ANEXO TÉCNICO

PORTAFOLIO 4

Educación

ANEXO TECNICO

Contenido

1. ENFOQUES Y PRINCIPIOS DE EJECUCIÓN DE LA ASISTENCIA TÉCNICA INTERDISCIPLINARIA 6

2. ALCANCE DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS MEDIANTE LA ASISTENCIA TÉCNICA INTERDISCIPLINARIA 7

3. CRITERIOS DE CUMPLIMIENTO DEL OBJETO CONTRACTUAL 9

4. TIPOLOGÍAS DE INTERVENCIÓN 11

5. COMPONENTES DE DESARROLLO DE LOS PROYECTOS 13

5.1 GESTIÓN PREDIAL 13

5.1.1 Gestión de adquisición de predios 15

5.1.2 Gestión jurídica y de formalización 16

5.1.3 Saneamiento predial 17

5.1.4 Gestión catastral 18

5.1.5 Concepto de Viabilidad del Proyecto 20

5.2 ESTUDIOS, DISEÑOS Y LICENCIAMIENTO 22

5.2.1 Estructuración y contratación derivada 26

5.2.2 Coordinación técnica y control de diseño 28

5.2.3 Interventoría 29

5.2.4 Gestión y obtención de permisos y licencias 30

5.2.5 Control presupuestal y viabilidad económica 30

5.2.6 Validación participativa de requerimientos 31

5.3 EJECUCIÓN E IMPLEMENTACIÓN 33

5.3.1 Apropiación de estudios y diseños 33

5.3.2 Implementación de las tipologías de intervención 34

5.3.3 Estructuración y contratación derivada 35

5.3.4 Adopción del seguimiento y control en metodología BIM 36

5.3.5 Interventoría 37

5.3.6 Resolución técnica y seguimiento institucional 38

5.3.7 Control presupuestal y coordinación técnica de la ejecución 40

6. CLASIFICACIÓN DE LOS NIVELES DE MADUREZ DE LOS PROYECTOS 42

7. CARACTERIZACIÓN, ANÁLISIS Y VALORACIÓN DEL PORTAFOLIO 44
7.1 CARACTERIZACIÓN INTEGRAL DEL PORTAFOLIO 46
7.2 ANÁLISIS Y VALORACIÓN 49
7.2.1 Análisis de la condición predial del predio propuesto 50
7.2.2 Identificación de la necesidad a suplir 50
7.2.3 Verificación del estado de los estudios y diseños 51
7.2.4 Corroboración de la existencia de permisos y licencias 52
7.2.5 Análisis de las condiciones para la ejecución del proyecto 53
7.2.6 Análisis de las condiciones para implementar sistemas modulares o alternativos 55
7.2.7 Análisis de las condiciones para la ejecución de la dotación 55
7.2.8 Relacionamiento territorial y análisis social 56
8. DEFINICIÓN DEL PLAN DE INTERVENCIÓN POR PROYECTO 59
9. MODELO DE SEGUIMIENTO, CONTROL Y GOBERNANZA 61
9.1 COMPONENTES DEL MODELO DE SEGUIMIENTO, CONTROL Y GOBERNANZA 61
9.2 COMITÉS TÉCNICO Y FIDUCIARIO 64
9.2.1 Comité Fiduciario 64
9.2.2 Comité Técnico 65
10. COMPETENCIAS DE LOS ACTORES INVOLUCRADOS 66
10.1 MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL 66
10.2 INSTANCIAS DE GOBERNANZA DEL PROGRAMA 68
10.3 ASISTENCIA TÉCNICA INTERDISCIPLINARIA (ATI) 68
10.4 PATRIMONIO AUTÓNOMO Y SOCIEDAD FIDUCIARIA 70
10.5 INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR (IES) 70
10.6 CONTRATISTAS EJECUTORES E INTERVENTORÍA 71
10.7 ARTICULACIÓN Y DELIMITACIÓN DE RESPONSABILIDADES 71
11. PATRIMONIO AUTÓNOMO COMO MECANISMO FIDUCACIARIO DE EJECUCIÓN 72
11.1 DESEMBOLSOS 73
12. RELACIÓN DE PROYECTOS QUE CONFORMAN EL PORTAFOLIO 74
12.1 LOCALIZACIÓN DE PROYECTOS 77
12.2 PERTINENCIAS 79

12.3 DESCRIPCIÓN GENERAL ACORDE AL TIPO DE INTERVENCIÓN Y NIVEL DE MADURACIÓN 80
12.4 VALOR POR VIGENCIAS 81
12.5 DISTRIBUCIÓN DE DESARROLLO DE LOS PROYECTOS 82
13. ACTIVIDADES Y SERVICIOS NO PREVISTOS O IMPREVISIBLES 83
14. PERSONAL REQUERIDO 84
14.1 EQUIPO MÍNIMO DE DIRECCIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS 85
14.1.1 Perfiles mínimos 85
14.1.2 Condiciones exigibles 89
14.1.3 Obligaciones específicas del equipo de dirección y seguimiento 90
14.2 EQUIPO DE SOPORTE ESPECIALIZADO 91
14.2.1 Obligaciones específicas del equipo de soporte especializado 91
14.2.2 Perfiles mínimos del equipo de soporte especializado 91
14.2.3 Acreditación y disponibilidad 97
14.2.4 Restricciones y responsabilidades 98
15. INFORMES Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE PRODUCTOS 98
15.1 INFORME DEL PLAN DE TRABAJO 98
15.2 INFORME DE PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DE LOS PROYECTOS POR VIGENCIA 100
15.3 INFORME DE CARACTERIZACIÓN INTEGRAL DEL PORTAFOLIO 102
15.4 CONCEPTOS TÉCNICOS DE VIABILIDAD POR PROYECTO 103
15.5 INFORME DE ADJUDICACIONES Y SUSCRIPCIÓN DE CONTRATOS DERIVADOS 105
15.6 INFORME MENSUAL DE SEGUIMIENTO DE PROYECTOS 105
15.7 INFORME DE LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS DERIVADOS 106
15.8 INFORME FINAL DE CIERRE Y LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 108
15.9 INFORME DE GESTIÓN MENSUAL ASISTENCIA TÉCNICA INTERDISCIPLINARIA 109
15.10 INFORMES DE SUPERVISIÓN MENSUALES 110
15.11 INFORME SEMANAL DE SEGUIMIENTO DE PROYECTOS 111
15.12 INFORME MENSUAL DE EJECUCIÓN FINANCIERA 112
15.13 INFORME DE SEGUIMIENTO DEL CONPES 4181 DE 2026, ACORDE AL PORTAFOLIO ASIGNADO 112
15.14 CRITERIOS GENERALES PARA LA ACEPTACIÓN DE PRODUCTOS Y ENTREGABLES 114
16. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 115

17. FORMATOS.....116

Lista de Tablas

Tabla 1. Entregables BIM - Base
Tabla 2. Entregables BIM - de desarrollo
Tabla 3. Niveles de madurez acorde al estado del proyecto
Tabla 4. Relación de proyectos Portafolio 4
Tabla 5. Distribución de proyectos por Departamento y Municipio - Portafolio 4
Tabla 6. Distribución de proyectos acorde al Tipo de Intervención y Nivel de Madurez - Portafolio 4
Tabla 7. Requisitos para acreditación de los perfiles del equipo mínimo de gestión y seguimiento de proyectos
Tabla 8. Requisitos para acreditación de los perfiles del equipo mínimo de soporte en todas las componentes del ciclo del proyecto

Lista de Imágenes

Imagen 1. Tipologías de intervención de proyectos de infraestructura
Imagen 2. Localización de proyectos – Portafolio 4
Imagen 3. Distribución de recursos por vigencia – Portafolio 4
Imagen 4. Distribución de desarrollos de proyectos – Portafolio 4

Lista de Anexos

Anexo A. Pertinencias por proyecto – Portafolio 4
Anexo B. Fichas por proyecto – Portafolio 4
Anexo C. Formatos de Viabilidad - MEN

1. ENFOQUES Y PRINCIPIOS DE EJECUCIÓN DE LA ASISTENCIA TÉCNICA INTERDISCIPLINARIA

La Asistencia Técnica Interdisciplinaria (ATI) deberá desarrollar las actividades previstas en el presente Anexo Técnico bajo un enfoque integral de atención al ciclo de vida de los proyectos que conforman el portafolio, orientado a su planeación, estructuración, articulación, contratación, seguimiento y cierre. Para ello, deberá desarrollar sus actividades de manera coordinada, preventiva y basada en la identificación y el análisis de riesgos, dentro del alcance de sus obligaciones y de las competencias de los actores involucrados.

Para el desarrollo del contrato, la ATI deberá observar, como mínimo, los siguientes principios:

a. **Integralidad.** Las actuaciones deberán considerar de manera articulada los componentes técnico, administrativo, jurídico, financiero, predial, ambiental, social y contractual de cada proyecto, procurando soluciones coordinadas que contribuyan al cumplimiento de sus objetivos y a la coherencia del portafolio.

b. **Planeación.** Las actividades deberán ejecutarse con base en una programación definida y actualizada, soportada en cronogramas, hitos, metas, indicadores y mecanismos de seguimiento, que permita anticipar necesidades, riesgos y requerimientos para el adecuado desarrollo de los proyectos, de acuerdo con su estado de madurez y la disponibilidad de recursos.

c. **Coordinación y articulación institucional.** La Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá liderar y desarrollar las acciones de coordinación y articulación requeridas entre el Ministerio de Educación Nacional, las Instituciones de Educación Superior, las entidades territoriales, el patrimonio autónomo, los contratistas, las interventorías y los demás actores involucrados, de acuerdo con sus competencias y responsabilidades. Para ello, deberá promover la concertación de requerimientos, la alineación de actividades y cronogramas, el seguimiento a los compromisos adquiridos y la atención oportuna de las situaciones que puedan incidir en el desarrollo de los proyectos, así como articular las actuaciones técnicas, administrativas, jurídicas, financieras, prediales, ambientales y sociales necesarias para su avance, identificando y canalizando ante las instancias competentes los asuntos que requieran decisiones o definiciones institucionales.

d. **Gestión preventiva de riesgos.** Las actividades deberán orientarse a la identificación temprana de riesgos, restricciones y desviaciones que puedan afectar el alcance, costo, plazo, calidad o sostenibilidad de los proyectos. La ATI deberá analizar sus posibles efectos, formular recomendaciones y apoyar la implementación y el seguimiento de las medidas preventivas o correctivas que correspondan, de acuerdo con sus competencias y las responsabilidades de los actores involucrados.

e. **Oportunidad y gestión proactiva.** La Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá actuar de manera diligente y anticipada frente a las necesidades del portafolio, identificando situaciones que puedan afectar el desarrollo de los proyectos y promoviendo oportunamente las acciones de coordinación, seguimiento o escalamiento que resulten procedentes, con el fin de prevenir retrasos, incumplimientos o afectaciones en su ejecución.

f. **Calidad técnica.** Los análisis, conceptos, revisiones, informes y demás productos a cargo de la Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberán elaborarse conforme a los estándares técnicos aplicables, la normativa vigente y los lineamientos definidos por el Ministerio de Educación Nacional, garantizando su consistencia, suficiencia, trazabilidad y confiabilidad, de acuerdo con el alcance de cada producto y las obligaciones contractuales.

g. **Trazabilidad y gestión de la información.** Las actuaciones, decisiones, conceptos, revisiones y productos desarrollados durante la ejecución del contrato deberán quedar debidamente documentados y contar con los soportes correspondientes, de manera que permitan su verificación, seguimiento y consulta durante las diferentes componentes del ciclo de vida de los proyectos.

h. **Participación y relacionamiento.** La ATI deberá promover espacios de coordinación, diálogo y relacionamiento con las Instituciones de Educación Superior, las entidades territoriales, la comunidad educativa y los demás actores involucrados, incorporando sus aportes en los procesos de estructuración y seguimiento de los proyectos cuando resulten pertinentes y técnica y normativamente procedentes.

i. **Transparencia y responsabilidad.** Las actuaciones de la Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberán desarrollarse promoviendo la objetividad, imparcialidad, eficiencia, responsabilidad, trazabilidad y adecuada administración de los recursos públicos, dentro del ámbito de sus competencias.

Los principios aquí establecidos constituyen criterios orientadores para la interpretación y ejecución del presente Anexo Técnico y deberán observarse de manera transversal en todas las componentes, actividades, productos y obligaciones derivadas del contrato, en concordancia con las competencias del Ministerio de Educación Nacional, las instancias de gobernanza y los demás actores involucrados.

2. ALCANCE DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS MEDIANTE LA ASISTENCIA TÉCNICA INTERDISCIPLINARIA

La Asistencia Técnica Interdisciplinaria (ATI) estará orientada al desarrollo coordinado del portafolio asignado de proyectos de infraestructura de educación superior financiados en el marco del CONPES 4181 de 2026. Su intervención comprenderá el análisis y la valoración de las iniciativas, su estructuración, la coordinación operativa e institucional, el apoyo a los procesos de contratación derivados, el seguimiento del portafolio y la supervisión de los contratos de interventoría y de adquisición y suministro de dotaciones, de conformidad con las obligaciones establecidas en el presente Anexo Técnico.

La atención del portafolio deberá considerar las particularidades de cada proyecto, las interdependencias entre las iniciativas, su distribución territorial, la disponibilidad de recursos y los objetivos de cobertura del programa. Para ello, la ATI deberá articular las actuaciones de las Instituciones de Educación Superior, las entidades territoriales, el patrimonio autónomo, los contratistas, las interventorías y los demás actores involucrados, de acuerdo con sus respectivas

competencias y responsabilidades. Asimismo, deberá implementar herramientas de planeación, programación y seguimiento físico y financiero, así como mecanismos de gestión documental y análisis de riesgos que permitan mantener la trazabilidad de las actuaciones, verificar los compromisos e identificar oportunamente situaciones que puedan afectar el desarrollo de los proyectos.

El Ministerio de Educación Nacional suministrará la información disponible de los proyectos que conforman el portafolio, incluyendo, entre otros aspectos, su identificación, ubicación geográfica, nodo territorial, Institución de Educación Superior beneficiaria o información de referencia cuando se trate de iniciativas aún no radicadas, valor priorizado y su distribución mensual por vigencias, tipo de intervención, capacidad proyectada en puestos de trabajo, nivel de madurez e información técnica disponible.

