lavado con hidro lavadora de chorro a presión.	m2	32,50
8	**JARDINERAS SAN JOSE**		
8.1	Desmonte de muro en mamposteria de ladrillo prensado (24,5 x 12 x 5,5 cm) (en secciones de muro fracturadas), este desmonte debe realizarse pieza por pieza con previo corte de pulidora en mortero de pega, para la posterior reutilizacion de las misma piezas. (incluye retiro de mortero de ladrillos retirados el cual debe realizarse con espatula y cincel segun cada caso).	m2	7,41
8.2	Mamposteria en ladrillo prensado (24,5 x 12 x 5,5 cm) (reutilizacion de los ladrillos retirados), con traba, pega y revoque igual al existente con mortero impermeabilizado 1:3.	m2	4,55
8.3	Mamposteria en ladrillo prensado (24,5 x 12 x 5,5 cm) similar al existente (para reemplazo de piezas fracturadas y faltates, manteniendo la estructura de trabe y pega entre piezas) con mortero impermeabilizado 1:3.	m2	2,86
8.4	Desmonte de secciones de bordillo en ladrillo prensado (24,5 x 12 x 5,5 cm) este desmonte debe realizarse pieza por pieza con previo corte de pulidora en mortero de pega, para la posterior reutilizacion de las misma piezas. (incluye retiro de mortero de ladrillos retirados el cual debe realizarse con espatula y cincel segun cada caso).	m2	11,96
8.5	Mamposteria en ladrillo prensado (24,5 x 12 x 5,5 cm) para bordillo (reutilizacion de los ladrillos retirados), con traba, pega y revoque igual al existente.	m2	8,71
8.6	Mamposteria en ladrillo prensado (24,5 x 12 x 5,5 cm) similar al existente para bordillo (reposicion de elementos faltantes o fracturados), con traba, pega y revoque igual al existente con mortero impermeabilizado 1:3.	m2	3,25

8.7	Lavado de muros perimetrales de jardineras. Por medio de aplicación con cepillo de cerda plastica dura de mezcla de jabón líquido con PH Neutro limpiador suave para todo tipo de acabados duros de construcción y para la suciedad en general y agua para posterior lavado con hidro lavadora de chorro a presión (Incluye el retiro de mortero adherico a las piezas de ladrillo con espatula).	m2	65,00
9	**JARDINERAS CALLE 15**		
9,1	Desmonte de secciones de baranda que requieran mantenimientos correctivos (debe realizarse en puntos de anclaje), incluye (desdoble, reparacion y reinstalacion).	ml	5,59
9,2	Reparacion de secciones de baranda con piezas faltantes en varilla cuadrada de 11 x 11 mm incluye anclajes, con dimensiones y geometrias iguales a las existentes.	ml	2,34
9,3	Pintado de barandas a tres manos, una primera capa de anticorrosivo en color blanco y dos posteriores de esmalte de aceite color (CACTUS SILVESTRE) Codigo pantone Pintuco NE149-A según calas estratigraficas (INCLUYE lijado de barandas y alistado de superficie para pintado.	ml	67,60
10	**ACABADOS JARDINERAS**		
10,1	Resane de friso sobre muro en mortero 1:3 impermeabilizado con (Sika-1 aditivo líquido amarillo que actúa como impermeabilizante integral taponando poros y capilares en morteros.) espesor similar al existente, incluye el desscacarado y alistado de superficie a resanar	m2	2,21
10,2	Vinilo para exterior tipo Koraza a tres manos sobre friso de color (CACTUS SILVESTRE) Codigo pantone Pintuco NE 149-A según calas estratigraficas.	m2	34,58
11	**ACTIVIDADES INTERIORES**		
11,1	Paisajismo de jardines polinizadores: creación o modificación de espacios exteriores con fines estéticos y funcionales, utilizando elementos naturales y artificiales. (incluye plano, memoria con especies sugeridas y densidad por metro cuadrado y/o metro lineal, propuesta visual)	gbl	1,00
12	**JARDINERAS CALLE 15**		
12,1	Suministro e instalación de Jardín polinizador (incluye mano de obra, trazado, nivelación, sustrato de tierra negra (30 cm), suministro de plantas de diferentes especies polinizadoras (10- plántulas m2), ficha técnica de especies, manual de mantenimientos.	m2	26,00
12,2	Suministro e instalación de Sistema de riego por goteo con punto de goteo adyacente, diámetro de manguera según la zona, incluye regulador, conexion a punto de suministro, y todos los accesorios necesarios para su correcta instalacion.	ml	64,57
12,3	Retiro y reinstalación de jardinería (plantas existentes en buen estado), incluye retiro de jardinería, embolsado, acomodación, reinstalación de jardinería existente, con sustrato mejorado de acuerdo con la propuesta paisajística, seguimiento del estado del material vegetal durante todo el proceso, actividades adicionales de mantenimiento por dos meses, cuidado y protección de las especies arbóreas existentes.	m2	53,30
12,4	Destoconado árbol categoría 1 (árbol de 1 a 5 m2) incluye retiro de raíz con los medios necesarios y disposición final de los elementos	und	2,00
12,5	Destoconado árbol categoría 2 incluye retiro de raíz con los medios necesarios y disposición final de los elementos	und	2,00

13	**JARDINERAS SAN JOSE**		
13,1	Suministro e instalación de Jardín polinizador (incluye mano de obra, trazado, nivelación, sustrato de tierra negra (30 cm), suministro de plantas de diferentes especies polinizadoras (10- plántulas m2), ficha técnica de especies, manual de mantenimientos.	m2	13,00
13,2	Suministro e instalación de Sistema de riego por goteo con punto de goteo adyacente, diámetro de manguera según la zona, incluye regulador, conexion a punto de suministro, y todos los accesorios necesarios para su correcta instalacion.	ml	113,59
13,3	Retiro y reinstalación de jardinería (plantas existentes en buen estado), incluye retiro de jardinería, embolsado, acomodación, reinstalación de jardinería existente, con sustrato mejorado de acuerdo con la propuesta paisajística, seguimiento del estado del material vegetal durante todo el proceso, actividades adicionales de mantenimiento por dos meses, cuidado y protección de las especies arbóreas existentes.	m2	113,10
13,40	Destoconado árbol categoría 1 (árbol de 1 a 5 m2) incluye retiro de raíz con los medios necesarios y disposición final de los elementos	und	2,00
13,50	Destoconado árbol categoría 2 incluye retiro de raíz con los medios necesarios y disposición final de los elementos	und	2,00
14	**ASEO DE OBRA**		
14,1	Limpieza y recoleccion de material utilizado para realizar la intervencion, icluye desmonte de los elementos utilizados para el cerramiento, señalizacion y demas material en sitio	gbl	1

En los anexos del presente documento se encuentra la planimetría detallada de cada una de las zonas objeto de intervención, en la cual se especifica la ubicación exacta, los detalles constructivos propuestos, así como la reseña histórica y la investigación tipológica que fundamentan la pertinencia de las soluciones planteadas. Adicionalmente, se incluye el listado de actividades técnicas a ejecutar, organizadas por intervención, con el fin de asegurar la trazabilidad y el cumplimiento de los criterios de accesibilidad universal, conservación patrimonial y sostenibilidad ambiental.

2.1 Alcance

La interventoría tendrá a su cargo el seguimiento, control y verificación integral de la ejecución del contrato, asegurando el cumplimiento de las obligaciones técnicas, administrativas, financieras, contables, jurídicas, ambientales y de seguridad y salud en el trabajo establecidas en los documentos contractuales. Asimismo, deberá emitir conceptos, recomendaciones e informes oportunos que permitan a la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central tomar decisiones informadas durante el desarrollo del proyecto.

De igual manera, la interventoría verificará la calidad de los productos y servicios contratados, el cumplimiento de los cronogramas, presupuestos, especificaciones técnicas y requisitos normativos aplicables, identificando riesgos, desviaciones o incumplimientos y proponiendo las acciones correctivas necesarias para garantizar el adecuado cumplimiento del objeto contractual y la protección de los intereses de la Entidad.

2.2 Localización

La ejecución de las actividades objeto de la interventoría se desarrollará en las instalaciones de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC), ubicadas en la ciudad de Bogotá D.C., así como en los demás espacios o sedes que la Entidad determine para el cumplimiento del objeto contractual. La interventoría deberá realizar las visitas, verificaciones y actividades de seguimiento requeridas en los lugares donde se ejecuten las obligaciones contractuales, garantizando una supervisión permanente y el cumplimiento de los requisitos técnicos, administrativos, financieros y normativos aplicables.

3 PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA INTERVENTORÍA

Las actividades que deberá cumplir el Interventor para el proyecto de infraestructura social son las siguientes:

La interventoría comprende los aspectos técnicos, administrativo, financiero, contable, ambiental y jurídico, sin prejuicio de las demás contenidas en este documento, que se requieran para ejecutar la "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA EL MANTENIMIENTO ESPECIALIZADO DE FACHADAS DEL BLOQUE C DE LA SEDE CENTRAL DE LA ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL DECLARADA INMUEBLE BIEN DE INTERÉS CULTURAL DEL ORDEN NACIONAL" debiendo realizar la correspondiente vigilancia, revisión y ajuste de documentos técnico, elaboración de informes, presentaciones, actas de recibo parcial y final del contrato vigilado, controlar, exigir, colaborar, absolver, prevenir y verificar la ejecución y el cumplimiento de las actividades convenidas, teniendo como referencia los principios aplicables a la contratación estatal, Ley 80 de 1993, Ler 1150 de 2007, Ler 1474 de 2011, Decreto 019 de 2012 y Decreto 1082 de 2015.