Con base en esta información, la ATI deberá analizar y valorar cada proyecto, verificar la consistencia, suficiencia y completitud de la documentación disponible e identificar los aspectos que requieran desarrollo, ajuste o complementación. A partir de este análisis, deberá formular y sustentar técnicamente las alternativas de desarrollo que resulten necesarias en relación con el alcance, los componentes, los costos, los plazos y la programación de los proyectos, evaluando sus efectos sobre la viabilidad técnica y financiera, los objetivos de cobertura y el equilibrio del portafolio.

La distribución de los proyectos por vigencia se definió con base en el nivel de madurez identificado a septiembre de 2026, de acuerdo con la verificación realizada por el equipo de estructuración de educación superior de la Oficina de Infraestructura Educativa del Ministerio de Educación Superior. Dado que este nivel puede variar como resultado de la información adicional y de los procesos de estructuración que continúan adelantando las Instituciones de Educación Superior, la ATI deberá revisar las condiciones de desarrollo de los proyectos al inicio de la ejecución del contrato y, posteriormente, como mínimo una vez al año, y proponer los ajustes de programación que resulten pertinentes, considerando los requerimientos técnicos, jurídicos, prediales y contractuales, las dependencias entre actividades y los techos presupuestales establecidos para cada vigencia.

La organización del portafolio responde a un esquema de nodos educativos, estructurado a partir de la agrupación territorial de municipios con necesidades de infraestructura de educación superior y de la estimación de la demanda potencial, considerando los egresados de educación media y su tránsito hacia la educación superior. En consecuencia, el análisis de alternativas, la reprogramación y las recomendaciones de sustitución de proyectos deberán considerar la coherencia territorial, la lógica de los nodos y los objetivos de cobertura del programa. Cuando un proyecto presente condiciones que comprometan su viabilidad, la ATI deberá analizar y sustentar las alternativas procedentes, de conformidad con los lineamientos del CONPES 4181 de 2026 y las directrices del Ministerio de Educación Nacional.

El portafolio podrá actualizarse durante la ejecución contractual en función de las necesidades del programa, la disponibilidad de recursos, el nivel de madurez de los proyectos y las condiciones técnicas, jurídicas, prediales o presupuestales que incidan en su desarrollo. En consecuencia, el número de proyectos podrá aumentar o disminuir, así como modificarse su composición, priorización o programación, de acuerdo con las decisiones del Ministerio de

Educación Nacional y de las instancias de gobernanza competentes, según sus respectivas atribuciones. La ATI deberá analizar los efectos de estas decisiones y mantener actualizadas la caracterización, la programación financiera, los cronogramas y las herramientas de seguimiento del portafolio, incluyendo el registro del estado de los proyectos en estructuración, ejecución, terminados o despriorizados, según corresponda. Las variaciones en el número y la composición de los proyectos no implicarán, por sí mismas, una modificación del objeto contractual ni darán lugar al reconocimiento de valores adicionales por la prestación de los servicios de Asistencia Técnica Interdisciplinaria, siempre que se mantengan el plazo, el valor y el alcance de las obligaciones contractuales. Cualquier modificación de estas condiciones deberá sujetarse a los procedimientos y requisitos contractuales y legales aplicables.

En el marco del esquema de ejecución contractual, la ATI deberá apoyar la preparación y el desarrollo de los procesos de contratación derivados a través del patrimonio autónomo, así como ejercer la supervisión de los contratos de interventoría y de adquisición y suministro de dotaciones. Para ello, deberá disponer del personal idóneo y suficiente para emitir conceptos técnicos y especializados, definir los esquemas y las actividades requeridas para la ejecución de los proyectos, elaborar las estimaciones presupuestales y analizar su comportamiento financiero. Asimismo, deberá verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales objeto de supervisión, revisar los informes y productos correspondientes, hacer seguimiento al avance físico y financiero, identificar riesgos y desviaciones, documentar sus actuaciones y promover las acciones que resulten procedentes dentro del ámbito de sus competencias.

En los contratos de interventoría, la supervisión comprenderá la verificación del cumplimiento de las obligaciones a cargo del interventor, así como la revisión de sus informes y resultados. En los contratos de adquisición y suministro de dotaciones, comprenderá la verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas y de las condiciones contractuales de entrega y recibo de los bienes.

La prestación de los servicios corresponde a una asistencia técnica interdisciplinaria para la estructuración, coordinación y seguimiento del portafolio, y no constituye una gerencia integral de proyectos ni implica asumir las funciones propias de los diseñadores, consultores, constructores o ejecutores materiales de las obras. Esta delimitación no excluye las responsabilidades de supervisión contractual expresamente asignadas a la ATI. Las decisiones estratégicas de priorización, asignación de recursos y definición institucional de los proyectos corresponderán al Ministerio de Educación Nacional y a las instancias de gobernanza competentes, incluido el Comité Técnico y el Comité Fiduciario, según sus respectivas atribuciones.

3. CRITERIOS DE CUMPLIMIENTO DEL OBJETO CONTRACTUAL

El cumplimiento del objeto contractual se verificará a partir de la ejecución de las actividades y obligaciones a cargo de la Asistencia Técnica Interdisciplinaria, la entrega y aprobación de los productos establecidos en el presente Anexo Técnico y la acreditación de los resultados correspondientes, de acuerdo con el alcance contratado, las características y el estado de los proyectos, y las decisiones adoptadas por el Ministerio de Educación Nacional y las instancias competentes.

Para tal efecto, se tendrán en cuenta, como mínimo, los siguientes criterios:

a. **Desarrollo de las componentes del proyecto**: Ejecución de las actividades de asistencia técnica que correspondan a las componentes del ciclo de vida de cada proyecto, de acuerdo con su naturaleza, nivel de madurez y estado de avance.

b. **Entrega de productos y entregables**. La elaboración, entrega y aprobación de los informes, conceptos, análisis, documentos técnicos y demás productos previstos en el presente Anexo Técnico, de conformidad con los requisitos y criterios de aceptación establecidos para cada uno.

c. **Soporte interdisciplinario**. La prestación del acompañamiento y soporte técnico, administrativo, jurídico, financiero, social, predial y ambiental requerido para el análisis, la estructuración, la contratación, la ejecución, el seguimiento y el cierre de los proyectos, según corresponda.

d. **Actualización y trazabilidad de la información**. El mantenimiento actualizado de la información del portafolio, las matrices de control, los cronogramas, los instrumentos de seguimiento y los expedientes de los proyectos, con los soportes necesarios para verificar las actuaciones realizadas y el estado de avance de las iniciativas.

e. **Análisis y conceptos para la toma de decisiones.** La elaboración y entrega oportuna de los conceptos, análisis, evaluaciones y recomendaciones requeridos para sustentar las decisiones del Ministerio de Educación Nacional y de las instancias competentes, dentro del ámbito de las obligaciones de la ATI.

f. **Seguimiento y supervisión contractual**. El cumplimiento de las actividades de seguimiento a los contratos derivados que correspondan al alcance de la ATI y el ejercicio de la supervisión de los contratos de interventoría y de adquisición y suministro de dotaciones. Lo anterior incluye la verificación de las obligaciones contractuales objeto de supervisión, la revisión de los informes correspondientes, la identificación y reporte de riesgos, alertas e incumplimientos, y la documentación de las actuaciones adelantadas.

g. **Cierre y entrega de los proyectos**. El desarrollo de las actividades de cierre que correspondan a la naturaleza y al estado de cada proyecto, incluyendo, la entrega a satisfacción a las Instituciones de Educación Superior de la infraestructura educativa y las dotaciones, junto con los manuales de mantenimiento, planos, garantías y demás documentos y soportes requeridos. Para ello la ATI debe apoyar y documentar el proceso de recibo y entrega, verificar los soportes correspondientes y hacer seguimiento a las obligaciones de cierre, sin sustituir las responsabilidades del ejecutor ni las funciones de la interventoría.

h. **Organización y entrega de expedientes**. La conformación, actualización y entrega de los expedientes técnicos, administrativos y contractuales de los proyectos, con la documentación organizada, completa y debidamente soportada, de acuerdo con las obligaciones contractuales y los requisitos aplicables.

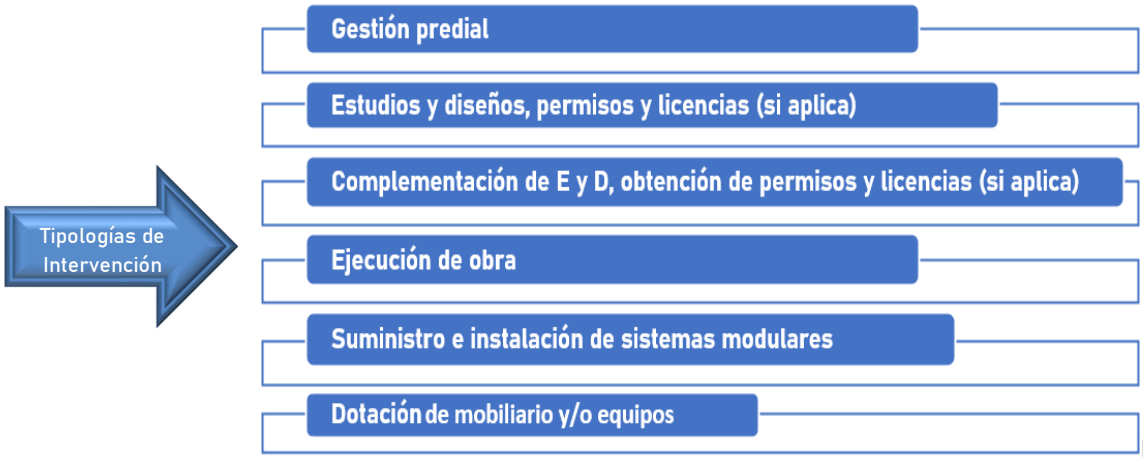
i. **Entrega de productos finales**. La elaboración y entrega del Informe Final de Cierre de los contratos derivados, la liquidación de los contratos de interventoría y del Contrato Interadministrativo, así como de los demás informes y productos finales establecidos en el presente Anexo Técnico.

La aprobación de los productos por parte de la supervisión del contrato de Asistencia Técnica Interdisciplinaria constituirá evidencia del cumplimiento de las obligaciones asociadas a dichos entregables, sin eximir al contratista de su responsabilidad por la calidad, consistencia, suficiencia e idoneidad técnica de los productos elaborados ni por el cumplimiento de las demás obligaciones contractuales.

4. TIPOLOGÍAS DE INTERVENCIÓN

Los proyectos de infraestructura educativa podrán estructurarse a partir de distintas tipologías de intervención, entendidas como modalidades técnicas de desarrollo que permiten dar respuesta integral a las necesidades identificadas en el portafolio. Estas tipologías no operan como componentes aislados, sino como alternativas o complementos dentro del alcance global de cada proyecto, cuya definición responde a un análisis integral de condiciones técnicas, prediales, normativas, funcionales, presupuestales y de madurez del proyecto.

Imagen 1. Tipologías de intervención de proyectos de infraestructura



Fuente: Elaboración propia OIE

La selección, combinación o ajuste de las tipologías de intervención se deberá realizar acorde al estado del proyecto, su evolución técnica la disponibilidad efectiva de condiciones habilitantes para su ejecución. En este sentido, las tipologías constituyen un instrumento de estructuración flexible del alcance, orientado a garantizar la eficiencia en la inversión, la pertinencia de la solución y la viabilidad integral de los proyectos.

En consecuencia, cada proyecto podrá incorporar una o varias de las siguientes tipologías de intervención, las cuales deberán entenderse de manera articulada dentro de un único alcance

técnico y funcional, evitando su interpretación como unidades independientes de contratación o ejecución. Bajo este marco, deberá tenerse en cuenta para cada tipología:

a. Gestión Predial

Comprende el conjunto de actuaciones técnicas, jurídicas, administrativas y de coordinación orientadas a la identificación, diagnóstico, adquisición, saneamiento, formalización, legalización y habilitación de los predios requeridos para el desarrollo de los proyectos de infraestructura educativa, garantizando su disponibilidad en condiciones legales, físicas, urbanísticas y normativas para la ejecución de las intervenciones.

Estas actuaciones incluyen, según corresponda, la verificación de la situación jurídica y catastral de los inmuebles, el análisis de su aptitud para el desarrollo del proyecto, la gestión de procesos de adquisición o transferencia, la constitución o levantamiento de gravámenes, servidumbres y demás limitaciones al dominio, la articulación con las entidades competentes y el seguimiento a las actuaciones necesarias para asegurar la disponibilidad efectiva de los predios como condición habilitante para el desarrollo de las componentes posteriores del proyecto.

b. Estudios, diseños, permisos y licencias

Corresponde al conjunto de estudios técnicos, especializados, normativos, funcionales y presupuestales que permiten definir de manera integral el alcance, condiciones de implementación y requerimientos del proyecto, ya sea de infraestructura física, sistemas modulares o dotación. Estos estudios constituyen la base técnica para la toma de decisiones y la estructuración de la intervención.

Incluye la elaboración de modelos, memorias, planos, especificaciones, cantidades, presupuestos, programación y demás insumos técnicos necesarios para la adecuada definición del proyecto. Así mismo, comprende la identificación, gestión, trámite y obtención de los permisos, licencias y autorizaciones requeridas por la normativa vigente para habilitar la ejecución del proyecto.

c. Complementación de estudios y diseños, obtención de permisos y licencias

Comprende las actividades de ajuste, actualización, verificación o complementación de estudios y diseños previamente elaborados por las IES o por terceros, cuando estos no cuenten con la totalidad de los requerimientos técnicos, normativos, funcionales o presupuestales necesarios para la adecuada definición del proyecto, ya sea de infraestructura física o modulares.

Incluye la revisión integral de los insumos existentes y la incorporación de los componentes faltantes o desactualizados, tales como modelos, memorias, planos, especificaciones, cantidades, presupuestos, programación y demás elementos técnicos necesarios para garantizar la viabilidad del proyecto en su componente de ejecución.

De igual forma, contempla la gestión, actualización, radicación o cierre de los permisos, licencias y autorizaciones que se encuentren pendientes o que requieran ajuste, con el fin de asegurar el cumplimiento de la normativa vigente y la habilitación del proyecto para su desarrollo.

d. Ejecución de obra

Comprende la materialización de las intervenciones físicas de infraestructura, incluyendo obra nueva, ampliación, adecuación y mejoramiento integral, rehabilitación y/o reforzamiento estructural, así como obras de mitigación y estabilización de riesgos, de acuerdo con los estudios, diseños y especificaciones técnicas aprobadas. Incluye la ejecución de las actividades constructivas necesarias para la entrega de la infraestructura en condiciones de funcionamiento, garantizando el cumplimiento de los requisitos de calidad, seguridad, plazo y demás disposiciones técnicas y normativas aplicables.

e. Suministro e instalación de sistemas modulares

Corresponde a la implementación de soluciones constructivas tipo modular o industrial, incluyendo su suministro, transporte, instalación, conexión a servicios y puesta en funcionamiento, conforme a las especificaciones técnicas definidas en la componente de estructuración del proyecto.

f. Dotación de mobiliario y/o equipos

Incluye el suministro, instalación y puesta en operación de mobiliario, medios educativos y medios tecnológicos, requeridos para el funcionamiento de los espacios educativos, conforme a las especificaciones técnicas, funcionales y de compatibilidad definidas para cada proyecto.