La interventoría deberá desarrollar sus obligaciones teniendo en cuenta los lineamientos técnicos expuestos en el proceso contractual de obra pública y las normas técnicas que la regulan, según aplique, así:

- Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-10 según Decreto 926 del 19 de marzo de 2010, Ley 400 de 1997 y decretos reglamentarios.
- Ley 99 de 1993 (Ley Ambiental) y sus decretos reglamentarios.
- Ley 828 de 2003 – Por la cual se expiden normas para el control de la evasión del Sistema de Seguridad Social.
- Ley 850 de 2003 – Por la cual se reglamentan las veedurías ciudadanas.
- Las normas técnicas que se aplique al Código Eléctrico Nacional. Norma ICONTEC 2050.
- NTC1500 Código colombiano de Fontanería
- NTC 1700 Higiene y seguridad. Medidas de seguridad en edificaciones.
- NTC 4596 Señalización de edificios escolares
- NTC 4595
- NTC 6047

Se requiere que el interventor realice un control y seguimiento al contrato por el que debe realizar las actividades don estrategias de evaluación, las cuales se fundamentan en la observación periódica y sistemática del proceso que identifique los lineamientos técnicos y estándares de los procesos constructivos,

Deberes y funciones de la interventoría

La interventoría es una función que cumple una persona natural o jurídica habilitada profesional y técnicamente para controlar, exigir, colaborar, absolver, prevenir y verificar la ejecución de un bien o un servicio derivado de un contrato estatal celebrado como resultado de un proceso de selección o convenios para garantizar que los objetivos generales y particulares de la entidad se cumplan. La interventoría o supervisión implica una posición imparcial tanto en la interpretación del contrato como en la toma de decisiones. Son objetos de la interventoría o supervisión:

Controlar: Por medio de una labor de inspección, asesoría, comprobación y evaluación, labor planeada y ejecutada de manera permanente sobre todas las etapas del desarrollo del contrato, con el fin de velar que la ejecución del contrato se ajuste a lo pactado.

Solicitar: El interventor solicitará al contratista oportunamente, que subsane, de manera inmediata, incorrecciones, que no afecte la validez del contrato o la ejecución del mismo.

Exigir: En la medida que la función de la interventoría encuentre que el desarrollo de la relación contractual no se está cumpliendo estrictamente con las cláusulas pactadas adquiere la obligación, a la parte morosa la exacta satisfacción de lo acordado, utilizando como armas el contenido del acuerdo de voluntades y las garantías ofrecidas para asegurar el cumplimiento.

Colaborar: El interventor desarrollará mejor su función integrándose con el Contratista sin que ello implique la renuncia al ejercicio de sus atribuciones y

responsabilidad específica o pérdida de su autonomía e independencia frente al Contratista.
Absolver: El Interventor actuará como instrumento de consulta, encargado de resolver las dudas que se presenten en el desarrollo del contrato.
Prevenir: Consiste en corregir los errores o inconvenientes que se presenten en desarrollo del contrato, impidiendo que se desvié el objeto del mismo o el incumplimiento en las obligaciones adquiridas por las partes, sugiriendo la imposición de sanciones frente a las irregularidades que se presenten y no se hubiesen podido evitar.
Verificar: Cada uno de los objetivos enunciados se cumple mediante el control a la ejecución del contrato con el fin de poder establecer su situación y nivel de cumplimiento, comprobando que el objeto del acuerdo contractual se cumpla en su totalidad.

Funciones en el aspecto administrativo

- Presentar en un término no mayor a los 5 días hábiles luego de suscrito el contrato de interventoría, la relación y hojas de vida del personal mínimo requerido.
- Estudiar y verificar los documentos que sustentan el contrato objeto de la Interventoría los cuales pueden ser requeridos al supervisor de la ETITC, como: pliegos de condiciones, anexos y adendas, Resolución de adjudicación, Contrato objeto de la Interventoría, Licencias y permisos.
- Abstenerse de realizar conductas que obstruyan o que dilaten el trabajo a cargo del contratista.
- Comprobar que existan los permisos y licencias necesarios para el desarrollo del objeto contractual y verificar que se encuentren vigentes para la iniciación y durante el desarrollo del contrato.
- Hacer seguimiento a la correspondencia que se surja entre las partes con ocasión del desarrollo del contrato objeto de interventoría. Archivar los documentos producidos o cursados durante el proceso contractual y mantenimiento a disposición de los interesados.
- Programar y coordinador reuniones periódicas de común acuerdo con las partes, para analizar el avance del contrato y documentar su desarrollo.
- Elaborar y presentar a la ETITC los informes de avance y estado del contrato, además de los que con carácter extraordinario se le requieran.
- Atender los requerimientos hechos por el supervisor de la ETITC respecto de las obligaciones a su cargo.
- Exigir el cumplimiento de las normas de seguridad, higiene, salud ocupacional y ambiental que sean aplicables.
- Hacer entrega de los archivos e información relativa al contrato al supervisor de la ETITC al término de su labor.

- Llevar a cabo las demás actuaciones necesarias para la correcta administración del contrato.
- Proyectar y tramitar las actas que se generen en el desarrollo del proyecto.
- Allegar los documentos que se generen en desarrollo de la interventoría, en forma oportuna, al supervisor de la ETITC.
- Revisar, evaluar y emitir concepto de aprobación o desaprobación sobre la viabilidad de prórrogas, modificaciones o adiciones o cambios de personal que se requieran para la correcta ejecución del contrato objeto de la Interventoría, de conformidad con las normas legales vigentes y la sustentación presentada por el contratista.
- Revisar, evaluar y emitir concepto sobre la aprobación o desaprobación de suspensiones, que se requieran en desarrollo del contrato objeto de la Interventoría, de conformidad con las normas legales vigentes y la sustentación presentada por el contratista.
- Realizar el control de cumplimiento de las obligaciones contractuales (parcial y totalmente), para lo cual se podrán establecer con plazos perentorios, mediante comunicaciones escritas debidamente motivadas, el cumplimiento de tales obligaciones indicando en forma clara y explícita las consecuencias que ello tiene para el contratista, para la ETITC y para el proyecto. Una vez cumplidos estos plazos, si no se logra el cumplimiento por parte del contratista, el interventor debe solicitar a la ETITC la aplicación de las sanciones previstas en el contrato, enviando un informe técnicamente soportado y ampliamente motivado, indicando claramente los términos contractuales 0incumplidos por parte del contratista y tasando el valor de las sanciones por cada concepto que le sea aplicable.
- Supervisar y controlar el cumplimiento por parte del contratista, de las obligaciones de pagos con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje.
- Impartir instrucciones, sugerencias y órdenes al CONTRATISTA por escrito, (artículo 32, numeral 2, Ley 80/93).
- Recibir y liquidar el contrato objeto de la Interventoría, de lo cual deberá proyectar las respectivas actas, en las que conste recibo a satisfacción.

Funciones en el aspecto técnico

- Verificar y aprobar la localización de los trabajos, cuando sea el caso y en general, las condiciones técnicas pertinentes para iniciar y desarrollar el contrato como planos, diseños, estudios, cálculos y especificaciones y/o calidades técnicas que las partes le soliciten y sugerir la adopción de las medidas necesarias para corregir los errores y vacíos que se presenten.

- Velar por que el contratista suministre y mantenga el personal ofrecido, con las condiciones y calidades pactadas y exigir el remplazo de quienes no las satisfagan o cuya conducta laboral altere el normal desarrollo del contrato.
- Estudiar y decidir las cuestiones de orden técnico que no impliquen modificación al contrato. En caso de implicarlas, someterán su decisión a aprobación de la ETITC.
- Controlar el avance del contrato con base en el cronograma de ejecución aprobado por la ETITC y recomendar los ajustes necesarios.
- Controlar e inspeccionar constantemente la calidad de la obra, los equipos, los materiales, bienes, insumos y productos y, ordenar y supervisar los ensayos o pruebas necesarios para el control de los mismos.
- Verificar, cuando a ello haya lugar, el reintegro a la ETITC los equipos, elementos y documentos suministrados por ella o adquiridos con cargo al contrato, verificando su estado y cantidad.
- Abrir y llevar el libro diario de trabajo en los contratos que por su naturaleza lo requieran y consignar en él las novedades, órdenes e instrucciones impartidas durante la ejecución de los trabajos al contratista y las observaciones recibidas de éste.
- Llevar a cabo las demás actividades conducentes a garantizar que el desarrollo del objeto contractual y la calidad de sus productos se ajusten a los requerimientos técnicos pertinentes.
- Asegurar la calidad de las obras y la mitigación del impacto ambiental cuando haya lugar a ello.
- Certificar a la finalización del objeto contratado, si el contratista cumplió o no con todas sus obligaciones, si lo hizo dentro del término pactado y si el objeto cumple con las especificaciones, calidades y demás condiciones señaladas en el contrato, en el pliego de condiciones y en la propuesta.
- Estudiar y conocer los antecedentes del contrato objeto de Interventoría, a fin de aprobar los planes y programas requeridos al contratista y el personal que lo va a ejecutar.
- Asistir a la visita preliminar de campo, programada por el supervisor y/o coordinador de los contratos de obra pública y consultoría a fin de realizar el reconocimiento de las áreas a intervenir (si es el caso), observar y tomar registro fotográfico del entorno, levantar el o las actas de vecindad (si hubiese, esta actividad la debe realizar el contratista y la firmará el Interventor y Contratista), o de inspección preliminar correspondientes y contrastar la información de campo con los antecedentes suministrados por la ETITC.
- Estudiar, evaluar y aprobar o rechazar las actividades no previstas y los precios propuestos para su ejecución lo cual debe constar en las actas de aprobación de actividades no previstas suministrado por el presente manual.

- Estudiar, detectar y conceptuar sobre las fallas, inconsistencias o deficiencias que en su criterio no sean convenientes técnicamente para el éxito del proyecto, y se encuentren plasmadas en los antecedentes del proyecto y/o los planes y programas a implementar por parte del contratista, a fin de prever situaciones de conflicto para el normal desarrollo del contrato objeto de la interventoría.
- Verificar que la ejecución de los bienes o servicios contratados por e la ETITC se realicen de conformidad con lo estipulado en el contrato respectivo, las especificaciones técnicas requeridas y los mayores estándares de calidad.
- Recibir, aprobar y certificar la calidad de los bienes, servicios o actividades contratadas y el cumplimiento de las especificaciones técnicas y estándares requeridos por la ETITC. El interventor debe elaborar el acta de recibo y contar con elementos necesarios de verificación, para así garantizar la entrega a satisfacción del producto recibido.
- Solicitar al contratista las pruebas de calidad, ensayos de materiales, o certificaciones que estime convenientes o que estén establecidos contractualmente, a fin de garantizar la calidad de los bienes adquiridos.
- Supervisar los recursos del contratista, como personal, equipos, dispositivos tecnológicos, financieros y verificar que la cantidad y calidad de los mismos estén acordes con la propuesta presentada y con los requerimientos de la ETITC.
- Realizar y llevar a cabo el programa de salud ocupacional en el que se consideren todos los requisitos de Ley y que propenda por el bienestar de los trabajadores junto al contratista.
- Realizar inspecciones periódicas a las áreas, frentes de trabajo y equipos en general que se deberán evidenciar con informes de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Velar por la entrega de los equipos de protección personal a todos los trabajadores de la obra por parte del contratista y en relación al programa de salud ocupacional de la obra.
- Realizar y evaluar las investigaciones y análisis de causas de accidentes e incidentes de trabajo y enfermedades profesionales a efectos de aplicar medidas correctivas necesarias.
- Solicitar la actualización y el análisis de estadísticas de accidentes de trabajo que realiza el contratista.
- Garantizar que el contratista desarrolle las actividades de alto riesgo y trabajo en alturas según la normativa vigente.

Funciones en el aspecto financiero

- Preparar junto con el contratista de obra las actas de recibo de obra, estableciendo las cantidades de ítems de obra ejecutados y recibidos como los valores a pagar y descontar.
- Solicitar las actualizaciones o revisiones de precios y el mantenimiento de las condiciones iniciales del mismo contrato de obra.
- Verificar, revisar y avalar la programación de obra y su balance financiero y exigir a los contratistas de obra su cumplimiento riguroso.
- Medir las cantidades ejecutadas y elaborar cortes mensuales de acuerdo con el valor y la forma de pago estipulado en el contrato de obra civil y/o suministro que se suscriban.
- Programar el plan de pagos conjuntamente con el contratista y adelantar el debido seguimiento para su cumplimiento, teniendo en cuenta los plazos establecidos por la ETITC para trámites de cuentas y los requisitos contractuales.
- Revisar cada una de las solicitudes del contratista, con relación al contrato y otorgar el visto bueno si es del caso.
- Tramitar las cuentas del contrato objeto de la interventoría, para lo cual debe requerir al contratista la entrega de los soportes establecidos contractualmente.
- Llevar el registro cronológico de los pagos, ajustes y deducciones, mediante la elaboración de una relación de pagos parciales y finales, requeridos o realizados durante el desarrollo del contrato de acuerdo con la forma de pago establecida en el mismo para su control y seguimiento.
- Supervisar la ejecución presupuestal de acuerdo con los parámetros previamente definidos y propuesta de los correctivos a las posibles desviaciones que se puedan presentar.
- Supervisión del balance financiero del contrato a fin de prevenir mayores costos o actividades inconclusas o incompletas.
- Velar porque el contrato en todo momento tenga los respaldos presupuestales y controlar permanentemente los saldos de las reservas, a medidas que se realicen los pagos correspondientes.
- Solicitar los certificados de reserva y disponibilidad cuando éstos se requieran.
- Comunicar veraz y oportunamente la liberación de los dineros que no serán utilizados durante la vigencia fiscal correspondiente.

Funciones en el aspecto legal

- Exigir el cumplimiento de los requisitos de legalización del contrato de obra y la cancelación de los impuestos que haya lugar.
- Conocer y analizar los documentos de la etapa precontractual del contrato de obra.

- Cumplir y hacer cumplir las cláusulas del contrato de obra.
- Verificar en el contrato de obra la existencia de las garantías y pólizas anexas junto con su aprobación, vigencia y cubrimiento de los amparos establecidos contractual y legalmente.
- Solicitar al contratista de obra la modificación al inicio de la vigencia de las garantías y pólizas a partir de la fecha de la firma del acta de inicio.
- Informar a la ETITC el incumplimiento de cualquier obligación contractual del contratista de obra. Para estos efectos deberá soportar la solicitud y adelantar los procedimientos respectivos determinados por la entidad, sin apartarse de lo estipulado por la legislación frente al tema.
- Solicitar a la ETITC en los casos estipulados en el contrato la aplicación de cláusulas excepcionales de terminación, modificación e interpretaciones unilaterales, multas o caducidad. Para estos efectos deberá soportar la solicitud y adelantar los procedimientos respectivos determinados por la entidad, sin apartarse de lo estipulado por la legislación frente al tema.
- Solicitar al contratista de obra copias del certificado de modificación o ampliación de las garantías en los amparos correspondientes, junto con su aprobación.
- Conceptuar a la entidad y tramitar oportunamente las modificaciones contractuales relacionadas con ítems no previstos, so pena de asumir la responsabilidad junto con los contratistas para su respectivo reconocimiento.
- Ante el mínimo incumplimiento de los cronogramas de ejecución aprobados al contratista, deberá solicitar a la entidad contratante de la obra, el inicio del proceso que corresponda, para lo cual deberá presentar los informes técnicos respectivos que deberán contener entre otros, el avance de ejecución, la tasación de multas y/o daños, prejuicios, evidencias.
- Llevar para el contrato de obra un cuadernillo legal que deberá contener copia de todos aquellos documentos del seguimiento, según la modalidad del contrato:

- Invitación y adendas
- Disponibilidad y registro presupuestal
- Contrato
- Acta de inicio del contrato
- Acta de anticipo (si aplica)
- Acta de liquidación de anticipo (si aplica)
- Acta de reajuste
- Acta de recibo parcial de obra
- Análisis unitarios de actividades no previstas
- Acta de suspensión
- Acta de terminación y recibo final de cada contrato de obra
- Acta de terminación del contrato de obra

- Acta de liquidación del contrato de obra
- Acta de recibo final y liquidación del contrato de obra
- Control de ajustes
- Acta de fijación de precios no previstos
- Evaluación de cumplimiento de obligaciones contractuales
- Solicitud de prórroga o adición, así como las modificaciones contractuales suscritas
- Acta de reinicio
- Solicitud de sanción del contratista
- Todas las solicitudes, órdenes, determinaciones, consultas, definiciones y demás gestiones, como visitas, autorizaciones, acuerdos que realice el interventor deben constar por escrito.
- Entregar toda la documentación, correspondencia y archivo del contrado de obra a la ETITC. Para ellos deberá mantener el control y gestión de la documentación generada durante la ejecución del contrato

Reunión de inducción

El supervisor de la Escuela Tecnológica Instituto técnico central, convocará a la reunión de inducción en la que deberán participar la Interventoría, el contratista y demás personas que se consideren convenientes, en la cual será presentado el proyecto a ejecutar, el alcance previsto para éste, se analizará la programación del contrato, las posibles modificaciones que requiera y se establecerán los lineamientos, metodología, procedimientos a seguir, políticas de la ETITC, normatividad aplicable, exigencias de calidad, manejo con la comunidad estudiantil, funciones de la interventoría, funciones del supervisor, funciones del contratista, y demás pautas para el desarrollo de los contratos de obra pública y consultoría. En esta reunión interventor y contratista, deberán presentar el personal que va a participar en el desarrollo del contrato. Si se prevé la necesidad de cambios de personal, estos sólo se harán cumpliendo con los requisitos exigidos en los respectivos pliegos de condiciones previa aprobación por parte de la ETITC para el caso de la Interventoría y aprobación del interventor en el caso del contratista.

Acta de iniciación del contrato

Una vez iniciado el contrato de la Interventoría, y legalizado el contrato objeto de la Interventoría; el interventor debe elaborar y suscribir junto con el contratista el Acta de Iniciación del Contrato, la cual será avalada por el supervisor designado por la ETITC. Adicional a esto, deberá entregar revisado y aprobado el programa de salud ocupacional de obra realizado el contratista.

Dicha acta se suscribe con el fin de formalizar el inicio del contrato, dejando constancia de las fechas de iniciación y terminación de cada una de las etapas (Interventoría y obra), valor del contrato, la relación del personal y del equipo con

que contará el contratista para el ejercicio de sus funciones en el formato suministrado en este manual, el cual es inmodificable.
Para logear la ejecución oportuna de los trabajos, el interventor debe exigir al contratista el inicio de las diferentes etapas en las fechas programadas.

Iniciación

El plazo de ejecución de la Interventoría se contará a partir de la suscripción del Acta de Inicio, así como de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato de acuerdo con lo establecido en las cláusulas contractuales.
En caso de que el Contratista no inicie las obras dentro del plazo señalado sin causa justificada, el Interventor deberá comunicar inmediatamente a la Escuela Tecnológica Instituto Central, la cual procederá a aplicar las sanciones correspondientes.

Reuniones de seguimiento

El contratista, el Interventor y la Escuela Tecnológica Instituto Central, establecerán reuniones periódicas, con el fin de analizar los diferentes aspectos relacionados con el proyecto y de llevar un adecuado control al desarrollo, ejecución y cumplimiento del contrato. Se revisarán previamente los informes y las actividades que se vayan realizando y los demás aspectos a que haya lugar. De cada una de estas reuniones se levantará un acta firmada por los participantes, la cual será mantenida en custodia por el Interventor y el supervisor técnico del contrato. La Interventoría será la encargada de la elaboración de las actas de comité y hacer cumplir los compromisos adquiridos en cada reunión.

Materiales y calidad de obra

La Interventoría supervisará la calidad de todos los materiales a instalar, así como la revisión de los equipos utilizados en la obra estén en buenas condiciones, de manera la obra no sufra atrasos en la programación por defectos y materiales inapropiados para las actividades de obra. Cada una de las partes de la obra estarán sujetas a la inspección por parte de la Interventoría, quien tendrá en todo momento acceso a la obra, a los sitios de trabajo y a todos los lugares o partes de ella donde se estén preparando o almacenando materiales. Toda modificación que realice el Contratista, la Interventoría deberá según el caso tener su aprobación. Cualquier obra ejecutada de acuerdo con modificaciones o especificaciones no aprobadas por el interventor, será rechazada por la Escuela Tecnológica Instituto Central. Igualmente, la Interventoría, estará facultada para ordenar la suspensión de los trabajos o entregas parciales, cuando a juicio suyo, tal interrupción sea necesaria para garantizar la correcta ejecución del Contrato.

Adicionalmente exigirá al contratista mantener los espacios intervenidos limpios y aseados al finalizar la jornada laboral. Seguridad industrial, identidad visual y manejo ambiental.
La Interventoría estará en la obligación de mantener durante el desarrollo del contrato la identificación e identidad visual dentro del sitio de labor. Así mismo como los EPP´s requeridos para la actividad a la cual realizará el seguimiento y control técnico.

La interventoría exigirá al Contratista el uso de los elementos de protección personal, trabajo seguro de alturas, señalización preventiva de vacíos, senderos peatonales al personal de la Escuela Tecnológica Instituto Central, pagos efectuados a la seguridad social y riesgos profesionales de los todos trabajadores.