En este sentido, el contratista deberá interpretar la combinación de tipologías como un alcance integral y articulado por proyecto, y no como componentes independientes. En consecuencia, deberá determinar, con base en los resultados de la componente de Análisis y Valoración y la estructuración técnica, las tipologías aplicables en cada caso, asegurando su coherencia, complementariedad y viabilidad dentro del ciclo del proyecto.

5. COMPONENTES DE DESARROLLO DE LOS PROYECTOS

Este numeral establece los principales aspectos que orientan el desarrollo de los proyectos de infraestructura física de educación superior, de acuerdo con su tipología, alcance y necesidades particulares. Para ello, se describen las actividades y condiciones aplicables a cada tipo de proyecto, desde su estructuración y análisis de viabilidad técnica hasta los procesos de contratación, ejecución, seguimiento y cierre, según corresponda. Lo anterior permite precisar las actuaciones requeridas en cada etapa y facilitar la articulación de las actividades necesarias para el desarrollo de los proyectos.

5.1 GESTIÓN PREDIAL

La Gestión Predial, tiene por objeto desarrollar las actuaciones técnicas, jurídicas, administrativas y de coordinación requeridas para la adquisición, formalización, saneamiento, habilitación y disponibilidad de los predios necesarios para la ejecución de los proyectos del portafolio, con fundamento en los resultados, conceptos técnicos y recomendaciones formuladas durante el Análisis y Valoración.

Durante el desarrollo de este componente se deberán coordinar, promover y realizar seguimiento a las acciones requeridas para atender las restricciones, riesgos y condicionantes prediales, jurídicas, registrales, catastrales, urbanísticas, ambientales y administrativas identificadas para cada proyecto, con el propósito de contribuir a generar las condiciones necesarias para su desarrollo y promover la articulación con las entidades territoriales, las autoridades competentes, las Instituciones de Educación Superior y los demás actores involucrados.

Cuando la naturaleza del proyecto lo requiera, la Asistencia Técnica deberá realizar el relacionamiento con las entidades territoriales, las Instituciones de Educación Superior y los demás actores involucrados para facilitar la gestión predial correspondiente.

Esta etapa estará a cargo del Coordinador o Gestor de proyectos y del equipo de supervisión y, con la participación del equipo de soporte especializado que resulte necesario de acuerdo con la naturaleza de las gestiones requeridas para cada proyecto. Los profesionales especializados serán responsables de desarrollar las actividades técnicas, jurídicas, prediales, urbanísticas, catastrales, ambientales y administrativas propias de su disciplina; elaborar los documentos e insumos requeridos; brindar el acompañamiento técnico durante los diferentes procesos de gestión predial; emitir los conceptos técnicos que soporten las actuaciones desarrolladas; y mantener actualizada la información correspondiente al estado de avance de cada gestión.

El Coordinador o Gestor coordinará integralmente las actuaciones de gestión predial de los proyectos asignados, realizarán seguimiento al cumplimiento de las actividades programadas, verificarán la articulación entre las diferentes especialidades, la consolidación de resultados y la elaboración del informe integral de gestión predial de cada proyecto. El Director de Proyectos validarán la consistencia técnica de las gestiones desarrolladas y presentara al Ministerio de Educación Nacional los productos derivados de esta componente.

Como resultado de esta proceso, el contratista deberá consolidar el estado de la gestión predial de cada proyecto, documentar las actuaciones adelantadas, establecer las restricciones que hayan sido superadas y aquellas que permanezcan pendientes, definir las acciones y recomendaciones requeridas para su atención o continuidad y emitir un concepto técnico integral sobre el estado de disponibilidad jurídica, física y catastral de los predios, el cual servirá de soporte para la toma de decisiones respecto de la continuidad y desarrollo de las componentes posteriores.

Las actividades desarrolladas en el marco de esta componente tendrán carácter técnico, administrativo, operativo y de acompañamiento, y no implicarán el ejercicio de competencias exclusivas de las autoridades administrativas, judiciales, registrales o catastrales competentes, ni la asunción de obligaciones propias de las entidades responsables de la adquisición, transferencia, legalización o ejecución de las obras.

Acorde con lo anterior, la Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá desarrollar las actividades específicas definidas en los numerales siguientes.

5.1.1 Gestión de adquisición de predios

La Asistencia Técnica Interdisciplinaria, a través de los profesionales especializados competentes, deberá desarrollar el acompañamiento técnico, jurídico, predial, financiero y administrativo requerido para la adquisición de los predios necesarios para la ejecución de los proyectos del portafolio, con fundamento en los resultados obtenidos durante la etapa de Análisis y Valoración y en las condiciones técnicas, normativas, jurídicas, urbanísticas, catastrales y financieras identificadas para cada intervención.

El desarrollo de esta gestión tendrá como propósito apoyar la estructuración, coordinación y seguimiento de las gestiones requeridas para la adquisición de los predios, verificando la viabilidad de los mecanismos de adquisición, la disponibilidad de la información técnica y jurídica necesaria y la adecuada articulación con las entidades y actores que intervengan en el proceso, de conformidad con las condiciones particulares de cada proyecto.

Para tal efecto, se deberán desarrollar, entre otras, las siguientes actividades:

- Identificar y evaluar predios con uso dotacional educativo o susceptibles de habilitación para dicho uso, verificando que cumplan con las condiciones técnicas, urbanísticas, normativas, de localización y accesibilidad requeridas para el desarrollo del proyecto, considerando las restricciones presupuestales y financieras del programa.
- Analizar y recomendar el mecanismo de adquisición aplicable para cada proyecto, incluyendo compra, cesión, donación, permuta, transferencia u otros mecanismos jurídicamente viables.
- Brindar acompañamiento técnico en la estructuración de los procesos de adquisición predial, incluyendo la consolidación de información técnica, jurídica, urbanística, catastral y financiera requerida para su desarrollo.
- Adelantar el análisis de viabilidad presupuestal y financiera asociado a la adquisición de los predios, incluyendo la estimación de costos de adquisición, gastos notariales, registrales, impuestos, compensaciones y demás costos asociados, cuando aplique.
- Elaborar, revisar y consolidar los insumos técnicos requeridos para los procesos de negociación, adquisición y formalización predial, incluyendo estudios técnicos, fichas prediales, análisis comparativos, soportes documentales y demás documentos requeridos para la toma de decisiones y el desarrollo de los procesos correspondientes.
- Realizar seguimiento a las actuaciones requeridas para la adquisición y formalización de los predios, identificando riesgos, restricciones o situaciones que puedan afectar la disponibilidad del suelo o la programación del proyecto.

Acorde al resultado de la gestión, deberá establecerse el estado del proceso de adquisición de cada predio, el mecanismo de adquisición definido, las actuaciones adelantadas, los documentos técnicos y jurídicos elaborados, los riesgos o restricciones que permanezcan vigentes y las acciones requeridas para obtener la disponibilidad predial del proyecto.

Los resultados deberán consolidarse en un Informe de Gestión para la Adquisición Predial, el cual hará parte del Informe Consolidado de este componente y servirá de soporte para el seguimiento de las acciones adelantadas, la toma de decisiones y la continuidad de las componentes posteriores del proyecto.

5.1.2 Gestión jurídica y de formalización

La Asistencia Técnica Interdisciplinaria, a través de los profesionales especializados competentes, deberá desarrollar la gestión técnica, jurídica y administrativa requerida para la formalización y perfeccionamiento de los procesos asociados a la adquisición, transferencia, cesión o legalización de los predios requeridos para el desarrollo de los proyectos, con fundamento en las acciones definidas durante la etapa de Análisis y Valoración y de conformidad con el mecanismo de adquisición establecido para cada caso.

Como parte de esta gestión, deberá coordinar y acompañar las actuaciones necesarias para la consolidación de los requisitos jurídicos, registrales, catastrales y documentales que permitan la formalización de la titularidad o de los derechos requeridos para la ejecución del proyecto, realizando el seguimiento permanente a los trámites adelantados ante las entidades competentes hasta su culminación o hasta el estado que corresponda conforme al alcance de la Asistencia Técnica.

Para tal efecto, se deberán desarrollar, entre otras, las siguientes actividades:

- Brindar acompañamiento técnico y jurídico en la estructuración, revisión y ajuste de promesas de compraventa, escrituras públicas, convenios de cesión, documentos de transferencia, actas y demás instrumentos jurídicos requeridos para la adquisición o formalización predial.
- Coordinar y realizar seguimiento a los procesos de escrituración, transferencia de dominio, registro y demás actuaciones requeridas para el perfeccionamiento jurídico de la titularidad del predio o de los derechos reales necesarios para la ejecución del proyecto.
- Verificar el cumplimiento de los requisitos jurídicos, registrales, catastrales, tributarios y documentales exigibles para la formalización de cada actuación.
- Consolidar, revisar y actualizar la documentación soporte requerida para los procesos de formalización, incluyendo certificados de tradición y libertad, documentos catastrales, paz y salvos, avalúos, estudios de títulos y demás documentos que resulten aplicables.
- Apoyar la articulación técnica y administrativa con notarías, Oficinas de Registro de Instrumentos Públicos, gestores catastrales, entidades territoriales y demás autoridades competentes, efectuando el seguimiento a los requerimientos formulados y a las gestiones necesarias para el avance de los trámites.
- Identificar y gestionar oportunamente las observaciones, requerimientos, restricciones o contingencias que puedan afectar la formalización jurídica del predio, formulando las acciones necesarias para su atención y realizando seguimiento hasta su resolución.

Derivado del proceso adelantado, deberá mantenerse actualizado el estado jurídico de cada proceso de formalización, registrando el avance de las actuaciones adelantadas, los documentos obtenidos, las gestiones pendientes, las restricciones identificadas y las acciones requeridas para lograr la disponibilidad jurídica del predio y promover la continuidad de las componentes posteriores del proyecto.

Los resultados deberán incorporarse al expediente técnico, jurídico y predial del proyecto y a la Matriz Consolidada de Seguimiento de la Gestión Predial, constituyendo el soporte documental de las actividades adelantadas durante esta componente.

5.1.3 Saneamiento predial

La Asistencia Técnica Interdisciplinaria, a través de los profesionales especializados competentes, deberá desarrollar la gestión técnica, jurídica y administrativa requerida para el saneamiento físico y jurídico de los predios asociados a los proyectos, con fundamento en las acciones definidas durante la etapa de Análisis y Valoración, con el propósito de superar las restricciones, inconsistencias o afectaciones identificadas y promover las condiciones necesarias para la habilitación y disponibilidad de los predios para las etapas posteriores del proyecto.

Como parte de esta gestión, deberá coordinar, promover y realizar seguimiento a las actuaciones requeridas para la regularización física, jurídica, registral, catastral y urbanística de los predios, articulando las actividades con las entidades competentes y verificando el cumplimiento de los requisitos técnicos y documentales que resulten aplicables en cada caso. Para tal efecto, se deberán desarrollar, entre otras, las siguientes actividades:

- Implementar y coordinar las acciones técnicas, jurídicas y administrativas requeridas para el saneamiento físico y jurídico de los predios, de conformidad con las restricciones, inconsistencias o afectaciones identificadas durante la etapa de Análisis y Valoración.
- Coordinar y realizar seguimiento a los procesos de ajuste de linderos, aclaración de cabida, corrección de áreas, actualización de información catastral y demás actuaciones requeridas para la regularización predial.
- Coordinar, revisar y validar los levantamientos topográficos, estudios prediales, planos y demás insumos técnicos requeridos para los procesos de saneamiento y formalización, cuando estos resulten necesarios.
- Consolidar, revisar y actualizar la documentación técnica, jurídica y administrativa requerida para atender inconsistencias registrales, catastrales o documentales que afecten la situación del predio.
- Brindar acompañamiento técnico y realizar seguimiento a las actuaciones requeridas para la gestión, levantamiento o superación de gravámenes, limitaciones al dominio, afectaciones urbanísticas, servidumbres, ocupaciones y demás restricciones que puedan impedir o limitar el desarrollo del proyecto.
- Apoyar la articulación técnica y administrativa con autoridades catastrales, registrales, urbanísticas, ambientales y demás entidades competentes, efectuando seguimiento a los requerimientos formulados y al avance de las actuaciones necesarias para el saneamiento predial.
- Identificar, gestionar y realizar seguimiento a los riesgos, restricciones o situaciones que puedan afectar la habilitación física o jurídica del predio, formulando las acciones y recomendaciones requeridas para su atención.

Una vez culminadas las actividades descritas, deberá mantenerse actualizado el estado de saneamiento de cada predio, registrando las actuaciones adelantadas, los documentos obtenidos, las restricciones superadas, las gestiones pendientes y las acciones requeridas para obtener su habilitación y disponibilidad para el desarrollo del proyecto. Los resultados deberán incorporarse al expediente técnico, jurídico y predial del proyecto y a la Matriz Consolidada de Seguimiento de la Gestión Predial, constituyendo el soporte documental de las actividades adelantadas durante este componente.

5.1.4 Gestión catastral

La Asistencia Técnica Interdisciplinaria, a través de los profesionales especializados competentes, deberá desarrollar la gestión técnica y administrativa requerida para la actualización, regularización y armonización de la información catastral de los predios asociados a los proyectos, con fundamento en las acciones definidas durante la etapa de Análisis y Valoración, con el propósito de generar la consistencia entre la información física, jurídica, registral y catastral necesaria para la habilitación y desarrollo de las intervenciones.

Como parte de esta gestión, deberá coordinar, promover y realizar seguimiento a las acciones requeridas para la actualización o regularización de la información catastral, articulando las actividades con los gestores catastrales, autoridades competentes y demás entidades involucradas, verificando el cumplimiento de los requisitos técnicos y documentales aplicables en cada caso.

Para tal efecto, se deberán desarrollar, entre otras, las siguientes actividades:

- Verificar y consolidar la correspondencia entre la información catastral, registral, jurídica y física de los predios requeridos para los proyectos, identificando las gestiones necesarias para su armonización.
- Gestionar la atención de las inconsistencias relacionadas con áreas, linderos, nomenclatura, destinación, identificación predial, titularidad y demás condiciones que afecten la información catastral del predio.
- Brindar acompañamiento técnico en la estructuración, consolidación, revisión y actualización de la documentación requerida para adelantar correcciones, modificaciones o ajustes de la información catastral.
- Coordinar y realizar seguimiento a los trámites requeridos ante los gestores catastrales, autoridades competentes y demás entidades involucradas en los procesos de actualización, conservación o regularización catastral.
- Coordinar, revisar y validar los levantamientos topográficos, planos, cuadros de áreas y demás insumos técnicos requeridos para soportar las actuaciones de actualización o regularización catastral, cuando estos resulten necesarios.
- Identificar, gestionar y realizar seguimiento a los riesgos, inconsistencias o restricciones de carácter catastral que puedan afectar la habilitación del predio o el desarrollo del proyecto, formulando las acciones y recomendaciones requeridas para su atención.

A partir de las actuaciones adelantadas, deberá mantenerse actualizada la información catastral de cada predio, registrando las actividades adelantadas, los documentos obtenidos, las inconsistencias subsanadas, los trámites pendientes y las acciones requeridas para obtener la coherencia entre la información física, jurídica, registral y catastral del proyecto.

Los resultados deberán incorporarse al expediente técnico, jurídico y predial del proyecto y a la Matriz Consolidada de Seguimiento de la Gestión Predial, constituyendo el soporte documental de las acciones adelantadas durante esta componente.

- **Entregables de la componente de gestión predial**

Como resultado de la presente componente, la Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá entregar un Informe Consolidado del componente de Gestión Predial del Portafolio, el cual integre los resultados de las actuaciones técnicas, jurídicas, administrativas, registrales y catastrales desarrolladas para cada proyecto, así como el estado de avance de la gestión predial del portafolio.

Dicho informe deberá consolidar las gestiones ejecutadas durante la componente y servir como soporte técnico para la toma de decisiones relacionadas con la continuidad de los proyectos y el desarrollo de las componentes posteriores.

El Informe Consolidado deberá contener, como mínimo, la siguiente información:

a. Programación detallada de gestión predial por proyecto, elaborada con fundamento en los resultados de la Etapa de Análisis y Valoración, incluyendo actividades, responsables, cronograma, hitos de seguimiento, dependencias, riesgos identificados y ruta prevista para la disponibilidad jurídica y física de cada predio.

b. Informe de gestión predial por proyecto, que consolide las actuaciones desarrolladas durante la componente, el estado de avance de los procesos de adquisición, formalización, saneamiento y gestión catastral, las restricciones atendidas, las gestiones pendientes y las recomendaciones para las componentes posteriores.

c. Matriz Consolidada de Seguimiento de la Gestión Predial, en la cual se registre para cada proyecto el estado de los procesos de adquisición, formalización, saneamiento y gestión catastral; las actuaciones adelantadas; los documentos obtenidos; las restricciones identificadas; los riesgos asociados; las acciones pendientes y el nivel de avance de cada gestión.

d. Soportes documentales de las actuaciones adelantadas ante entidades territoriales, gestores y autoridades catastrales, Oficinas de Registro de Instrumentos Públicos, notarías, autoridades urbanísticas, ambientales y demás entidades competentes.

e. Documentación técnica, jurídica y administrativa generada durante la componente para los procesos de adquisición, cesión, transferencia, formalización, saneamiento y regularización predial, incluyendo, cuando aplique, fichas prediales, estudios técnicos, levantamientos topográficos, avalúos, estudios de títulos, promesas de compraventa, escrituras públicas, certificados de tradición y libertad, actos administrativos y demás documentos asociados.

f. Concepto técnico integral del estado de disponibilidad jurídica, física, registral y catastral del predio, indicando las acciones ejecutadas, las restricciones superadas, las gestiones pendientes y las condiciones existentes para el inicio de las componentes posteriores, cuando ello resulte procedente de acuerdo con el estado de cada proyecto.

g. Expediente técnico, jurídico y predial actualizado de cada proyecto, organizado conforme a la nomenclatura, estructura de identificación y lineamientos de gestión documental definidos por

el Ministerio de Educación Nacional, garantizando la trazabilidad, integridad, actualización y disponibilidad de toda la información generada durante la ejecución de la componente.

h. Análisis consolidado de la gestión predial del portafolio, que integre el estado de avance de los diferentes proyectos, las principales restricciones identificadas, los resultados obtenidos, las actividades pendientes, los riesgos para la continuidad de los proyectos y las recomendaciones para el desarrollo de las componentes subsiguientes.

El alcance de las actividades y de los entregables asociados a los procesos de adquisición, formalización, saneamiento y gestión catastral dependerá de las necesidades identificadas para cada proyecto durante la Etapa de Análisis y Valoración y de las actuaciones que resulten procedentes conforme a las condiciones particulares de cada intervención, las cuales serán desarrolladas por la Asistencia Técnica Interdisciplinaria dentro del alcance del contrato.

Cuando para el desarrollo de estas actuaciones se requiera la elaboración de levantamientos topográficos, avalúos u otros estudios especializados, estos podrán ser contratados con cargo a los recursos del Patrimonio Autónomo, cuando así lo determine el Ministerio de Educación Nacional.

5.1.5 Concepto de Viabilidad del Proyecto

Como resultado de la Etapa de **Análisis y Valoración** y del componente de **Gestión Predial**, la Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá emitir el **Concepto de Viabilidad del Proyecto**, mediante el diligenciamiento del formato definido por el Ministerio de Educación Nacional, el cual constituirá el instrumento técnico para determinar si la iniciativa cuenta con las condiciones necesarias para continuar con las componentes posteriores.

El Concepto de Viabilidad corresponderá a una evaluación integral de la información técnica, metodológica, jurídica, predial, financiera, funcional, administrativa y social del proyecto, realizada con base en los análisis efectuados durante las componentes precedentes y en la verificación de los requisitos establecidos por el Ministerio de Educación Nacional.

Para la emisión del concepto, la Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá verificar, como mínimo, los siguientes aspectos:

a. Componente de planeación y justificación del proyecto

- Identificación y sustentación de la necesidad que da origen al proyecto.
- Coherencia de la intervención con las necesidades de cobertura, permanencia, calidad y fortalecimiento de la educación superior.
- Definición del alcance de la intervención y su alineación con los objetivos del programa.

b. Componente metodológico

- Existencia del documento técnico de estructuración elaborado por la Institución de Educación Superior conforme a la Metodología General Ajustada (MGA) o la metodología vigente definida por el Departamento Nacional de Planeación.
- Verificación del cumplimiento de los requisitos metodológicos establecidos por el Ministerio de Educación Nacional.

- Disponibilidad de las certificaciones, conceptos y soportes requeridos para la estructuración del proyecto.

c. Componente académico y funcional

- Programas académicos que serán atendidos con la infraestructura propuesta.
- Demanda proyectada y capacidad instalada prevista.
- Capacidad proyectada en puestos estudiantiles y demás indicadores de cobertura definidos para el proyecto.
- Coherencia entre la demanda, el programa arquitectónico y las necesidades funcionales de la Institución de Educación Superior.

d. Componente técnico

- Programa arquitectónico aprobado, cuando aplique.
- Estudios, diseños y licencias requeridas de acuerdo con el nivel de madurez y la naturaleza del proyecto.
- Especificaciones técnicas para proyectos de dotación o soluciones modulares, cuando corresponda.
- Cumplimiento de la normativa técnica aplicable.
- Definición del alcance técnico de la intervención.

e. Componente predial

- Disponibilidad jurídica y material del predio requerido para la ejecución.
- Cumplimiento de las condiciones establecidas para la gestión predial.
- Identificación de restricciones, afectaciones o riesgos que puedan incidir en el desarrollo del proyecto.

f. Componente financiero

- Presupuesto estimado del proyecto.
- Coherencia entre el alcance técnico y el presupuesto.
- Disponibilidad de recursos conforme a la programación del portafolio.
- Verificación de la sostenibilidad financiera de la intervención.

g. Componente jurídico y normativo

- Verificación del cumplimiento de los requisitos legales aplicables.
- Identificación de restricciones normativas que puedan afectar el desarrollo del proyecto.
- Estado de los permisos, autorizaciones y demás requisitos exigibles de acuerdo con la naturaleza de la intervención.

h. Componente social e institucional

- Resultados del proceso de relacionamiento con la comunidad educativa y los actores territoriales.
- Validación de las necesidades funcionales del proyecto.
- Identificación de riesgos sociales y estrategias de articulación institucional requeridas para el desarrollo de la intervención.

Con fundamento en la evaluación integral de estos componentes y del Certificado de Consistencia Técnica y Normativa y en los conceptos técnicos especializados, la Asistencia

Técnica Interdisciplinaria emitirá un Concepto de Viabilidad Favorable o un Concepto de Viabilidad No Favorable, debidamente sustentado y soportado en el formato establecido por el Ministerio de Educación Nacional.

Cuando el concepto sea favorable, el proyecto podrá continuar con las componentes posteriores previstas en el presente Anexo Técnico, conforme a su nivel de madurez y a la programación del portafolio.

Cuando el concepto sea no favorable, la Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá identificar de manera expresa los aspectos que impiden la viabilidad del proyecto, formular las recomendaciones técnicas, jurídicas, prediales, financieras, metodológicas o administrativas que correspondan y definir las acciones requeridas para superar las observaciones identificadas o, cuando ello no resulte procedente, recomendar su no continuidad o sustitución dentro del portafolio, de conformidad con los lineamientos establecidos por el Ministerio de Educación Nacional.

La emisión del Concepto de Viabilidad constituye un insumo técnico para la toma de decisiones por parte del Ministerio de Educación Nacional y no implica, por sí misma, la aprobación definitiva del proyecto, la asignación de recursos o la autorización para iniciar procesos de contratación, decisiones que continuarán siendo competencia exclusiva del Ministerio y de las instancias de gobernanza del programa.

5.2 ESTUDIOS, DISEÑOS Y LICENCIAMIENTO

Este componente tiene por objeto consolidar la definición técnica de los proyectos que integran el portafolio, mediante el desarrollo, actualización, complementación o validación de los estudios, diseños, especificaciones técnicas y demás insumos requeridos para su ejecución, así como la obtención de los permisos, licencias y autorizaciones que correspondan, de acuerdo con la naturaleza de cada intervención.

Para el cumplimiento de este propósito, la Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá adelantar las actividades técnicas, administrativas y de coordinación necesarias para estructurar la contratación derivada que resulte requerida, coordinar y realizar el seguimiento a las consultorías e interventorías cuando estas sean necesarias, verificar la calidad, suficiencia y consistencia de los productos desarrollados y emitir los conceptos técnicos que permitan establecer si el proyecto cuenta con las condiciones requeridas para avanzar a la componente de ejecución.

El alcance de las actividades de esta componente dependerá de la tipología de la intervención y del nivel de madurez definido durante la Etapa de Análisis y Valoración y el componente de Gestión Predial. Las actividades específicas de esta componente se desarrollarán de acuerdo con la naturaleza de cada intervención, conforme a las siguientes tipologías:

- **Proyectos de infraestructura física (obra)**

Para los proyectos de infraestructura convencional, la Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá estructurar técnicamente la contratación derivada para la elaboración, complementación o actualización de los estudios y diseños requeridos, de acuerdo con el nivel de madurez definido

durante la Etapa de Análisis y Valoración, así como la contratación de la interventoría encargada de realizar el seguimiento integral a dichos estudios y diseños.

Los procesos de contratación deberán contemplar el desarrollo integral de las disciplinas arquitectónica, urbanística, estructural, geotécnica, bioclimática, hidrosanitaria, eléctrica, mecánica, de redes especiales, ambiental, presupuestal, de programación y de todas aquellas que resulten necesarias de acuerdo con la naturaleza y alcance del proyecto, garantizando la obtención de los insumos técnicos requeridos para su ejecución. Así mismo, deberán incluir las actividades necesarias para la obtención, actualización, modificación o renovación de los permisos, licencias, viabilidades, factibilidades, aprobaciones y demás autorizaciones exigidas por las autoridades competentes para habilitar la ejecución del proyecto.

Durante el desarrollo de la consultoría, la Asistencia Técnica ejercerá la supervisión del contrato de interventoría y, con el apoyo de su equipo de soporte especializado, verificará la calidad, suficiencia, coordinación interdisciplinaria y cumplimiento normativo de los estudios y diseños, asegurando que los productos entregados satisfagan las condiciones técnicas requeridas para habilitar la contratación de la obra.

Todos los estudios y diseños deberán desarrollarse bajo metodología BIM y gestionarse mediante un Entorno Común de Datos (CDE), conforme con los lineamientos definidos por el Ministerio de Educación Nacional, la norma ISO 19650, el BIM Project Execution Planning Guide v3.0 y los demás estándares aplicables.

Acorde con los requerimientos de modelación BIM definidos para el proyecto, deberá exigirse dentro de los procesos de contratación que los contratistas encargados de los estudios y diseños entreguen, durante la ejecución contractual, los productos, modelos, documentos y demás aspectos técnicos descritos en las Tablas 1 y 2.

Tabla 1. Entregables BIM - Base

Entregable	Descripción
Listado de entregables BIM	Nombre del modelo, versión, fechas de entrega y responsable
Modelo Revit Federado	Modelo nativo Revit 3D (2024) en formato .rvt
Modelos Revit por disciplina	Modelos nativos Revit 3D (2024) por especialidad
Cuadros de cantidades	Inventarios y métricas desde modelos Revit
Planos Revit	Planos con información paramétrica etiquetada
Informe de Calidad BIM	Informe de verificación de calidad de entregables

Tabla 2. Entregables BIM - de desarrollo

Entregable	Descripción
BEP y anexos	Enfoque en levantamiento de condiciones existentes según NDI y TDI
Listado de entregables BIM	Nombre del modelo, versión, fechas de entrega y responsable
Modelo Revit Federado	Modelo nativo Revit 3D (2024) en formato .rvt
Modelos Revit por disciplina	Modelos nativos Revit 3D (2024) por especialidad
Modelo Navisworks Federado	Archivos. nwd y. nwf

Entregable	Descripción
Modelos Navisworks por disciplina	Archivos .nwc
Modelos IFC	IFC 2x3 por disciplina
Cuadros de cantidades	Inventarios y métricas desde modelos Revit
Planos Revit	Planos con información paramétrica etiquetada
Video del modelo	Video .avi (1–2 minutos)
Imágenes 3D	Imágenes .tiff del levantamiento existente
Informe de Calidad BIM	Validado al 100 % por la supervisión

Fuente: Elaboración propia OIE

- **Proyectos de sistemas modulares**

En el caso de proyectos que contemplen sistemas modulares o soluciones constructivas industrializadas, la Asistencia Técnica Interdisciplinaria con su equipo de soporte, deberá formular, evaluar y estructurar alternativas de implantación técnica y arquitectónica orientadas a atender las necesidades de espacios académicos, administrativos, de bienestar o apoyo identificadas en el Documento Técnico del proyecto, garantizando su coherencia con el alcance funcional requerido, las condiciones normativas aplicables y su articulación con la infraestructura existente o proyectada.