Gestión ambiental de la interventoría

Es obligación del interventor responder por el adecuado manejo del medio ambiente por parte de los contratistas, para lo cual deberá tener en cuenta la legislación, políticas y normas ambientales nacionales y distritales. La interventoría debe garantizar que el contratista tome las medidas necesarias para prevenir, controlar, mitigar y/o compensar los impactos nocivos que el proyecto pueda causar en el entorno ambiental.
Solicitará al Contratista el retiro de los escombros generados a la disposición final, con la certificación correspondiente si aplica, de igual manera indicará los sitios de acopio de material para no interferir con las labores diarias de la Escuela Tecnológica Instituto Central.

Control a la evasión de los aportes
La celebración, renovación o liquidación por parte de una persona natural o jurídica, de contratos de cualquier naturaleza con Entidades del sector público, requerirá para el efecto, del cumplimiento por parte del contratista de sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello hubiere lugar. El interventor o supervisor deberá controlar el cumplimiento de esta obligación por parte del contratista.
El interventor en el momento de liquidar un contrato deberá verificar y dejar constancia del cumplimiento de las obligaciones del contratista frente a los aportes mencionados durante toda la vigencia del contrato, estableciendo una correcta relación entre el monto cancelado y las sumas que debieron haber sido cotizadas.

Control al presupuesto y programación de obra

Mediante actas de recibo parcial de obra, realizará el avance presupuestal y de programación acorde con el tiempo de ejecución del contrato.
Exigirá al Contratista programación en tiempo de los diferentes puntos a desarrollar actividades de obra en la ETITC, de manera que permita controlar la ejecución objeto del contrato y no alterar en lo posible las actividades académicas de la institución, de igual manera garantizar la seguridad de la comunidad estudiantil durante los horarios académicos.

Terminación y factura

Una vez cumplido el plazo contractual, se deberán suscribir las correspondientes actas de terminación y de recibo final, verificando el cumplimiento de las especificaciones, patrones de calidad y en general resultados esperados de acuerdo con los términos del contrato aspectos que quedarán consignados en las respectivas actas de terminación y de recibo final.
Acta de terminación: Esta acta se suscribirá al vencimiento del plazo contractual.
Acta de recibo final: Esta acta se suscribirá al vencimiento del plazo contractual.

Acta de liquidación

Previa terminación y recibo final y aprobación de pólizas, el interventor o supervisor de la ETITC debe proyectar el acta de liquidación. En ella se registran todos los aspectos más relevantes del contrato y todos los certificados de apropiación y registros presupuestales expedidos para la ejecución del contrato. El interventor o supervisor deberá anexar copia de toda la documentación que soporta la información registrada en el acta desde el contrato, las modificaciones, las disponibilidades y registros presupuestales, órdenes de pago y actualización de pólizas hasta el acta de recibo final.
Este proceso debe darse dentro del plazo establecido contractualmente. Dicha acta deberá contener el balance total del contrato terminado y recibido, indicando en forma resumida el movimiento financiero del contrato, las modificaciones que se presentaron en el plazo o en el valor del mismo, así como también las reclamaciones, reconocimientos, sanciones, cumplimiento o incumplimiento que pudieron haberse presentado durante la ejecución.

En el acta de liquidación constarán los acuerdos, conciliaciones y transacciones a que llegaren las partes para poner fin a las divergencias presentadas y poder declararse a paz y salvo.

Para la liquidación se exigirá al contratista la extensión o ampliación, de la garantía única de cumplimiento del contrato, en los amparos de estabilidad de obra, calidad del bien o servicio suministrado, provisión de repuestos y accesorios, pago de

salarios, prestaciones e indemnizaciones, responsabilidad civil extracontractual de acuerdo a lo establecido.

Manejo de modificaciones del contrato

Cuando el interventor y contratista prevean la necesidad de realizar modificaciones al proyecto, la interventoría notificará al supervisor sobre tal hecho, en comunicación escrita debidamente motivada y técnicamente soportada en la cual se justificarán las modificaciones planteadas. Dicha propuesta debe ser evaluada en reunión conjunta entre el interventor, el contratista y el supervisor

Las modificaciones no podrán alterar la sustancialidad del contrato como corresponde al objeto. Si se considera necesario efectuar cambios en procedimientos empleados en la ejecución del contrato o especificaciones técnicas, la Interventoría debe elaborar el acta correspondiente (Acta de mayores y menores cantidades de obra, Acta de actividades no previstas), en las cuales se especificarán los cambios propuestos debidamente sustentados por el contratista y aprobados por el interventor. Si los cambios obedecen a un mayor plazo (Prórroga) y/o mayor valor (Adición) para el contrato, resultante de mayor o menor alcance del proyecto original, el Interventor debe elaborar una solicitud, siguiendo el procedimiento indicado por la ETITC.
La solicitud de adición deberá ser soportada con el certificado de disponibilidad presupuestal, expedida por la ETITC.

Procedimiento para modificaciones de contratos

Las modificaciones por prórroga o adición podrán presentarse en el momento en que el contrato las requiera, pero a más tardar, quince (15) días hábiles antes de vencer el plazo inicial del mismo.

Control de recursos

El interventor debe realizar un seguimiento estricto a los recursos del contrato: personal, equipos, dispositivos tecnológicos, financieros, verificando que la cantidad y calidad de los mismos estén acordes con la propuesta presentada y con los pliegos de condiciones. En caso de presentarse anomalías, el interventor exigirá el cambio o adición del personal o equipo necesario, y lo reportará la ETITC.

Trámite de cuentas

Es responsabilidad del interventor tramitar las actas de soporte de pagos del contrato, teniendo en cuenta la cuantificación de los bienes o servicios ejecutados

hasta la fecha del respectivo corte. Para ello tendrá en cuenta la forma de medición del objeto contratado según lo estipulado en las especificaciones del contrato. Los soportes que debe anexar el interventor dependen del objeto del contrato. Las fechas de entrega de cuentas serán establecidas en la reunión de inducción.

Control de cumplimiento y sanciones

En los casos en que el contratista incumpla sus obligaciones contractuales (parcial o totalmente), el Interventor debe exigirle con plazos perentorios, mediante comunicaciones escritas debidamente motivadas, el cumplimiento de tales obligaciones indicando en forma clara y explícita las consecuencias que ello tiene para el contratista, para la entidad contratante y para el contrato. Una vez cumplidos estos plazos, si no se logra el cumplimiento por parte del contratista, el interventor debe solicitar al supervisor de la ETITC la aplicación de las sanciones previstas en el contrato, enviando un informe técnicamente soportado y ampliamente motivado, indicando claramente los términos contractuales incumplidos por parte del contratista y tasando el valor de las sanciones por cada concepto que le sea aplicable. Adicionalmente, debe presentar una evaluación mensual sobre el cumplimiento del contratista, con respecto a las obligaciones contractuales. Para tal efecto la Oficina Asesora Jurídica, adelantará las acciones tendientes a obtener el reconocimiento y pago de las sanciones a que hubiere lugar, estipuladas en el contrato.

Productos complementarios

Si se llega a la necesidad de prorrogar el contrato de obra, y que dicha prórroga genere costos adicionales a la Interventoría, la Escuela Tecnológica Instituto Central y la Interventoría analizarán que actividades y/o personal de la Interventoría se requiere para ejecutar las actividades de Interventoría durante dicha prórroga, basados en los diferentes factores que implican la necesidad de la Interventoría, como el tiempo en el cual se origina, los especialistas que se necesitan durante el periodo prorrogado, etc. De acuerdo con lo anterior, la Interventoría deberá presentar a la Escuela Tecnológica Instituto Central una nueva propuesta de personal para su respectiva aprobación y se pactará un nuevo presupuesto para la etapa de prórroga, encajando en el presupuesto mensual disminuido del contrato original, pero sin que esta disminución pueda considerarse como reducción a alguna de las responsabilidades, alcances, calidades o asistencias de la Interventoría.

La Interventoría está facultada para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual, y serán responsables por mantener informada a la entidad contratante de los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan

poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando tal incumplimiento se presente. De No exigir, el interventor, la calidad de los bienes y servicios adquiridos por la entidad estatal, o en su defecto, los exigidos por las normas técnicas obligatorias, o certificar como recibida a satisfacción, obra que no ha sido ejecutada a cabalidad. También será falta gravísima omitir el deber de informar a la entidad contratante los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando se presente el incumplimiento. El interventor que incumpla el deber de entregar información a la entidad contratante relacionada con el incumplimiento del contrato, con hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato.

Informes

Presentará informes semanales y mensuales al supervisor delegado de la Escuela Tecnológica Instituto Central, el cual tendrá como contenido:

Informe inicial: El interventor deberá presentar un informe inicial, resultante del estudio de los documentos y de las condiciones del contrato objeto de la interventoría. En dicho informe será consignado en una ficha técnica el estado en que se recibe el contrato a intervenir, en sus aspectos legal, técnico y financiero. Modelo de la ficha técnica o lista de chequeo documental:

- No. Contrato
- Nombre del Documento
- No. De Folios
- Documentos referentes al contrato de Interventoría y de Obra (original y copias)
- Observaciones
- Certificado de disponibilidad presupuestal
- Paquete técnico del contrato (presupuesto, programaciones)
- Propuesta del contratista
- Contrato
- Directorio telefónico actualizado del personal profesional del Contratista, Interventoría y de la Entidad.
- Pólizas iniciales, aprobación de pólizas,
- Recibo de pago impuesto estampilla universidad Nacional de Colombia
- Registro presupuestal.

Informes semanales: Este informe describe el estado actual del proyecto y presenta recomendaciones para la efectiva ejecución del contrato cada mes. El interventor debe elaborarlo y enviarlo al supervisor de la ETITC a la fecha de corte y deberá contener:

- Información del contrato tanto de Interventoría como del Contratista
- Actividades desarrolladas
- Programación y avance de los trabajos contratados
- Manejo del anticipo y del presupuesto.
- Estado de avance financiero
- Personal del contratista
- Aspectos técnicos: modificaciones, problemas y soluciones adoptadas
- Seguridad Industrial y Gestión ambiental.
- Clima
- Observaciones, recomendaciones
- Registro fotográfico

Informe mensual: Este informe describe el estado actual del proyecto y presenta recomendaciones para la efectiva ejecución del contrato cada mes El interventor debe elaborarlo y enviarlo al supervisor de la ETITC a la fecha de corte y deberá contener:

- Portada (relacione número de informe, objeto del contrato y fecha)
- Índice
- Lista de distribución
- Introducción
- Resumen ejecutivo
- Información del contrato tanto de Interventoría como del Contratista
- Descripción del proyecto
- Informe técnico
- Aspectos técnicos: modificaciones, problemas y soluciones adoptadas
- Informe administrativo
- Presentar el cuadro de control legal del Contratista y de la Interventoría (fechas de suscripción, Procesos de Contratación, entre otros)
- Evaluación del cumplimiento de las obligaciones contractuales
- Balance financiero del contrato de obra y de la Interventoría, que incluya control de Mayores y Menores cantidades de obra, así como los nuevos análisis de precios unitarios generados en desarrollo del contrato.
- Seguimiento al cuadro de control financiero presentado por el Contratista de obra.
- Informe sobre el manejo del Anticipo y/o Pago Anticipado y anexos relacionados (En caso de haber sido entregado Anticipo y/o Pago Anticipado alguno).
- Informe de los Rendimientos financieros, donde se desembolsaron los recursos del anticipo al contratista.