Para tal efecto, deberá evaluar integralmente las condiciones del predio, incluyendo su disponibilidad, restricciones normativas, condiciones urbanísticas, disponibilidad de servicios públicos, accesibilidad, condiciones de movilidad y requerimientos funcionales del proyecto, con el fin de determinar la viabilidad de implantación de las soluciones modulares propuestas.

La solución modular propuesta deberá tomar como referencia las cartillas, lineamientos técnicos y estándares establecidos por el Ministerio de Educación Nacional, e incluir la estructuración y planeación técnica necesaria para su implementación, contemplando la definición de implantación, redes de soporte, conexiones a servicios públicos, adecuación del terreno y articulación con los sistemas de espacio público y movilidad, asegurando su adecuada integración urbanística, funcional y operativa con el entorno y con las condiciones de funcionamiento de la Institución de Educación Superior.

Los productos derivados de esta componente deberán permitir la definición del alcance técnico de la solución modular, su configuración arquitectónica preliminar y las especificaciones requeridas para su contratación e implementación, así como las condiciones necesarias para su fabricación, transporte, montaje, instalación y puesta en funcionamiento.

- **Proyectos de dotación**

Para los proyectos que incluyan componentes de dotación, se deberá realizar la estructuración técnica de los bienes, equipos, mobiliario y demás soluciones requeridas, con base en las necesidades identificadas durante la Etapa de Análisis y Valoración, el alcance del proyecto y las condiciones previstas para su operación y funcionamiento.

Para tal efecto, la Asistencia Técnica Interdisciplinaria con sus equipos de supervisión y de personal especializado deberán liderar este proceso en articulación con las Instituciones de Educación Superior, adelantando las actividades necesarias para consolidar la información técnica que soporte los requerimientos para realizar la contratación del suministro, instalación y puesta en funcionamiento de los bienes, equipos, mobiliario y demás soluciones de dotación requeridas.

Con este propósito, la Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá validar y/o complementar la identificación de las necesidades institucionales, verificar su correspondencia con la oferta académica, la capacidad proyectada, el programa arquitectónico y las condiciones de funcionamiento de la infraestructura.

Así mismo, deberá elaborar, complementar o actualizar las especificaciones técnicas de los bienes, equipos, mobiliario, soluciones tecnológicas y demás elementos requeridos para cada proyecto, definiendo sus características técnicas, capacidades, funcionalidades, estándares de calidad, condiciones de garantía, vida útil esperada, criterios de aceptación y demás requisitos necesarios para garantizar su adecuado desempeño, operación y mantenimiento. Las especificaciones técnicas y demás condiciones funcionales propuestas deberán ser presentadas a la Institución de Educación Superior para su revisión, validación y aprobación, como requisito previo para la estructuración de la contratación correspondiente.

La Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá igualmente verificar, desarrollar o completar los estudios de mercado que resulten necesarios para sustentar la estructuración del componente de dotación, incluyendo la evaluación de alternativas tecnológicas, la homologación y estandarización de especificaciones cuando ello resulte técnica y funcionalmente procedente, la revisión de la oferta disponible en el mercado, la estimación de costos, la actualización de precios y la definición de las condiciones técnicas que deban incorporarse en los procesos de contratación.

De igual manera, deberá verificar la compatibilidad de la dotación con la infraestructura existente o proyectada, evaluando las condiciones físicas para su instalación y funcionamiento, los requerimientos de espacios, capacidad estructural cuando aplique, disponibilidad de redes eléctricas, hidrosanitarias, de voz, datos y comunicaciones, climatización, ventilación, seguridad, conectividad y demás condiciones técnicas necesarias para garantizar la adecuada instalación, operación y mantenimiento de los bienes.
El análisis deberá permitir igualmente establecer las condiciones requeridas para la adecuada implementación de la dotación, incluyendo las actividades previas que deban ejecutarse sobre la infraestructura, los tiempos de fabricación o adquisición, importación y nacionalización cuando aplique, suministro, transporte, almacenamiento, instalación, configuración, integración tecnológica, pruebas de funcionamiento, puesta en servicio, capacitación de usuarios finales, garantías y demás actividades logísticas, técnicas y operativas asociadas.

Como resultado de esta componente, la Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá consolidar la documentación técnica necesaria para soportar la contratación del componente de dotación, incorporando las especificaciones técnicas validadas por la Institución de Educación Superior, el presupuesto detallado, el análisis de mercado, las cantidades de obra o suministro, los criterios de evaluación y aceptación, las condiciones de ejecución, los requerimientos técnicos para la

instalación y puesta en funcionamiento y los demás documentos necesarios para la adecuada estructuración de la contratación derivada

5.2.1 Estructuración y contratación derivada

Para la estructuración de la contratación derivada requerida en el desarrollo de la Componente 3: Estudios, Diseños y Licenciamiento, la Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá adelantar las actividades necesarias para definir técnica, jurídica y financieramente los procesos de contratación de consultoría, interventoría y demás servicios requeridos para la elaboración, desarrollo, complementación, validación y aprobación de los estudios, diseños y documentos técnicos necesarios para la ejecución de los proyectos.

En desarrollo de esta actividad, la Asistencia Técnica deberá:

- **Elaborar los estudios previos y los Términos de Referencia (TDR) para la contratación de las consultorías e interventorías requeridas**, con base en la estructura tipo definida por la Asistencia Técnica Interdisciplinaria y aprobada por el Ministerio de Educación Nacional (MEN), garantizando la adecuada definición del objeto, alcance, obligaciones, productos, entregables, presupuesto, cronograma, criterios de aceptación y mecanismos de seguimiento y control contractual.

  Así mismo, se deberán incorporar mecanismos de seguimiento preventivo y control orientados a identificar oportunamente las desviaciones de la programación, exigir la adopción de medidas correctivas y promover el cumplimiento de los plazos establecidos. Para ello, se deberán definir alertas y umbrales de actuación frente a los retrasos, contemplando medidas correctivas desde desviaciones iguales o superiores al ocho por ciento (8 %), la evaluación de las medidas contractuales procedentes a partir del diez por ciento (10 %) y el seguimiento reforzado ante desviaciones superiores al quince por ciento (15 %), de acuerdo con las condiciones y el régimen jurídico aplicable a cada contrato.

  En todo caso, se deberán establecer mecanismos que permitan anticipar y atender oportunamente los riesgos de retraso, evitando que las desviaciones alcancen o superen el treinta por ciento (30 %). Cuando se identifique un riesgo de alcanzar dicho umbral, deberá informarse oportunamente al MEN y promoverse la evaluación de las medidas contractuales pertinentes, incluida la terminación del contrato cuando resulte jurídicamente procedente. Estos mecanismos deberán articularse con las obligaciones de seguimiento y control de las interventorías y las competencias de las instancias responsables de adoptar las decisiones contractuales.

- **Definir el alcance de los contratos derivados conforme al estado de madurez identificado en la Etapa de Análisis y Valoración,** estableciendo las actividades requeridas para cada proyecto, incluyendo, según corresponda, la elaboración integral de estudios y diseños, el desarrollo de componentes técnicos faltantes, la complementación de información existente, la validación de insumos técnicos disponibles y la gestión de los permisos, licencias y autorizaciones requeridas.

Los contratos derivados deberán establecer las condiciones técnicas necesarias para desarrollar la solución aplicable a cada proyecto, incluyendo infraestructura convencional, sistemas modulares u otras alternativas técnicamente viables, así como las intervenciones de adecuación, mejoramiento, ampliación o reforzamiento de infraestructura existente cuando corresponda.

Cuando se requiera la elaboración integral de estudios y diseños, estos deberán estructurarse mediante una contratación independiente a la ejecución de obra, definiendo claramente su alcance, productos, niveles de desarrollo, presupuesto, especificaciones técnicas, cronograma y condiciones de aprobación.

Cuando existan insumos técnicos previamente desarrollados por las Instituciones de Educación Superior u otras entidades, la Asistencia Técnica deberá determinar la necesidad de su validación, complementación o actualización, estableciendo en los documentos contractuales el alcance requerido, responsabilidades, restricciones y condiciones de entrega.

- **Establecer los perfiles profesionales, experiencia y requisitos técnicos mínimos exigibles para los equipos de consultoría e interventoría**, de acuerdo con la naturaleza, complejidad y alcance de cada proyecto.

  Los equipos requeridos deberán garantizar la capacidad técnica para desarrollar, revisar y validar los diferentes componentes del proyecto, y no podrán ser inferiores a los perfiles definidos para el equipo de soporte de la Asistencia Técnica establecidos en el presente anexo.

- **Incorporar la revisoría técnica estructural independiente para proyectos de infraestructura con áreas construidas superiores a 2.000 m² o aquellos que, por su complejidad, lo requieran conforme a la Norma Sismo Resistente NSR-10.**

  Este revisor deberá actuar con autonomía técnica respecto del diseñador estructural y será vinculado a través de la interventoría. Deberá cumplir con los requisitos de formación, experiencia y competencias establecidos en la NSR-10, y tendrá a su cargo la revisión de estudios estructurales, memorias de cálculo, modelaciones, planos y demás documentos técnicos, verificando su cumplimiento normativo en materia de seguridad estructural y sismo-resistencia.

- **Definir los mecanismos de publicación, publicidad y trazabilidad de los procesos de contratación derivada mediante la plataforma SECOP II,** garantizando la transparencia y adecuada gestión de la información contractual.

  Para tal efecto, la Asistencia Técnica deberá establecer con el Patrimonio Autónomo, dentro de los instrumentos jurídicos y operativos correspondientes, las condiciones necesarias para que los procesos de contratación derivados sean adelantados y publicados a través de la plataforma SECOP II, conforme a la normativa aplicable.

  En este sentido, la plataforma deberá utilizarse como mínimo para la publicación de procesos, la recepción de ofertas y la comunicación de actos de adjudicación o declaratoria de desierta.

Adicionalmente, deberá promover la publicación en SECOP II de los documentos asociados a la ejecución y desarrollo contractual, no obstante, este aspecto tendrá carácter orientador y su implementación quedará sujeta a los criterios y procedimientos que se definan con el Patrimonio Autónomo para la gestión contractual.

5.2.2 Coordinación técnica y control de diseño

La Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá adelantar acciones orientadas a asegurar la adecuada coordinación, seguimiento y verificación integral de los productos de diseño, conforme al alcance del proyecto y su nivel de complejidad, bajo un enfoque de aseguramiento técnico, incluyendo los siguientes componentes:

- **Control técnico integral del diseño:** La Asistencia Técnica deberá asegurar que la interventoría ejerza las funciones de coordinación, revisión y control de los diseños, a través del supervisor del contrato y con el apoyo del equipo de soporte por disciplina. En este marco, realizará la verificación y evaluación de la calidad de los conceptos emitidos por la interventoría, validando su consistencia, suficiencia y coherencia técnica, sin asumir funciones propias de la interventoría ni del diseñador.

  En este marco, la Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá emitir informes de supervisión soportados en el análisis del equipo de soporte, en los cuales se establezca de manera integral si los diseños cuentan con el nivel de desarrollo requerido, si se encuentran articulados entre disciplinas y si son consistentes con la normativa aplicable y con el alcance definido en la Componente de Análisis y Valoración.

  Para los proyectos de infraestructura física, deberá exigirse en los procesos de contratación que la coordinación de los diseños se realice mediante metodología BIM, garantizando la integración interdisciplinaria, la detección temprana de interferencias, la coherencia técnica entre componentes arquitectónicos, estructurales, MEP y demás especialidades, así como la optimización del proyecto en términos funcionales, técnicos y constructivos.

  Esta gestión deberá desarrollarse en entornos colaborativos soportados en un Entorno Común de Datos (CDE), asegurando la trazabilidad, control de versiones, integridad y consistencia de la información durante todo el proceso de diseño.

  De igual forma, la Asistencia Técnica deberá verificar que la interventoría realice la evaluación de la calidad, coherencia y suficiencia de los soportes de visualización del proyecto, tales como renders, modelos tridimensionales o recorridos virtuales, que deberán ser exigidos dentro de los procesos contractuales a los diseñadores.

- **Estudios técnicos complementarios:** Se deberán definir, dentro de los procesos de contratación, los estudios técnicos complementarios que resulten necesarios para garantizar la completitud, coherencia, viabilidad y funcionalidad del proyecto, asegurando su articulación con las condiciones técnicas, normativas y de localización del mismo.

- **Articulación institucional:** La Asistencia Técnica deberá adelantar las acciones necesarias para asegurar la articulación técnica con las Instituciones de Educación Superior (IES) y, cuando corresponda, con las entidades territoriales, mediante los instrumentos de cooperación que resulten pertinentes.

  Las IES, en su calidad de beneficiarias del proyecto, deberán participar activamente en la definición de requerimientos, validación y aprobación de las propuestas de diseño, incluyendo infraestructura convencional, sistemas modulares y componentes de dotación en lo relacionado con especificaciones técnicas, distribución funcional y condiciones de operación, garantizando su alineación con las necesidades académicas, funcionales y operativas de la infraestructura proyectada.

5.2.3 Interventoría

La Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá asegurar que la Componente de estudios, diseños, permisos y licencias cuente con interventoría, la cual será responsable del control técnico, administrativo, financiero, jurídico, ambiental y de seguridad y salud en el trabajo de los contratos de consultoría y demás contratos derivados asociados a esta componente, conforme a la normativa vigente y a las condiciones contractuales establecidas.

La interventoría deberá verificar el cumplimiento integral del alcance de los estudios y diseños, la correcta aplicación de los lineamientos técnicos, normativos y metodológicos definidos para el proyecto, así como la coherencia interdisciplinaria entre los componentes técnicos. En este sentido, deberá validar la suficiencia, consistencia y calidad de los entregables, incluyendo memorias de cálculo, planos, especificaciones técnicas, presupuestos, cronogramas, modelaciones y demás productos asociados.

Asimismo, deberá realizar el seguimiento técnico, administrativo y financiero al avance de la consultoría, revisar los informes, actas y entregables presentados por el consultor, y emitir los conceptos necesarios para su aprobación, ajuste o no conformidad.

La interventoría deberá identificar, documentar y reportar oportunamente desviaciones, riesgos, inconsistencias o incumplimientos de carácter técnico, normativo, presupuestal o contractual, y emitir los conceptos que soporten la toma de decisiones respecto de ajustes, complementaciones o modificaciones a los estudios y diseños, así como frente a la gestión de permisos y licencias. Finalmente, será responsable de certificar que los estudios, diseños, especificaciones técnicas y permisos asociados cumplen las condiciones requeridas para habilitar el proyecto para la componente de ejecución, y de consolidar el expediente técnico final, garantizando su integridad, trazabilidad y consistencia.

La Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá realizar el seguimiento y verificación del cumplimiento de las obligaciones del contrato de interventoría, a través del supervisor del contrato designado y del equipo de soporte técnico, validando la consistencia de sus revisiones, conceptos y recomendaciones frente al alcance del proyecto y la normativa aplicable. En desarrollo de lo anterior, deberá emitir mensualmente un informe de seguimiento del contrato de interventoría, en el cual se evalúe el desempeño y el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

5.2.4 Gestión y obtención de permisos y licencias

La Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá velar por la identificación, gestión y seguimiento oportuno de los permisos, autorizaciones y trámites requeridos para el desarrollo de los proyectos, incluyendo, licencias urbanísticas y de construcción en sus diferentes modalidades, permisos ambientales, viabilidades, disponibilidades y factibilidades de servicios públicos, aprobación de diseños de redes por parte de las empresas prestadoras, permisos de intervención del espacio público y demás autorizaciones exigidas por las autoridades competentes, conforme con la naturaleza y alcance de cada proyecto.

La gestión y trámite de los permisos y licencias será responsabilidad del consultor de diseño, quien deberá adelantar la preparación y consolidación de la documentación soporte, la radicación de solicitudes, la atención de requerimientos, la subsanación de observaciones y la actualización de la información técnica requerida por las entidades competentes. La interventoría será responsable de verificar y emitir concepto sobre la consistencia técnica, normativa y documental de las solicitudes, respuestas y soportes presentados, así como de su coherencia con los diseños del proyecto.

Por su parte, la Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá supervisar el cumplimiento de dichas obligaciones, realizar seguimiento al estado de los trámites con base en los reportes de interventoría y articular las acciones requeridas entre consultoría e interventoría cuando se identifiquen riesgos, retrasos o inconsistencias que puedan afectar la obtención de los permisos y licencias como condición habilitante para la componente de ejecución. Para tal efecto, deberá implementarse una matriz de gestión de trámites que permita la trazabilidad de los procesos, la identificación de rutas críticas y la generación de alertas tempranas.

De igual manera, deberá promoverse la articulación entre el proceso de licenciamiento y los productos de diseño, definiendo contractualmente los plazos y condiciones para el inicio oportuno de los trámites requeridos, con el fin de evitar retrasos, suspensiones o afectaciones en la ejecución del proyecto. Así mismo, deberá asegurarse que los diseños se desarrollen conforme con la normativa aplicable desde su formulación y que las observaciones o requerimientos emitidos por las autoridades competentes sean incorporados oportunamente en los ajustes o actualizaciones correspondientes.

5.2.5 Control presupuestal y viabilidad económica

La Asistencia Técnica Interdisciplinaria, con el apoyo del equipo de soporte y con base en los informes de interventoría, deberá realizar la verificación técnica del presupuesto de los proyectos, evaluando su correspondencia con las condiciones de mercado, los análisis de precios unitarios, los rendimientos, los costos regionales y su coherencia con el alcance, los diseños y el plazo definidos en la Etapa de Análisis y Valoración, emitiendo el respectivo concepto técnico.

En este marco, deberá analizar la racionalidad, eficiencia y coherencia del uso de los recursos públicos, con el fin de identificar oportunidades de optimización del alcance técnico de los proyectos, incluyendo especificaciones, sistemas constructivos, acabados y soluciones de obra, modulares o de dotación, verificando su correspondencia con los techos presupuestales definidos y con las condiciones establecidas para el portafolio.

Así mismo, deberá identificar posibles sobrecostos, especificaciones no justificadas o desviaciones técnicas que no resulten necesarias para el cumplimiento del objeto del proyecto, sin perjuicio del cumplimiento de la normativa vigente, los estándares de calidad y los requerimientos funcionales definidos.

Cualquier variación de alcance, costo o plazo deberá ser analizada y sustentada mediante concepto técnico de la Asistencia Técnica Interdisciplinaria, en el cual se expliquen las causas de la desviación frente a la línea base definida en la Etapa de Análisis y Valoración, su naturaleza y su impacto sobre el proyecto. Dicho concepto deberá incluir un análisis del efecto en el comportamiento financiero del portafolio y, cuando aplique, recomendaciones técnicas sobre reprogramación, ajuste o compensación de recursos.

En los casos en que se presenten solicitudes de reequilibrio económico, la Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá emitir concepto técnico sobre la existencia del hecho generador, verificando que corresponda a circunstancias imprevisibles, no imputables al contratista y no contempladas en la matriz de riesgos contractual, y analizando su impacto en el desempeño general del portafolio, sin que ello implique la adopción de decisiones de reconocimiento o aprobación económica.

5.2.6 Validación participativa de requerimientos

Durante el desarrollo de los estudios y diseños, la Asistencia Técnica deberá promover espacios de participación entre la consultoría e interventoría, con la comunidad educativa y las instituciones involucradas para identificar, validar y priorizar los requerimientos funcionales, académicos, operativos y de bienestar que deban incorporarse al proyecto.

Estos espacios podrán desarrollarse mediante mesas técnicas, talleres participativos, reuniones de trabajo u otros mecanismos de interacción, cuyos resultados deberán documentarse y dejarse expreso en la contratación derivada que deberán incorporarse como insumo para la elaboración de los estudios y diseños.

La Asistencia Técnica deberá propiciar la articulación permanente entre el consultor, la Institución de Educación Superior y las demás entidades participantes, procurando que las soluciones propuestas respondan a las necesidades reales de la comunidad educativa y al contexto territorial donde se desarrollará la intervención.

- **Entregables de la componente de estudios y diseños permisos y licencias**

En todos los casos, la Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá estructurar un expediente técnico por proyecto que consolide la información generada durante esta componente, incluyendo los documentos de estructuración contractual, estudios previos, términos de referencia, documentación del proceso de contratación, informes de seguimiento y la totalidad de los productos técnicos desarrollados, revisados y validados durante la etapa.

El expediente deberá contener como mínimo los siguientes entregables, de acuerdo con la naturaleza de cada proyecto:

Proyectos de obra

a. Estudios y diseños desarrollados integralmente y coordinados en las disciplinas requeridas conforme al alcance del proyecto.
b. Planos constructivos y documentos técnicos definitivos requeridos para la ejecución.
c. Especificaciones técnicas de construcción.
d. Memorias de cálculo, criterios de diseño y soportes técnicos de las diferentes especialidades.
e. Cantidades de obra, presupuesto definitivo y análisis técnicos de soporte.
f. Programación de obra con identificación de actividades críticas y ruta de ejecución.
g. Modelos BIM coordinados, cuando aplique, conforme a los requerimientos establecidos para el proyecto.
h. Permisos, licencias, viabilidades y autorizaciones requeridas, obtenidas o en condición habilitante para el inicio de la ejecución.
i. Expediente técnico consolidado del proyecto.
j. Concepto de la interventoría respecto de la consistencia, suficiencia, integralidad y coordinación interdisciplinaria de los estudios y diseños.
k. Concepto técnico de la Asistencia Técnica Interdisciplinaria, soportado en la revisión del equipo de supervisión y soporte especializado, respecto de la consistencia integral del proyecto.

Proyectos modulares

a. Definición técnica de módulos, componentes y características funcionales.
b. Implantación arquitectónica y funcional de la solución.
c. Condiciones técnicas para instalación, montaje, conexión a servicios públicos y articulación con la infraestructura existente o proyectada.
d. Presupuesto integral de suministro, transporte, instalación, montaje y puesta en funcionamiento.
e. Cronograma de implementación de la solución modular.
f. Validación técnica y normativa de la solución propuesta.
g. Permisos, autorizaciones o trámites requeridos para su implementación, cuando aplique.
h. Especificaciones técnicas, condiciones de fabricación, suministro e instalación.
i. Concepto de la interventoría respecto de la consistencia, suficiencia y coordinación de los productos técnicos desarrollados.
j. Concepto técnico de la Asistencia Técnica Interdisciplinaria respecto de la consistencia integral de la solución propuesta.

Proyectos de dotación

a. Relación detallada de mobiliario, equipos y elementos requeridos.
b. Especificaciones técnicas, capacidades, funcionalidades y condiciones de calidad por elemento.
c. Cantidades, distribución y ubicación prevista dentro de los espacios del proyecto.
d. Verificación de compatibilidad con la infraestructura existente o proyectada.
e. Requerimientos técnicos de instalación, conexión, configuración y puesta en funcionamiento.
f. Validación de la Institución de Educación Superior respecto de las necesidades funcionales y académicas asociadas a la dotación.
g. Presupuesto detallado del componente de dotación.
h. Cronograma de suministro, instalación y puesta en operación.

i. Validación técnica de la solución de dotación requerida.
j. Expediente técnico consolidado del componente de dotación.

Como resultado de esta componente, la Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá emitir el Concepto de Consistencia Integral del Proyecto, como documento técnico mediante el cual se deja constancia de la verificación de las condiciones necesarias para avanzar a la componente de ejecución.
Este concepto deberá elaborarse con fundamento en los productos desarrollados durante la componente, los conceptos emitidos por la interventoría y la revisión efectuada por el equipo de supervisión y soporte especializado de la Asistencia Técnica.

El concepto deberá verificar, como mínimo:

- La coherencia entre el alcance definido, los estudios y diseños desarrollados, las cantidades, presupuesto y programación del proyecto.
- La coordinación interdisciplinaria de los componentes técnicos.
- La incorporación de las condiciones prediales, normativas y técnicas requeridas.
- La existencia, vigencia o condición habilitante de los permisos, licencias, autorizaciones y demás trámites aplicables.
- La suficiencia del expediente técnico para soportar la contratación y ejecución del proyecto.

En consecuencia, el Concepto de Consistencia Integral constituirá el soporte técnico para determinar la habilitación del proyecto para avanzar a la componente de ejecución.

5.3 EJECUCIÓN E IMPLEMENTACIÓN

Comprende las actividades orientadas a materializar las intervenciones definidas durante las componentes precedentes, mediante la contratación y ejecución de obras, la implementación de soluciones modulares y/o el suministro e instalación de dotación, según la naturaleza y alcance de cada proyecto. Para tal efecto, la Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá adelantar las actuaciones técnicas, administrativas y de coordinación requeridas para la estructuración de la contratación derivada, así como el acompañamiento técnico durante la ejecución de las intervenciones, de conformidad con las condiciones establecidas para cada iniciativa.

Los estudios, diseños, especificaciones técnicas y demás documentos desarrollados, ajustados o validados durante las componentes anteriores constituirán la línea base técnica para la ejecución, el seguimiento y el control de cada proyecto. En consecuencia, cualquier modificación que se requiera durante la ejecución deberá sustentarse en criterios técnicos, cumplir los procedimientos de control de cambios establecidos contractualmente y contar con las aprobaciones correspondientes.

5.3.1 Apropiación de estudios y diseños

La Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá asegurar que, dentro de los procesos de contratación, se incorpore la obligación a cargo del contratista de obra de apropiar los estudios y diseños aprobados, garantizando su comprensión, aplicación integral y correspondencia con las condiciones reales de ejecución del proyecto.

Esta apropiación comprende la verificación en sitio de las condiciones técnicas del proyecto, la validación de las cantidades de obra y la identificación de ajustes de carácter no sustancial que resulten necesarios para garantizar su correcta ejecución. En ningún caso dichos ajustes podrán modificar el alcance contractual, las especificaciones técnicas aprobadas o el equilibrio económico del contrato.

Cuando, como resultado de esta verificación, se identifiquen condiciones no previstas durante la componente de planeación o situaciones que requieran modificaciones sustanciales, estas deberán ser debidamente sustentadas desde el punto de vista técnico, registradas y reportadas por la interventoría para su análisis y evaluación. En todo caso, su tratamiento deberá adelantarse conforme a los mecanismos de gestión de cambios y modificación contractual previstos en las condiciones del contrato, sin que su identificación implique, por sí misma, la modificación automática del alcance, del plazo o del valor contractual.

5.3.2 Implementación de las tipologías de intervención

La ejecución de los proyectos deberá desarrollarse con fundamento en los resultados de las componentes precedentes y conforme al alcance técnico definido para cada intervención, considerando la naturaleza del proyecto, su nivel de madurez, las condiciones del predio, la infraestructura existente y la solución adoptada (infraestructura convencional, sistemas modulares o dotación).

En consecuencia, las intervenciones de obra convencional deberán ejecutarse de conformidad con los estudios y diseños, las especificaciones técnicas, los permisos, las licencias y los demás documentos técnicos aprobados en el componente descrito anteriormente, garantizando el cumplimiento de las condiciones funcionales, técnicas, normativas y presupuestales definidas para cada proyecto.

Para los proyectos que contemplen sistemas modulares o soluciones constructivas industrializadas, la contratación derivada deberá comprender integralmente el diseño, la obtención de los permisos y licencias que resulten aplicables, la fabricación, el suministro, el transporte, el montaje, la instalación y la puesta en funcionamiento de la solución. Los estudios y diseños deberán desarrollarse tomando como base la propuesta de implantación, las condiciones técnicas y los criterios de implementación definidos por la Asistencia Técnica Interdisciplinaria para este componente.

En los proyectos de dotación, cuando la implementación de los bienes requiera adecuaciones de infraestructura que excedan las actividades propias de instalación o de conexión a las redes existentes, la Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá definir, durante el componente de estudios y diseños, el alcance técnico de dichas intervenciones y determinar si estas requieren el desarrollo de estudios y diseños específicos o si basta con establecer las especificaciones técnicas y las condiciones de ejecución que deberán ser desarrolladas por el contratista durante la implementación. En todos los casos, estas actividades deberán quedar claramente definidas en los documentos de estructuración de la contratación derivada.