- Relación de las metas físicas a ejecutar con respecto al presupuesto disponible contractualmente. Informar cantidades y/o saldos faltantes o sobrantes dentro del proyecto para el cumplimiento de las metas físicas contractuales. Informar las cantidades y costos referentes a ejecución de estudios, diseños y obras para redes de servicios públicos domiciliarios, en caso de aplicar.
- Programación y avance de los trabajos contratados
- Gráfica de avance a la programación
- Actividades desarrolladas
- Copia de la bitácora
- Copias de las actas de comité desarrolladas
- Formatos control al personal del Contratista
- Clima
- Personal del contratista
- Descripción de los atrasos o adelantos de obra que se estén presentando, conforme al Cronograma contractual aprobado por la Interventoría. Relacionar las acciones solicitadas por el Interventor e implementadas por el Contratista y el seguimiento efectuado por el Interventor.
- Planes de contingencia elaborados por el Contratista, aprobados por la Interventoría, que no afecten el plazo contractual, los cuales deben ser presentados a la Entidad.
- Descripción de las medidas correctivas exigidas por la Interventoría en los aspectos técnicos, administrativos y legales que se están teniendo en cuenta, así como las medidas preventivas que deban implementarse para evitar futuros atrasos.
- Formato correspondencia enviada al Contratista para la buena ejecución de las obras
- Formato de pagos a la seguridad social de todo el personal del Contratista, así como del profesional Interventor
- Memorias de cantidades de obra aprobadas y firmadas (original)
- Análisis de precios unitarios de ítems no previstos (en caso de que hubiese, aprobados y firmados)
- Actas de entrega,
- Informe de seguridad industrial y ambiental:
    - Control de materiales y copia de los correspondientes certificados de adquisición de todos los materiales empleados en el mes dentro de la obra.
    - Control del aprovechamiento de los Residuos de Construcción y Demolición -RCD-.
    - Manejo de vegetación, si aplica para el contrato.
    - Listado de vehículos utilizados en el mes para la obra.
    - Relación del número de licencia ambiental y/o permiso ambiental y/o PIN ambiental.
    - Relación de los equipos y/o maquinaria utilizada por el Contratista donde se verifique el cumplimiento de las actividades descritas en el

plan de mantenimiento presentado por el Contratista de obra y aprobado por la Interventoría.
    - Copia de la certificación de mantenimiento periódica de los baños móviles, anexando copia del permiso de vertimientos vigente expedido por la autoridad ambiental competente.
    - Resumen de las actividades realizadas por la Interventoría en cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, con sus respectivos soportes.
    - Informe de accidentes e incidentes de trabajo en el período tanto del Contratista de obra como del Interventor.
    - Afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Obra al Sistema General de Seguridad Social Integral.
    - Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Contratista de obra (de acuerdo con la naturaleza de esta) y Subcontratista, donde se exprese paz y salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el Contrato de Obra y el periodo laborado.
    - Afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Interventoría al Sistema General de Seguridad Social Integral.
    - Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Interventor (de acuerdo con la naturaleza de esta) y Subcontratista, donde se exprese paz y salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el Contrato de Obra y el periodo laborado.
- Actas de vecindad (si hubiese)
- Apus de ítems no previstos
- Resultados de ensayo realizados
- Registro fotográfico
- Conclusiones y recomendaciones
- Copias de las afiliaciones del personal a los sistemas de seguridad social integral.
- y demás anexos que haya lugar
- Facturación mensual
- Presentación en físico y magnético debidamente foliado.

Informe final: Una vez terminado, entregado y recibido el proyecto, la interventoría debe elaborar un informe final que haga memoria descriptiva del mismo. El cual debe contener:

- Portada (relacione número de informe, objeto del contrato y fecha)
- Índice
- Lista de distribución
- Introducción

- Resumen ejecutivo
- Información del contrato tanto de Interventoría como del Contratista
- Descripción del proyecto
- Informe técnico
- Aspectos técnicos: modificaciones, problemas y soluciones adoptadas
- Informe administrativo
- Informe financiero, control y manejo del anticipo
- Programación y avance de los trabajos contratados
- Gráfica de avance a la programación
- Presupuesto consumido discriminado por capítulos y espacios intervenidos
- Actividades desarrolladas
- Cuadro de avance por capítulos o espacios intervenidos
- Copia de la bitácora
- Copias de las actas de comité desarrolladas
- Formatos control al personal del Contratista
- Clima
- Personal del contratista
- Formato correspondencia enviada al Contratista para la buena ejecución de las obras
- Formato de pagos a la seguridad social de todo el personal del Contratista, así como del profesional Interventor
- Memorias de cantidades de obra aprobadas y firmadas (original)
- Análisis de precios unitarios de ítems no previstos (en caso que hubiese, aprobados y firmados)
- Actas de entrega
- Certificación de cumplimiento del plan de calidad por parte del Interventor y la correspondiente verificación al cumplimiento del plan de calidad del Contratista de obra, según lo ofertado por este en el aspecto de calidad en su propuesta.
- Descripción de obras adicionales y/o complementarias, valor y justificación de las mismas; relación de precios unitarios no previstos presentados por el Contratista de obra y aprobados por la Interventoría e indicar la modificación contractual realizada para su incorporación (en caso de aplicar). Además, mostrar su incidencia en el valor actual del contrato.
- Informe de seguridad industrial y ambiental: (incluyendo el componente de maquinaria/equipo y vehículos), con sus respectivos soportes y análisis de los indicadores propuestos para cada uno de los programas desarrollados en el PIPMA (Programa de Implementación del Plan de Manejo Ambiental).
    - Control de materiales y copia de los correspondientes certificados de adquisición de todos los materiales empleados en el mes dentro de la obra.
    - Control del aprovechamiento de los Residuos de Construcción y Demolición -RCD-.
    - Manejo de vegetación, si aplica para el contrato.
    - Listado de vehículos utilizados en el mes para la obra.

- Relación del número de licencia ambiental y/o permiso ambiental y/o PIN ambiental.
- Relación de los equipos y/o maquinaria utilizada por el Contratista donde se verifique el cumplimiento de las actividades descritas en el plan de mantenimiento presentado por el Contratista de obra y aprobado por la Interventoría.
- Copia de la certificación de mantenimiento periódica de los baños móviles, anexando copia del permiso de vertimientos vigente expedido por la autoridad ambiental competente.
- Resumen de las actividades realizadas por la Interventoría en cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, con sus respectivos soportes.
- Informe de accidentes e incidentes de trabajo en el período tanto del Contratista de obra como del Interventor.
- Afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Obra al Sistema General de Seguridad Social Integral.
- Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Contratista de obra (de acuerdo con la naturaleza de esta) y Subcontratista, donde se exprese paz y salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el Contrato de Obra y el periodo laborado.
- Afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Interventoría al Sistema General de Seguridad Social Integral.
- Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Interventor (de acuerdo con la naturaleza de esta) y Subcontratista, donde se exprese paz y salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el Contrato de Obra y el periodo laborado.

- Actas de vecindad (si hubiese)
- Relación de ítems No Previstos.
- Registro fotográfico
- Actas suscritas
- Correspondencia cruzada
- conclusiones y recomendaciones
- Copias de las afiliaciones del personal a los sistemas de seguridad social integral y demás anexos que haya lugar
- Facturación mensual

Sin limitarse a lo anterior, el Interventor debe cumplir sus obligaciones derivadas de las Leyes 80 de 1993 y 1474 de 2011 y demás que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

4 PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente proceso es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el "Anexo 5 – Minuta del Contrato de Interventoría".

La ejecución de las actividades contempladas en la Etapa 1 se desarrollará en un plazo estimado de seis (6) meses, durante los cuales se llevará a cabo de manera integral la implementación de las nueve (9) intervenciones del Plan de Movilidad Inclusiva, así como las actividades complementarias asociadas a los acabados de las jardineras colindantes. Este plazo ha sido definido considerando la complejidad técnica del proyecto, su condición de intervención en un Bien de Interés Cultural del Ámbito Nacional y la necesidad de garantizar una adecuada coordinación constructiva, cumplimiento normativo y control de calidad en cada una de las actuaciones previstas.

5 FORMA DE PAGO

La Entidad, producto de su estudio previo de planeación, detallará la forma de pago respectiva al Contrato de Interventoría, según haya sido su análisis y así lo desarrollará en este numeral y en el "Anexo 5 – Minuta del Contrato de Interventoría".