5.3.3 Estructuración y contratación derivada

Al respecto la Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá:

- **Elaborar los estudios previos y Términos de Referencia (TDR) para la contratación de obra, suministro de soluciones modulares, dotación e interventoría,** según corresponda, con base en la estructura tipo definida por la Asistencia Técnica y aprobada por el Ministerio de Educación Nacional (MEN). En dichos documentos se deberán incorporar los mecanismos de control contractual, apremio, sanciones y terminación anticipada que aseguren la correcta ejecución de los contratos derivados.

- **Definir las condiciones generales de los contratos derivados,** asegurando su coherencia con los estudios y diseños aprobados, las especificaciones técnicas y la normativa vigente, así como su articulación con el presupuesto, el plazo de ejecución y los requerimientos funcionales del proyecto.

- **Establecer los perfiles y requisitos mínimos exigibles para los equipos de obra e interventoría,** garantizando la participación de personal idóneo y con experiencia en proyectos de infraestructura de educación superior. En los casos en que dentro de la ejecución se incorpore la complementación de estudios y diseños, los perfiles exigidos no podrán ser inferiores a los establecidos para el equipo de soporte de la Asistencia Técnica definido en el presente anexo.

- **Prever la inclusión de supervisión técnica estructural independiente** para proyectos de infraestructura de obra con áreas construidas superiores a 2.000 m², o aquellos que por su complejidad estructural lo requieran conforme a la Norma Sismo Resistente NSR-10.

  En estos casos, se deberá vincular un revisor técnico estructural independiente a través de la interventoría, con autonomía técnica frente al diseñador estructural y al constructor, encargado de verificar el cumplimiento de los requisitos de diseño estructural, sismo-resistencia, calidad constructiva y normativa aplicable durante la ejecución.

  El revisor técnico independiente deberá cumplir con las competencias, formación y experiencia exigidas por la NSR-10 y ejercer funciones de verificación y control técnico estructural, incluyendo la revisión de procedimientos constructivos, materiales, ensayos, control de calidad y cumplimiento de especificaciones técnicas.

- **Seguimiento y registro fotográfico y videográfico:** Como parte del proceso de seguimiento, los términos de referencia de los proyectos de obra, sistemas modulares y dotación deberán incluir la obligación de realizar registro fotográfico del avance del proyecto, partiendo de la condición inicial del predio, inmueble o espacio intervenido, y actualizándolo de manera semanal durante su ejecución.

  Para proyectos de obra nueva, se deberá incorporar adicionalmente el registro videográfico mediante sobrevuelos con dron, con periodicidad semanal, con el fin de evidenciar de manera objetiva el avance físico de la obra.

En todos los casos, la información generada deberá ser incorporada y organizada dentro del expediente técnico del proyecto, garantizando su trazabilidad y disponibilidad para fines de seguimiento, control y verificación.

- **Incluir dentro de los términos de referencia la obligación hacia el contratista de instalación de vallas informativas** que identifiquen la participación del Ministerio de Educación Nacional, conforme a las especificaciones técnicas definidas. Estas deberán ubicarse en lugares visibles del área de intervención y contar con condiciones que garanticen su estabilidad, durabilidad y legibilidad durante la ejecución del proyecto.

- **Definir los mecanismos de publicación, publicidad y trazabilidad de los procesos de contratación derivada mediante la plataforma SECOP II,** garantizando la transparencia y adecuada gestión de la información contractual.

  Para tal efecto, la Asistencia Técnica deberá establecer con el Patrimonio Autónomo, dentro de los instrumentos jurídicos y operativos correspondientes, las condiciones necesarias para que los procesos de contratación derivados sean adelantados y publicados a través de la plataforma SECOP II, conforme a la normativa aplicable.

  En este sentido, la plataforma deberá utilizarse como mínimo para la publicación de procesos, la recepción de ofertas y la comunicación de actos de adjudicación o declaratoria de desierta.

  Adicionalmente, deberá promover la publicación en SECOP II de los documentos asociados a la ejecución y desarrollo contractual, no obstante, este aspecto tendrá carácter orientador y su implementación quedará sujeta a los criterios y procedimientos que se definan con el Patrimonio Autónomo para la gestión contractual.

5.3.4 Adopción del seguimiento y control en metodología BIM

Dentro de los requerimientos a los contratistas derivados, la Asistencia Técnica deberá exigir la adopción de la metodología BIM como metodología para la gestión, coordinación, seguimiento y trazabilidad de la información técnica del proyecto durante la componente de ejecución, conforme con el Plan BIM definido para el proyecto, la norma ISO 19650 y demás lineamientos aplicables.

- Durante la ejecución, el contratista deberá mantener actualizado el modelo BIM como representación del avance del proyecto, garantizando su gestión a través del Entorno Común de Datos (CDE), conforme a los flujos de información y aprobación definidos en el BEP.

- El modelo BIM deberá actualizarse periódicamente con base en la información de avance reportada por la interventoría, incorporando las modificaciones contractuales aprobadas, asegurando la consistencia entre las disciplinas de arquitectura, estructura y MEP.

- El modelo BIM será utilizado como herramienta de apoyo para la coordinación técnica interdisciplinaria y la identificación de interferencias, asegurando que los ajustes derivados de la ejecución sean registrados, validados y versionados conforme a los procedimientos establecidos.

- El modelo BIM servirá como insumo para el seguimiento del avance físico del proyecto, la verificación de cantidades de obra y el apoyo al control de costos y programación, sin sustituir los mecanismos de control técnico, administrativo y financiero propios de la interventoría.

- Durante la ejecución, deberá garantizarse la coherencia entre el modelo BIM, los planos contractuales y la obra ejecutada, en concordancia con los niveles de desarrollo e información definidos para el proyecto.

- El contratista deberá mantener actualizados los entregables BIM del proyecto, incluyendo modelos disciplinarios y federados, archivos interoperables IFC y la documentación técnica asociada al avance de obra, los cuales deberán estar disponibles en el CDE para seguimiento, verificación y control.

Al cierre del proyecto, el modelo BIM deberá corresponder al estado final construido (modelo as-built), incorporando las modificaciones ejecutadas, información técnica de equipos, sistemas e instalaciones, y los atributos necesarios para facilitar la operación y mantenimiento de la infraestructura.

5.3.5 Interventoría

La Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá garantizar, dentro del esquema de contratación derivada, la vinculación de la interventoría para la ejecución de los proyectos de obra en cualquiera de sus modalidades y soluciones modulares, la cual será responsable del seguimiento técnico, administrativo, financiero, jurídico, ambiental y de seguridad y salud en el trabajo de los contratos de ejecución, de conformidad con la normativa vigente y las condiciones contractuales aplicables.

La interventoría deberá verificar el cumplimiento del alcance del contrato, la correcta ejecución de los estudios y diseños o especificaciones técnicas, así como las condiciones de calidad, costo y plazo. De igual forma, realizará el seguimiento al avance físico y financiero del proyecto y revisará los informes, actas y demás entregables presentados por el contratista.

Asimismo, deberá identificar, documentar y reportar oportunamente desviaciones, riesgos o incumplimientos que se presenten durante la ejecución, emitiendo los conceptos técnicos necesarios para el soporte de la gestión del proyecto por parte de la Asistencia Técnica Interdisciplinaria.

Finalmente, la interventoría será responsable de certificar el cumplimiento de las condiciones para el recibo de las obras y/o la puesta en funcionamiento de las soluciones modulares, según corresponda, así como de consolidar el expediente técnico final del contrato.

La Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá realizar el seguimiento y verificación del cumplimiento de las obligaciones del contrato de interventoría, a través del supervisor del contrato designado y del equipo de soporte técnico, validando la consistencia de sus revisiones, conceptos y recomendaciones frente al alcance del proyecto y la normativa aplicable. En desarrollo de lo anterior, deberá emitir mensualmente un informe de seguimiento del contrato de

interventoría, en el cual se evalúe el desempeño y el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

Para los proyectos de dotación, la Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá disponer, adicionalmente al supervisor, del personal de apoyo especializado, incluyendo Diseñador Industrial y Asesor en Tecnología, con el fin de acompañar el seguimiento técnico de los proyectos, verificar la correcta ejecución del suministro e instalación y emitir los conceptos técnicos correspondientes sobre los bienes y elementos a recibir. Así mismo, deberá identificar y reportar oportunamente alertas sobre posibles desviaciones en la ejecución, así como emitir conceptos técnicos cuando se requieran modificaciones, ajustes de especificaciones o cualquier otra actuación que pueda afectar el alcance, la calidad, el costo o el plazo del proyecto.

De igual manera, dicho equipo deberá verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas, condiciones de calidad, cantidades y correcta instalación y puesta en funcionamiento de los elementos suministrados. La supervisión y el equipo de soporte deberán emitir informes semanales de seguimiento, así como un informe final de suministro y dotación que consolide el estado de ejecución, la validación técnica y el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

5.3.6 Resolución técnica y seguimiento institucional

Con el fin de garantizar la adecuada coordinación entre los actores del proyecto y la toma oportuna de decisiones durante la ejecución, la Asistencia Técnica deberá establecer mecanismos de seguimiento y gestión técnica que permitan atender riesgos, gestionar desviaciones y asegurar el cumplimiento de las condiciones del proyecto.

- **Realización de mesas de seguimiento con el Ministerio de Educación Nacional para la revisión de avances,** identificación de riesgos, verificación del cumplimiento de hitos y definición de acciones requeridas para la adecuada ejecución de los proyectos, garantizando la trazabilidad de los compromisos y la gestión oportuna de alertas técnicas, contractuales y programáticas. Para tal efecto, la Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá presentar semanalmente un informe ejecutivo del estado de los proyectos, en formato tipo presentación, que incluya el avance general, alertas identificadas, riesgos, acciones implementadas y principales decisiones o requerimientos de gestión. Así mismo, deberá mantener actualizada la matriz maestra de seguimiento del portafolio con la información y estructura que defina el Ministerio de Educación Nacional.

- **Actuación como instancia técnica de análisis y concepto frente a diferencias que se presenten entre el contratista e interventoría,** orientando la toma de decisiones mediante la evaluación técnica, jurídica y presupuestal de los aspectos objeto de discrepancia, sin carácter vinculante.

- **Emisión de conceptos técnicos para la toma de decisiones durante la ejecución del proyecto,** con base en el análisis integral del equipo de soporte y los insumos de la interventoría, particularmente frente a ajustes, desviaciones o situaciones que puedan afectar el alcance, costo, plazo o calidad, incluyendo la evaluación de impactos y recomendaciones para su gestión.

- **Articulación institucional,** garantizar la articulación técnica con las Instituciones de Educación Superior (IES) y, cuando corresponda, con las entidades territoriales, mediante los instrumentos de cooperación que resulten necesarios. Las IES, en su calidad de beneficiarias del proyecto, deberán participar en espacios de socialización, seguimiento e información sobre el avance de los proyectos.

- **Componente social y participación ciudadana:** La Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá promover espacios de participación, socialización y diálogo con la comunidad

- **Componente de relacionamiento, participación y apropiación social.** Durante la ejecución de las intervenciones, la Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá implementar un componente permanente de relacionamiento, comunicación y participación con la comunidad educativa, las autoridades territoriales, las entidades participantes y los demás actores vinculados al área de influencia de cada proyecto, con el propósito de fortalecer la articulación institucional, promover la apropiación de la infraestructura, garantizar el acceso oportuno a la información y facilitar la identificación y atención de situaciones que puedan incidir en el desarrollo de las intervenciones.

  Para el cumplimiento de este propósito, deberá planear, coordinar y desarrollar mecanismos de comunicación y participación que permitan divulgar el alcance de los proyectos, los avances físicos y contractuales, los cronogramas de ejecución, los principales hitos alcanzados y las actuaciones relevantes desarrolladas durante la obra, así como recopilar observaciones, atender inquietudes y realizar el seguimiento a los compromisos adquiridos con los diferentes actores.

  Como mínimo, la Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá desarrollar cinco (5) espacios de participación, socialización y diálogo durante la ejecución de cada proyecto, los cuales deberán programarse de acuerdo con los principales hitos de la intervención e incluir, como mínimo, una jornada al inicio de la ejecución y otra previo a la entrega final del proyecto. Estos espacios podrán desarrollarse mediante reuniones de seguimiento, mesas de trabajo, recorridos de obra, jornadas de socialización, talleres participativos u otros mecanismos que resulten pertinentes según las características de cada iniciativa.

  De igual manera, deberá promover la conformación y el fortalecimiento de mecanismos de participación y control social, incluyendo el acompañamiento a la constitución de veedurías ciudadanas y otros espacios de seguimiento comunitario, fomentando la transparencia, la trazabilidad de la información, la corresponsabilidad de los actores y la articulación entre el Ministerio de Educación Nacional, las Instituciones de Educación Superior, las entidades territoriales, los contratistas, las interventorías y la comunidad beneficiaria.

  Las actividades previstas en este componente corresponden al acompañamiento técnico y al relacionamiento institucional propios de la Asistencia Técnica Interdisciplinaria y no sustituyen las obligaciones de gestión social que, de conformidad con los contratos derivados, correspondan a los contratistas de obra, proveedores, consultores u otros ejecutores.

5.3.7 Control presupuestal y coordinación técnica de la ejecución

La Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá realizar el seguimiento al desarrollo de los proyectos, garantizando la coherencia entre el avance de la ejecución, los diseños aprobados, el alcance contractual, el presupuesto y el cronograma establecido, con base en los informes de interventoría. Desarrollando entre otras las siguientes actividades:

- **Realizar el seguimiento al desempeño técnico, presupuestal y programático de los proyectos,** con base en la información reportada por la interventoría, identificando desviaciones y emitiendo recomendaciones técnicas para su atención cuando se requiera. Así mismo, deberá verificar y monitorear el equilibrio financiero de cada proyecto y del portafolio en su conjunto, tanto por vigencia como respecto del monto total de recursos disponibles, identificando riesgos o desviaciones que puedan afectar su sostenibilidad financiera y la adecuada ejecución de los proyectos.

- **Verificar el cumplimiento de las obligaciones y condiciones asociadas a permisos, licencias, actas de vecindad, planes de manejo y gestión social, así como de los demás requisitos técnicos, ambientales, urbanísticos y comunitarios aplicables al proyecto,** con base en los reportes, soportes y conceptos presentados por la interventoría durante la ejecución. Así mismo, deberá realizar seguimiento al estado de dichos trámites y obligaciones, identificando posibles incumplimientos, riesgos o afectaciones que puedan impactar el desarrollo del proyecto, y emitir las alertas y recomendaciones correspondientes para su atención oportuna.