De acuerdo con el objeto contractual del presente proceso, todos los pagos se harán contra entrega a satisfacción del SUPERVISOR del contrato. Los pagos se encuentran sujetos al cumplimiento y verificación de los entregables mencionados a continuación:

No. pago	Descripción/entregable	% Ejecución
1	A la firma del acta de inicio y la aprobación por parte del supervisor de: 1. Hojas de vida y documentación anexa del equipo mínimo de trabajo para el desarrollo del contrato. 2. Metodología que dará a los trabajos durante la ejecución del contrato 3. Programación de actividades en diagrama de Gantt 4. Plan de aseguramiento de calidad 5. APUs 6. Costos indirectos, especificaciones técnicas, procesos constructivos.	20%

	7. Plan de manejo ambiental y SST 8. Plan de manejo de riesgos y matriz de riesgos actualizadas y propia de las actividades del objeto del contrato con su respectiva planilla de asistencia a la socialización	
2	A la aprobación del corte de obra y memorias de cálculo detalladas de las actividades realizadas mensualmente. Deberá ir acompañado de la bitácora de obra, informes semanales, informe mensual, informe SST y ambiental.	70%
3	A la firma del acta de liquidación previa entrega y aprobación del supervisor de los documentos de liquidación.	10%

6 DOCUMENTOS O INSUMOS QUE ENTREGARÁ LA ENTIDAD PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Partiendo del estricto cumplimiento que se debe tener en cada una de las fases de la intervención según los requerimientos del Ministerio de Cultura y las actividades aprobadas se adjunta la siguiente documentación de soporte:

- RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DE LA INTERVENCIÓN
- MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO
- PLANOS TENICOS

Con base en las aprobaciones emitidas por el Ministerio de Cultura para las intervenciones previamente descritas, se hace necesario contratar la ejecución de las actividades que comprenden dichos proyectos. Esta contratación permitirá materializar las intervenciones autorizadas, dar continuidad al cumplimiento de los lineamientos normativos de tal manera que se garantice la seguridad humana y la accesibilidad universal al ETITC para personas en condición de discapacidad y dar cumplimiento a la ley 1346 de 2009 por medio de la cual se aprueba la convención sobre los derechos de las personas con discapacidad y garantizar la recuperación arquitectónica y ambiental de los espacios verdes de la sede central de la ETITC.

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría				¿Cómo se realiza el monitoreo?	¿Cuá Periodicidad?
1	Anticorrupción	Interna	Precontractual	Legal	Posible direccionamiento de pliegos para favorecer un proponente	Nulidad del proceso, sanciones disciplinarias	Media	Alta	Alta	Crítico	Entidad	Revisión jurídica, pliegos tipo, publicación SECOP, comité evaluador	Baja	Alta	Media	Sí	Sí	Jurídica / Contratación	Durante toda la etapa precontractual (hasta adjudicación).	Verificación en SECOP, control de versiones y actas (permanente).	Permanente
2	Financiero	Externa	Contractual	Económico	Incremento en precios de materiales	Sobrecostos y desequilibrio económico	Alta	Alta	Crítica	Alto	Contratista	Cláusulas de reajuste, análisis de mercado, AIU adecuado	Media	Alta	Alta	Sí	Sí	Supervisor	Durante toda la ejecución del contrato (hasta liquidación).	Análisis de precios e informes financieros (mensual).	Mensual
3	Técnico	Interna	Contractual	Operativo	Deficiencias en diseños o estudios previos	Retrasos, modificaciones contractuales	Media	Alta	Alta	Alto	Entidad	Revisión técnica previa, validación de diseños	Baja	Media	Media	Sí	Sí	Interventoría	Previo al inicio de obra y durante ejecución (hasta cierre).	Revisión técnica e interventoría, control de cambios (permanente).	Permanente
4	Anticorrupción	Interna	Contractual	Legal	Pago de actividades no ejecutadas o sobrecostos injustificados	Detrimento patrimonial	Baja	Alta	Alta	Crítico	Entidad / Interventoría	Control de actas, supervisión técnica, auditorías	Baja	Media	Media	Sí	Sí	Interventoría	Durante toda la ejecución del contrato (hasta liquidación).	Validación actas de obra vs avance y auditorías (mensual).	Mensual

5	Ambiental	Externa	Contractual	Ambiental	Incumplimiento de normas ambientales en obra	Multas, suspensión de obra	Media	Media	Media	Medio	Contratista	Plan de manejo ambiental, seguimiento	Baja	Media	Baja	Sí	Sí	Supervisor	Durante toda la ejecución del contrato (hasta cierre ambiental).	Seguimiento PMA y visitas de campo (mensual).	Mensual
6	Social	Externa	Contractual	Social	Conflictos con comunidad	Suspensión o retrasos	Media	Media	Media	Medio	Contratista	Plan de gestión social, comunicación comunitaria	Baja	Media	Baja	Sí	Sí	Contratista	Durante toda la ejecución del contrato (hasta recibo final).	Control PQRS y actas de socialización (permanente).	Permanente
7	Jurídico	Interna	Precontractual	Legal	Estudios previos incompletos	Observaciones, retrasos en adjudicación	Media	Media	Media	Medio	Entidad	Lista de chequeo, revisión jurídica	Baja	Baja	Baja	No	No	Jurídica	Antes de la publicación del proceso (cierre precontractual).	Listas de chequeo y revisión jurídica previa (precontractual).	Permanente
8	Seguridad	Externa	Contractual	Operativo	Accidentes laborales en obra	Suspensión, sanciones	Media	Alta	Alta	Alto	Contratista	SG-SST, capacitaciones, dotación EPP	Baja	Alta	Media	Sí	Sí	Contratista	Durante toda la ejecución del contrato (hasta acta final).	Inspecciones SST y reportes de incidentes (diario).	Diario

7 INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL Y EQUIPOS DEL INTERVENTOR

La Entidad NO podrá imponer títulos de posgrado particulares, es decir, indicar que el profesional cumpla con una especialización, maestría o doctorado en concreto (p.ej. *"Maestría en Project Management"*, sino mencionar que se requiere un posgrado en: gerencia de proyectos, gerencia de obras, project management, etc.; indicando de esta manera las diferentes alternativas para dicha área de conocimiento o cargo que se necesita). Por el contrario, deberá ser enfocado a un título de posgrado en un área del conocimiento específico según sea establecido en la etapa de planeación. Asimismo, fijar condiciones participativas, garantistas y pluralistas acordes al proyecto.

De igual forma, el establecimiento de las condiciones de experiencia general y específica deben ser acordes con la realidad del mercado laboral y la disponibilidad de estos perfiles, que garanticen que el futuro Contratista cuente con estos. Asimismo, se deberá tener en cuenta que la experiencia general no se suma con la experiencia específica, es decir, la experiencia general hace relación al desempeño de su actividad profesional y la específica corresponde a la asociada directamente con el cargo a desempeñar; en ese orden de ideas, la específica está contenida dentro del plazo de ejercicio profesional, por lo cual nunca será mayor la experiencia específica a la general.

Para analizar la información del personal del Interventor se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a) Los soportes académicos y de experiencia de los perfiles que están descritos en el Anexo Técnico serán verificados por la Entidad al momento de iniciar la ejecución del contrato.

b) Si el Interventor ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los Pliegos de Condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser proporcionado para dos (2) o más cargos diferentes en los cuales supere el cien por ciento (100 %) de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.

c) El Interventor deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o certificado profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019, o según las regulaciones aplicables para cada profesión.

d) Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

e) En la determinación de la experiencia y la formación académica de los profesionales serán aplicables las equivalencias detalladas en la "Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del personal" y los lineamientos contenidos en esta.

f) La Entidad aplicará las equivalencias mencionadas en la "Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del personal" para verificar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia mínima exigida al equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable), de acuerdo con los perfiles requeridos en este Anexo. En todo caso, la Entidad podrá aplicar estas equivalencias a los demás

profesionales requeridos en el proyecto de interventoría que no hayan sido objeto de puntuación.

g) La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Interventor los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados para el desarrollo del objeto contractual y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del contrato, en el caso en el cual sea establecida una remuneración de referencia.

h) El Interventor es responsable de verificar que los profesionales propuestos que se vincularán al proyecto tengan la disponibilidad real para ejecutarlo, así como el cumplimiento de los requisitos de formación y experiencia.

i) El Interventor se obliga a que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) de acuerdo con el porcentaje de dedicación exigido para cada profesional, so pena de aplicar las sanciones contractuales.

j) La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o el retiro de cualquier Contratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve a mayores costos para ella, detallando las razones que justifican la solicitud de dicho cambio, el cual deberá ser reemplazado por uno que cumpla con los requisitos establecidos para tal cargo.

El personal relacionado será contratado por el Interventor y su costo debe incluirse dentro de la estructura de costos de la oferta, que fue definida al presentar la propuesta en el "Formulario 1 – Propuesta Económica del contrato".

Para los demás perfiles profesionales, en caso de que la Entidad los requiera deberán estar disponibles, según su porcentaje de dedicación, con el fin de lograr el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones derivadas del Interventor, para lo cual se podrá hacer uso de medios virtuales.

7.1. Personal Clave Evaluable

El Personal Clave Evaluable es el definido en el Pliego de Condiciones, el cual es susceptible de acreditación de puntaje bajo las condiciones establecidas en dicho documento, y al que le serán aplicables las condiciones de verificación de experiencia definidas en este documento.

7.2. Personal Mínimo Requerido Adicional al Clave Evaluable

La Entidad en esta sección deberá desarrollar los perfiles requeridos y adicionales al Personal Clave Evaluable que sean necesarios para la ejecución del Contrato de Interventoría, por tal motivo tendrá que analizar que los requisitos de experiencia

sean proporcionales a los exigidos en el Contrato de Obra, ya que los perfiles del Contrato de Obra deben tener sus pares en el Contrato de Interventoría y de acuerdo con las reglas previstas en la "Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del Personal". Para ello, modificará el siguiente cuadro, incluyendo las casillas que sean pertinentes.

El personal mínimo requerido para la ejecución del Contrato de Interventoría, y adicional al Clave Evaluable indicado en el Pliego de Condiciones, corresponde al relacionado a continuación:

Perfil No.	**Cantidad de profesionales**	**Cargo**	**Título Profesional**	**Título de Posgrado**	**% de dedicación**	**Experiencia General (años mínimos)**	**Experiencia Específica (años mínimos)**
1	**1**	**Residente de obra**	Arquitecto o Ingeniero Civil	Arquitecto o Ingeniero Civil con experiencia en residencia de obra civil y/o arquitectónica, ingeniería de construcción, dirección técnica de la construcción, costos y presupuestos de obras civiles y/o similares.	100% durante la ejecución de la etapa constructiva	Experiencia profesional general mínima de dos (2) años contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional	Acreditar experiencia mínima de un año (12) meses cuyo objeto esté relacionado con el objeto del contrato, donde haya desempeñado el cargo de residente de obra o como contratista residente de obra

2	**1**	**Especialista en Patrimonio inmueble**	Arquitecto o Ingeniero Civil	Arquitecto con estudios en posgrado (maestría) en conservación de patrimonio inmueble y/o relacionados.	30% durante la ejecución de la etapa constructiva	Experiencia profesional general mínima de 2 años (24) meses a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional	Acreditar experiencia mínima de 1 año (12) meses contratos finalizados de mantenimiento y/o intervención de inmuebles BIC del orden Nacional o Distrital donde haya desempeñado el cargo de coordinador técnico y/o arquitecto diseñador o similar.
3	**1**	**Profesional SST**	Ingeniero Industrial	Profesional en Salud ocupacional o profesionales con especialización en áreas de Seguridad y salud en el trabajo, Con tarjeta profesional y vigencia emitida por entidad competente y con licencia en Seguridad y Salud en el Trabajo Vigente.	100% durante la ejecución de la etapa constructiva	Experiencia profesional general mínima de dos años (24) meses a partir de la obtención de la licencia.	Acreditar experiencia mínima de 1 año (12) meses de un contrato cuyo objeto esté relacionado con el objeto del contrato, donde haya desempeñado el cargo de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y/o Seguridad y Salud en el Trabajo

4	**1**	**Profesional Ambiental**	Ingeniero Ambiental	Profesional de Ingeniería Ambiental Con tarjeta profesional y vigencia emitida por entidad competente.	30% durante la ejecución de la etapa constructiva	Experiencia profesional general mínima de dos años (24) meses a partir de la obtención de la licencia.	Acreditar experiencia mínima de 1 año (12) meses de un contrato cuyo objeto esté relacionado con el objeto del contrato, donde haya desempeñado el cargo de implementación de SGA y gestión ambiental.

La experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico, salvo en los casos que se realicen prácticas laborales para obtener el título profesional o tecnólogo. El tiempo de experiencia en la práctica es válido si se realizaron durante los veinticuatro (24) meses anteriores a la expedición de la Ley 1955 de 2019 o con posterioridad a su expedición. Es decir, la práctica hecha antes de la terminación de materias contará como experiencia profesional si se cumplen los criterios mencionados. En el evento de que el oferente no entregue alguno de estos documentos, la Entidad contará la experiencia profesional a partir de la expedición del acta de grado o el diploma, el cual debe ser aportado con posterioridad a la celebración del contrato.

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo requerido para la ejecución del proyecto, en la medida que corresponde al personal que la Entidad estableció en la etapa de planeación para el cumplimiento del contrato.

Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y/o certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente de acuerdo con la regulación aplicable en la materia. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el

artículo 18 del Decreto-Ley 2106 de 2019. Los estudios de posgrado que se exijan como requisito mínimo se acreditarán mediante copia de los diplomas respectivos o certificado de obtención del título correspondiente. Además, la Entidad podrá solicitar las certificaciones laborales que permitan verificar la información relacionada en los Anexos. Para cada uno de los profesionales se debe aportar la información exigida.

7.3. Equipos y condiciones técnicas vinculadas al proyecto para seguimiento o implementación del Interventor [En caso de aplicar]

El Interventor deberá verificar que el Contratista de obra mantenga en las condiciones requeridas y/o ofertadas en los distintos frentes de obra la maquinaria vinculada al proyecto, en niveles óptimos y cumpliendo con lo requerido por la Entidad.

8 EXAMEN DEL SITIO DE LA OBRA A VIGILAR

Es responsabilidad del Proponente conocer la ubicación y situaciones particulares donde será adelantada la labor de Interventoría de la obra. Asimismo, deberá vigilar e informarse sobre la forma y características del sitio, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para las labores de Interventoría propias del seguimiento al desarrollo y manejo ambiental del proyecto, en especial cuando se establezca presencia de minorías étnicas, caso en el que debe asegurarse de hacer el seguimiento al cumplimiento del Contratista de obra con la normativa especial que rige para la explotación de recursos naturales en jurisdicción de los territorios legalmente constituidos y, en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta y las condiciones particulares del proyecto desde el rol del Interventor.

De igual forma, por parte de la Entidad se resaltan los siguientes aspectos a tener en consideración por parte de los interesados:

El proyecto se desarrollará en las instalaciones de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC), institución de educación superior pública ubicada en Bogotá D.C., la cual presta servicios académicos, administrativos y de extensión a una amplia comunidad educativa. Las actividades objeto del contrato se ejecutarán dentro de edificaciones en funcionamiento, por lo que deberán contemplarse las condiciones operativas propias de una institución educativa, garantizando la continuidad de las actividades académicas y administrativas, la seguridad de estudiantes, docentes, funcionarios y visitantes, así como la adecuada coordinación con las dependencias responsables de la gestión física y de infraestructura de la Entidad.

Adicionalmente, los interesados deberán considerar que las áreas de intervención se encuentran sujetas a las condiciones físicas, técnicas y normativas propias de la

infraestructura institucional, incluyendo restricciones de acceso, horarios de trabajo, protocolos de seguridad y salud en el trabajo, lineamientos ambientales y procedimientos internos establecidos por la ETITC. La ejecución del contrato requerirá una articulación permanente con la supervisión designada por la Entidad y con las áreas técnicas involucradas, con el fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos del proyecto, la calidad de los productos entregados y la adecuada gestión de los riesgos asociados a su desarrollo.

9 SEGUIMIENTO A LAS OBRAS PROVISIONALES

La interventoría deberá realizar el seguimiento y control de las obras provisionales requeridas para la adecuada ejecución del proyecto, verificando que su instalación, funcionamiento, mantenimiento y posterior retiro se desarrollen de manera segura, ordenada y conforme a las especificaciones técnicas, condiciones contractuales y normativa vigente.

Así mismo, deberá verificar que las obras provisionales garanticen la seguridad de trabajadores, usuarios y visitantes, minimicen las afectaciones sobre la operación de la institución y no generen impactos negativos sobre los elementos arquitectónicos, espaciales y patrimoniales de la Sede Central, realizando las observaciones y requerimientos necesarios para asegurar su adecuado manejo durante la ejecución de las obras.

10 SEÑALIZACIÓN Y MANUAL DE IMAGEN A VERIFICAR POR EL INTERVENTOR

La interventoría deberá verificar que la señalización implementada en el marco del proyecto cumpla con las especificaciones técnicas, criterios de accesibilidad universal, condiciones de legibilidad, ubicación, dimensiones, materiales y demás requerimientos establecidos en los documentos contractuales y la normativa aplicable. Asimismo, deberá revisar que los elementos de señalización sean coherentes con las características arquitectónicas y patrimoniales de la Sede Central de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, evitando intervenciones que afecten los valores del inmueble.

De igual manera, la interventoría deberá verificar la correcta aplicación del manual de imagen institucional en los elementos de señalización, garantizando su correspondencia con los lineamientos gráficos, cromáticos, tipográficos y de identidad establecidos por la Entidad. En caso de identificar inconsistencias o incumplimientos, deberá dejar las respectivas observaciones y realizar el seguimiento hasta su corrección, como parte del control técnico y administrativo del contrato.

11 SEGUIMIENTO A PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES POR PARTE DEL INTERVENTOR

La interventoría deberá realizar el seguimiento y verificación permanente de los permisos, licencias, autorizaciones y demás actos administrativos requeridos para la ejecución de las intervenciones, verificando que las actividades constructivas se desarrollen en estricto cumplimiento de las disposiciones técnicas, normativas y patrimoniales aplicables. En particular, deberá verificar el cumplimiento de las condiciones establecidas en las autorizaciones emitidas por el Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes mediante las Resoluciones 1305 de 2025 y 1757 de 2025, así como de las disposiciones aplicables a los Bienes de Interés Cultural y los decretos y actos administrativos que regulan la protección y conservación patrimonial del inmueble.

De igual manera, la interventoría deberá verificar que las soluciones ejecutadas atiendan los criterios de accesibilidad universal, seguridad, habitabilidad y estabilidad establecidos en la normativa vigente, incluyendo las NTC 6047, NTC 4143, NTC 4201 y NSR-10, según su ámbito de aplicación, además de las demás normas técnicas y reglamentarias que resulten pertinentes. En caso de identificar vencimientos, inconsistencias, incumplimientos o modificaciones que requieran autorización previa, deberá informar oportunamente a la Entidad, efectuar el seguimiento correspondiente y verificar que las actividades no se ejecuten sin contar con las autorizaciones requeridas, garantizando la conservación de los valores arquitectónicos, históricos y estructurales del inmueble.

12 NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO ENFOCADAS AL INTERVENTOR

Con el fin de garantizar la calidad, seguridad y adecuado desempeño de las intervenciones contempladas en el proyecto, se establecen los lineamientos mínimos para la ejecución de pruebas y ensayos durante la etapa constructiva. Estos controles se definen en concordancia con las Normas Técnicas Colombianas (NTC) aplicables y las especificaciones técnicas del proyecto, priorizando aquellos ensayos que inciden directamente en la estabilidad, durabilidad, accesibilidad y funcionalidad de las obras. Asimismo, se adopta un enfoque técnico racional que permite asegurar el cumplimiento de los estándares requeridos sin generar sobrecostos innecesarios, mediante la combinación de ensayos de laboratorio y verificaciones en campo a través de inspección técnica directa.

Ítem / Actividad	Norma Técnica (Referencia)	Frecuencia Mínima Recomendada	Criterio de Cumplimiento

Concreto – resistencia a compresión (f'c)	NTC 673 / NTC 550	1 juego de cilindros por cada 50 m³ o por jornada de vaciado	Cumplimiento de f'c especificada
Asentamiento (slump)	NTC 396	1 ensayo por cada vaciado	Rango según diseño
Morteros	NTC 3329	1 ensayo por tipo de mortero	Resistencia y dosificación conforme
Adherencia de recubrimientos/acabados		1 ensayo por cada tipo de acabado	Cumplimiento de adherencia mínima
Resistencia al deslizamiento (pisos/rampas)	NTC 4995	1 ensayo por tipo de superficie	Coeficiente antideslizante adecuado
Verificación de pendientes en rampas	NTC 4143	100% (control geométrico en campo, sin laboratorio)	Pendientes normativas
Dimensiones y circulaciones accesibles	NTC 6047	100% (inspección técnica)	Cumplimiento dimensional

Drenajes (jardineras y exteriores)	NTC 1500	1 prueba por sistema	Flujo adecuado, sin obstrucciones
Pinturas y recubrimientos	NTC 1335	1 verificación por área homogénea	Uniformidad y adherencia
Barandas y pasamanos	NTC 4201	100% inspección visual + 1 prueba de carga puntual	Estabilidad y fijación segura
Compactación de suelos (si aplica)	NTC 1527	1 ensayo por cada 200 m² intervenidos	≥ 90–95% Proctor (según diseño)
Inspección final (acabados y tolerancias)	NTC ISO 2859 (referencial)	100% inspección visual	Cumplimiento general

13 SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR

El Interventor como parte de su seguimiento debe realizar informes periódicos para constatar las gestiones realizadas en cada uno de sus componentes que como mínimo contengan lo siguiente:

1. **GENERALIDADES**

    1. Descripción general del Contrato de Obra.
    2. Objeto del contrato.
    3. Fechas de suscripción, cumplimiento de los requisitos de ejecución, plazo y valor con sus diferentes etapas, prórrogas, suspensiones y adiciones.
    4. Directorio telefónico actualizado del personal profesional del Contratista, Interventoría y de la Entidad.

2. INFORMACIÓN LEGAL Y FINANCIERA

1. Garantías y vigencias de las mismas, adiciones, suspensiones y/o prórrogas.
2. Presentar el cuadro de control legal del Contratista y de la Interventoría (fechas de suscripción, Procesos de Contratación, entre otros)
3. Evaluación del cumplimiento de las obligaciones contractuales.
4. Programación del Plan Anual de Caja (PAC), si aplica.
5. Balance financiero del contrato de obra y de la Interventoría, que incluya control de Mayores y Menores cantidades de obra, así como los nuevos análisis de precios unitarios generados en desarrollo del contrato.
6. Seguimiento al cuadro de control financiero presentado por el Contratista de obra.
7. Informe sobre el manejo del Anticipo y/o Pago Anticipado y anexos relacionados (En caso de haber sido entregado Anticipo y/o Pago Anticipado alguno).
8. Informe de los Rendimientos financieros, donde se desembolsaron los recursos del anticipo al contratista.
9. Relación de las metas físicas a ejecutar con respecto al presupuesto disponible contractualmente. Informar cantidades y/o saldos faltantes o sobrantes dentro del proyecto para el cumplimiento de las metas físicas contractuales. Informar las cantidades y costos referentes a ejecución de estudios, diseños y obras para redes de servicios públicos domiciliarios, en caso de aplicar.
10. Copia del acta de recibo parcial de obra, en caso de aplicar.
11. Elaboración en conjunto con el contratista de las actas de Recibo de Obra, Acta de liquidación del contrato e Informe Final de Interventoría que incluya la acreditación de revisión y recibo a satisfacción de planos Récord.

3. INFORMACIÓN TÉCNICA:

1. Seguimiento al Cronograma detallado del contrato aprobado por la Interventoría con su respectivo análisis a la fecha de corte.
2. Análisis del desempeño de las actividades incluidas en la ruta del Contrato de Obra de acuerdo con el Cronograma contractual aprobado por la Interventoría.
3. Descripción de los atrasos o adelantos de obra que se estén presentando, conforme al Cronograma contractual aprobado por la Interventoría. Relacionar las acciones solicitadas por el Interventor e implementadas por el Contratista y el seguimiento efectuado por el Interventor.
4. Cuadro sobre el estado del tiempo. Detallar las horas no trabajadas debido a condiciones climáticas que impidan la ejecución de las labores.

5. Reporte de daños a la infraestructura de servicios públicos indicando: ESP, ubicación, fecha y estado de pago a las ESP por parte del Contratista, en caso de ser procedente.
6. Planes de contingencia elaborados por el Contratista, aprobados por la Interventoría, que no afecten el plazo contractual, los cuales deben ser presentados a la Entidad.
7. Descripción de las medidas correctivas exigidas por la Interventoría en los aspectos técnicos, administrativos y legales que se están teniendo en cuenta, así como las medidas preventivas que deban implementarse para evitar futuros atrasos.
8. Descripción de las actividades desarrolladas durante el mes por el Contratista de obra y la Interventoría y su equipo de trabajo (director, residentes y especialistas).
9. Esquemas de avance físico de obra, planos de localización del proyecto, figuras, cuadros y demás información relevante relacionada con el avance del contrato.
10. Registro fotográfico georreferenciado del avance del proyecto tomando como puntos fijos y panorámica, de igual manera una breve descripción de la foto indicando localización, georreferenciación, aspectos relevantes y fecha. Durante la ejecución del contrato, la Interventoría debe presentar a la Entidad registros fotográficos por cada elemento de la infraestructura social que haga parte del contrato, resaltando el antes y el después, en cada una de las fases del proyecto.
11. Presentar el avance físico por grupo tramos, segmentos, o elementos que hagan parte del proyecto de infraestructura social según sea el caso del proyecto.
12. Relación de los resultados y análisis de los ensayos de laboratorio y de campo, efectuados por el Contratista de obra y los ejecutados por la Interventoría como medio de comprobación o verificación, según las especificaciones técnicas aplicables.
13. Certificaciones de cumplimiento de calidad y especificaciones de materiales empleados durante el período, expedido por el representante legal de la Interventoría, expresando claramente el cumplimiento de las frecuencias de los ensayos de laboratorio de acuerdo con las especificaciones y el plan de inspección y ensayos de laboratorio.
14. Certificación de cumplimiento del plan de calidad por parte del Interventor y la correspondiente verificación al cumplimiento del plan de calidad del Contratista de obra, según lo ofertado por este en el aspecto de calidad en su propuesta.
15. Gestiones adelantadas por el Contratista y la Interventoría ante las ESP y otras entidades que tengan relación directa con la ejecución del proyecto de infraestructura social.
16. [Incluir en caso de que aplique] Descripción de las actividades realizadas y calificación del componente del Plan de Manejo de Tráfico, Señalización y desvíos empleados por el Contratista de obra, de acuerdo con los

parámetros establecidos en el contrato y según los lineamientos de la autoridad de tránsito que rija en la ubicación del proyecto.

17. Descripción de obras adicionales y/o complementarias, valor y justificación de las mismas; relación de precios unitarios no previstos presentados por el Contratista de obra y aprobados por la Interventoría e indicar la modificación contractual realizada para su incorporación (en caso de aplicar). Además, mostrar su incidencia en el valor actual del contrato.
18. Informar sobre los ajustes, complementación, apropiación y/o actualización realizada por el Contratista a los diseños existentes entregados por la Entidad, de ser el caso, y la justificación de los mismos, debidamente aprobados y avalados por la Interventoría.
19. Relación de cantidades de obra que a la fecha no han sido recibidos por la Interventoría por no cumplir con los requisitos previstos para el recibo y pago de las mismas, mostrando su incidencia en el valor actual del contrato. Además, se deben enlistar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del Contratista de obra.
20. Reporte de producto no conforme, en el cual se deben incluir los ítems de pago que presentaron no conformidades en el mes, la fecha de identificación, la descripción de la no conformidad y una breve explicación de la acción a tomar. En este capítulo también se debe describir el seguimiento a las acciones adoptadas para el tratamiento de no conformes en el período anterior en caso de existir.
21. Copia del libro de obra (bitácora) del período reportado.
22. Copia de las actas de seguimiento desarrolladas en el período (comité y reuniones) debidamente suscritas por los participantes, Contratista, Interventor y Entidad.
23. Cuadro detallado de cantidades y valores ejecutados por tramo, grupo de elementos, o unidad funcional, o frente de obra, según sea el caso del proyecto de infraestructura social; indicando valor pagado, número de acta en la que se pagó su ejecución parcial y verificación del consolidado y sumatoria final respecto al acta de recibo parcial de obra, en caso de existir. Como resumen del análisis consolidado, determinar los costos directos e indirectos por elemento, grupo de segmentos, tramos, frentes de obra, o según sea el caso del proyecto de infraestructura social.

4. INFORMACIÓN SOCIAL:

1. Descripción de las actividades del plan de acción de la Interventoría y verificación del plan de gestión social del Contratista. Debe incluir copia de los Anexos referentes a la gestión del Contratista requeridos en el contrato.
2. Observaciones y recomendaciones formuladas por la Interventoría. Descripción de los atrasos o adelantos o eventualidades que se estén

presentando conforme al Plan de Gestión Social del Contratista aprobado por la Interventoría. Además, se deben relacionar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del Contratista.
3. Relación de recursos físicos empleados para el desarrollo del componente social del Contratista y de la Interventoría.
4. Calificación del componente de gestión social.

5. INFORMACIÓN AMBIENTAL Y SST:

1. Informe mensual ambiental y SST de Interventoría a la etapa de obra (incluyendo el componente de maquinaria/equipo y vehículos), con sus respectivos soportes y análisis de los indicadores propuestos para cada uno de los programas desarrollados en el PIPMA (Programa de Implementación del Plan de Manejo Ambiental).
2. Control de materiales y copia de los correspondientes certificados de adquisición de todos los materiales empleados en el mes dentro de la obra.
3. Control del aprovechamiento de los Residuos de Construcción y Demolición -RCD-.
4. Manejo de vegetación, si aplica para el contrato.
5. Listado de vehículos utilizados en el mes para la obra.
6. Relación del número de licencia ambiental y/o permiso ambiental y/o PIN ambiental.
7. Relación de los equipos y/o maquinaria utilizada por el Contratista donde se verifique el cumplimiento de las actividades descritas en el plan de mantenimiento presentado por el Contratista de obra y aprobado por la Interventoría.
8. Copia de la certificación de mantenimiento periódica de los baños móviles, anexando copia del permiso de vertimientos vigente expedido por la autoridad ambiental competente.
9. Resumen de las actividades realizadas por la Interventoría en cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, con sus respectivos soportes.
10. Informe de accidentes e incidentes de trabajo en el período tanto del Contratista de obra como del Interventor.
11. Afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Obra al Sistema General de Seguridad Social Integral.
12. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Contratista de obra (de acuerdo con la naturaleza de esta) y Subcontratista, donde se exprese paz y salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el Contrato de Obra y el periodo laborado.
13. Afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Interventoría al Sistema General de Seguridad Social Integral.

14. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Interventor (de acuerdo con la naturaleza de esta) y Subcontratista, donde se exprese paz y salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el Contrato de Obra y el periodo laborado.
15. Calificación del componente de gestión Ambiental y SST y fichas de seguimiento de labores ambientales.
16. Certificación expedida por la Interventoría donde exprese que se han revisado los documentos soporte de pagos salariales y del SGSSI remitidos por el Contratista de obra para el respectivo informe.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y del Contratista de obra sobre el componente técnico tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
2. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente social tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
3. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente ambiental y SST tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
4. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente administrativo tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
5. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente financiero tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
6. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente legal tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.

En constancia se firma en Bogotá, a los 14 días del mes de septiembre de 2026.

Elaboró: Yamir Rivera Cuervo – Arquitecto contratista
Revisó: María Camila Jiménez Romero – Arquitecta contratista