- **Hacer seguimiento a la implementación de la metodología BIM como herramienta de gestión, coordinación y control del proyecto, verificando su adecuada aplicación durante las etapas de apropiación y complementación de diseños, ejecución y actualización de la información técnica.** Para tal efecto, la Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá validar la consistencia y trazabilidad de los modelos, su articulación con el cumplimiento de los lineamientos y niveles de desarrollo definidos para el proyecto. Así mismo, deberá identificar desviaciones, inconsistencias o riesgos asociados a la gestión de la información bajo metodología BIM y emitir las recomendaciones técnicas correspondientes para su ajuste y correcta implementación.

- **Evaluar las solicitudes de obras adicionales, complementarias o modificaciones contractuales,** con base en los soportes técnicos presentados por la interventoría, emitiendo concepto técnico debidamente sustentado en el análisis de la supervisión y el equipo de apoyo, para consideración del Ministerio de Educación Nacional, cuando corresponda. Así mismo, deberá realizar seguimiento a la disponibilidad y comportamiento financiero de cada proyecto y del portafolio en su conjunto, verificando su correspondencia con las vigencias y con el monto total de recursos asignados.

➢ **Entregables de la componente de ejecución e implementación**

Como resultado de la componente de ejecución e implementación, la Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá estructurar y mantener actualizado un expediente integral por proyecto, que consolide la totalidad de la información técnica, contractual, administrativa y de seguimiento generada durante su desarrollo.

Dicho expediente deberá incluir, entre otros, estudios previos, términos de referencia, documentación contractual, informes de seguimiento del contratista, la interventoría y la supervisión, registros fotográficos y videográficos, comunicaciones enviadas y recibidas, respuestas y soportes asociados a requerimientos de entes de control y ciudadanía, así como los demás documentos relevantes para la trazabilidad y control del proyecto.

Para el almacenamiento y administración de la información, la Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá disponer de un espacio digital en línea, con acceso permanente para el equipo designado por la entidad contratante, que cuente con la capacidad suficiente para el almacenamiento, consulta y actualización de los documentos. La organización, identificación y gestión documental deberá realizarse conforme con los lineamientos y recomendaciones de archivo definidos por el Ministerio de Educación Nacional.

Una vez verificados por la interventoría y validados conforme a los mecanismos de supervisión definidos, deberá garantizarse la entrega de la totalidad de los soportes que acrediten la construcción, instalación, suministro, puesta en operación y cierre del proyecto.

Todos los entregables deberán integrarse y conservarse dentro del sistema de gestión de información del proyecto, asegurando trazabilidad y consistencia con los modelos y productos desarrollados bajo metodología BIM.

- **Entregables para proyectos de obra**

a. Actas de terminación, recibo a satisfacción y entrega de las obras ejecutadas.
b. Planos récord y modelos as-built (BIM), incluyendo modelos disciplinarios y federados actualizados.
c. Archivos interoperables (IFC) correspondientes al estado final del proyecto.
d. Manuales de operación y mantenimiento de la infraestructura.
e. Garantías de equipos, sistemas e instalaciones
f. Informes finales del contratista y supervisión
g. Certificado de ocupación o documento equivalente de cierre normativo.
h. Cierre de licencias, permisos y obligaciones asociadas al proyecto, incluyendo las actas de vecindad.

- **Entregables para proyectos modulares**

a. Actas de entrega y recibo a satisfacción de la instalación y puesta en operación de los modulares.
b. Manuales técnicos de uso, operación y mantenimiento.
c. Certificaciones de calidad y cumplimiento de especificaciones del fabricante o proveedor.
d. Garantías de fabricación, suministro e instalación.
e. Informes finales del contratista y supervisión

- **Entregables para proyectos de dotación**

a. Actas de entrega y recibo a satisfacción de la dotación de mobiliario y/o tecnología

b. Inventario final de bienes entregados.
c. Manuales de uso, configuración y mantenimiento.
d. Garantías de equipos y bienes suministrados.
e. Informe final de supervisión

- **Entregables transversales de cierre del proyecto**

Aplica a todos los tipos de intervención:

a. Informe final de ejecución técnica, administrativa y financiera elaborado por la interventoría (para proyectos de obra y modulares).
b. Registro fotográfico y videográfico del proceso de ejecución y entrega
c. Acta de liquidación de los contratos derivados correspondientes
d. Consolidación del expediente técnico final del proyecto en formato físico y digital.
e. Modelo BIM as-built consolidado del proyecto (cuando aplique), disponible en el Entorno Común de Datos (CDE).
f. Entrega de archivos interoperables finales (IFC) y documentación digital asociada al cierre del proyecto.
g. Soportes de cumplimiento de obligaciones sociales, ambientales y de seguridad en el trabajo.
h. Informe de la Estrategia de Relacionamiento, Participación y Articulación Territorial general que contenga: caracterización territorial, relación de actores, estrategia de comunicaciones, plan de participación, cronograma de implementación, mecanismos de seguimiento. Al respecto para cada proyecto deberá a su vez entregarse un informe por proyecto que contenga: relación de espacios realizados, actas, listas de asistentes, compromisos y riesgos identificados.

6. CLASIFICACIÓN DE LOS NIVELES DE MADUREZ DE LOS PROYECTOS

En concordancia con lo establecido en el documento CONPES 4181 del 16 de enero de 2026, el Ministerio de Educación Nacional, a partir de su banco de proyectos, recopiló 262 iniciativas relacionadas con infraestructura de educación superior. De estas, se priorizaron 144 de carácter estratégico, cuyo análisis se realizó considerando su ubicación en los nodos, su potencial de impacto y su alineación con los criterios del PTIES.

Estos resultados constituyen una hoja de ruta para la atención, valoración, maduración y ejecución de proyectos de inversión en infraestructura de educación superior pública durante los próximos años, bajo un enfoque territorial coherente. En este marco, se prevé la financiación de 114 de estas iniciativas mediante recursos de vigencias futuras (2027–2036), complementados con recursos ordinarios de 2026.

La implementación del programa se llevará a cabo mediante esquemas de contratación que involucren terceros especializados para la prestación de servicios de asistencia técnica interdisciplinaria, administración de recursos, gestión, saneamiento y adquisición predial, así como los demás servicios requeridos para la estructuración, contratación, ejecución y cierre de los proyectos de infraestructura educativa y dotación.

Durante la estructuración del CONPES, el Ministerio realizó una valoración preliminar del nivel de desarrollo de cada iniciativa con base en la información disponible al momento de su formulación. Sin embargo, dado el carácter dinámico de los procesos adelantados por las Instituciones de Educación Superior y las demás entidades involucradas, el nivel de madurez de los proyectos podrá variar entre la fecha de dicha valoración y el inicio de la ejecución del presente contrato. En consecuencia, la clasificación presentada en este documento constituye una referencia inicial que deberá ser validada y, de ser necesario, actualizada por la Asistencia Técnica Interdisciplinaria durante la Componente 1: Análisis y Valoración, con fundamento en la información técnica, jurídica, predial, presupuestal y administrativa vigente de cada proyecto.

Los proyectos de infraestructura educativa se clasifican en cuatro niveles de madurez, de acuerdo con su grado de desarrollo técnico, legal, financiero y administrativo. Esta clasificación constituye el principal insumo para definir la ruta de estructuración de cada iniciativa, determinar las actividades requeridas para su maduración y establecer las condiciones necesarias para su incorporación a las diferentes componentes del ciclo de desarrollo del portafolio, conforme a los siguientes criterios.

Tabla 3. Niveles de madurez acorde al estado del proyecto

Nivel de madurez		Descripción
Nivel 1	**Idea inicial**	Corresponde a iniciativas en etapa conceptual que identifican la necesidad de desarrollar infraestructura en un territorio, con una demanda potencial por atender en un nodo, y que no cuentan con una entidad promotora formalmente definida (como una IES o una ET). Para avanzar a la siguiente etapa se requiere la identificación de una entidad promotora, la definición preliminar del alcance del proyecto, la identificación de posibles alternativas de localización (incluyendo predios) y el inicio de la formulación del proyecto.
Nivel 2	**Perfil**	Incluye iniciativas que cuentan con una entidad promotora identificada (IES o ET), una demanda potencial definida, una localización preliminar y una idea general de la solución a implementar (infraestructura y/o dotación). Se requiere la validación de la necesidad, la identificación y gestión inicial de predios cuando aplique, y el desarrollo de estudios técnicos preliminares. Esto incluye la identificación y análisis de alternativas de intervención en infraestructura o dotación, así como el inicio de la gestión de permisos y licencias cuando corresponda.
Nivel 3	**Pre-factibilidad**	Comprende proyectos que han avanzado en la elaboración de estudios técnicos correspondientes a proyectos en componente III (obra), o en la definición de requisitos propios de proyectos en componente II (estudios y diseños o dotación), incluyendo el análisis de alternativas, la estimación de costos y la definición de una solución técnica estructurada. En esta etapa se requiere la consolidación de la viabilidad técnica, jurídica, financiera y predial de los proyectos. Esto incluye la definición detallada de las intervenciones de infraestructura y/o dotación, la complementación de los estudios técnicos necesarios y la gestión de los permisos y licencias requeridos para la ejecución, cuando aplique

Nivel de madurez		Descripción
Nivel 4	**Factibilidad**	Corresponde a proyectos que cuentan con la totalidad de estudios y diseños requeridos, así como con las licencias y permisos aplicables, el cierre de los aspectos prediales y una estructuración financiera definida, en el caso de proyectos de obra y soluciones modulares. Para proyectos de dotación, corresponde a aquellos que cuentan con la definición de los requisitos técnicos y la estructuración presupuestal correspondiente. En esta etapa, el proyecto se encuentra completamente habilitado para iniciar su proceso de contratación, sujeto a la disponibilidad de recursos y a la definición del esquema de implementación aplicable.

Fuente: Elaboración propia OIE

Como se ha indicado, el portafolio estará conformado por iniciativas de naturaleza heterogénea. Con base en la información disponible de cada proyecto, la Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá realizar el análisis y la valoración correspondiente, con el fin de determinar el nivel de madurez de cada proyecto al momento de inicio del contrato, teniendo en cuenta los parámetros descritos, y definir las condiciones requeridas para su ejecución.

7. CARACTERIZACIÓN, ANÁLISIS Y VALORACIÓN DEL PORTAFOLIO

Todos los proyectos que conforman el portafolio deberán ser caracterizados y tener un análisis y valoración pormenorizada, que permita establecer la ruta de trabajo, las acciones a seguir, su horizonte de ejecución, duración y costos.

Estos aspectos constituyen el marco metodológico para el desarrollo de las actividades de la Asistencia Técnica Interdisciplinaria y definen una secuencia general para la estructuración, evolución y seguimiento de los proyectos durante su permanencia en el portafolio. Esta secuencia se establece a partir de los resultados obtenidos en la etapa de Análisis y Valoración, con el fin de determinar el estado real de cada iniciativa, identificar las acciones requeridas para su avance y establecer las etapas y actividades que deberán desarrollarse en función de las condiciones particulares de cada proyecto, su nivel de madurez y los objetivos del programa.

- **Relacionamiento, participación y articulación territorial**

El desarrollo del programa de infraestructura de educación superior requiere una articulación permanente entre el Ministerio de Educación Nacional, las Instituciones de Educación Superior, las entidades territoriales, las autoridades competentes, las comunidades educativas y los demás actores que intervienen en los proyectos. En consecuencia, la Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá implementar un componente transversal de relacionamiento, participación y articulación territorial, orientado a fortalecer la coordinación institucional, facilitar la construcción participativa de las soluciones de infraestructura y promover la apropiación de los proyectos por parte de sus beneficiarios.

Este componente deberá desarrollarse durante todas las componentes del ciclo de vida de los proyectos y tendrá como propósito: comprender las dinámicas territoriales y el contexto de cada

intervención; identificar y caracterizar los actores estratégicos; promover espacios de diálogo y participación con la comunidad educativa y los actores territoriales; fortalecer la articulación entre las instituciones involucradas; apoyar la identificación y gestión temprana de riesgos sociales; facilitar la comunicación permanente sobre el avance de los proyectos; promover la apropiación social e institucional de la infraestructura educativa.

La Estrategia de Relacionamiento, Participación y Articulación Territorial deberá diseñarse e implementarse de manera transversal durante el desarrollo del portafolio de proyectos, atendiendo las particularidades de cada territorio, el nivel de madurez de las iniciativas y los actores involucrados. Su propósito será fortalecer la coordinación institucional, promover la participación de la comunidad educativa y de los actores territoriales, facilitar el flujo oportuno de información y contribuir a la adecuada estructuración, ejecución y apropiación de los proyectos de infraestructura.

Como mínimo, la estrategia deberá contemplar los siguientes componentes:

- **Caracterización territorial y análisis de actores.** Comprende el reconocimiento de las condiciones territoriales, sociales e institucionales que inciden en el desarrollo de cada proyecto, así como la identificación, caracterización y análisis de los actores estratégicos, sus intereses, expectativas, niveles de influencia y posibles riesgos u oportunidades asociados al desarrollo de las intervenciones.

- **Estrategia de comunicaciones.** Define los mecanismos, canales, herramientas y lineamientos para garantizar una comunicación clara, oportuna, transparente y permanente entre el Ministerio de Educación Nacional, las Instituciones de Educación Superior, las entidades territoriales, las comunidades educativas y los demás actores involucrados, promoviendo el acceso a la información relevante sobre el avance y desarrollo de los proyectos.

- **Participación ciudadana y relacionamiento con la comunidad educativa**. Establece los mecanismos para promover espacios de diálogo, concertación y participación durante las diferentes componentes de los proyectos, permitiendo identificar necesidades, validar requerimientos, socializar avances y recoger observaciones de la comunidad educativa y de los demás actores territoriales, como insumo para la toma de decisiones y el fortalecimiento de las intervenciones.

- **Articulación institucional e interinstitucional.** Contempla las acciones orientadas a fortalecer la coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional, las Instituciones de Educación Superior, las entidades territoriales, las entidades del orden nacional, las autoridades competentes y los demás actores que intervienen en el desarrollo de los proyectos, procurando una adecuada coordinación técnica, administrativa y operativa durante todas las componentes del ciclo de vida de las iniciativas.

- **Acompañamiento técnico-social.** Comprende las acciones orientadas a integrar el componente social con los procesos técnicos de estructuración, diseño, ejecución y seguimiento de los proyectos, promoviendo que las soluciones de infraestructura respondan a las necesidades de las comunidades beneficiarias, favorezcan la articulación con el territorio

y contribuyan a la identificación y gestión temprana de aspectos sociales que puedan incidir en el desarrollo de las intervenciones.

- **Estrategias para la apropiación social e institucional de la infraestructura**. Comprende las acciones dirigidas a fortalecer el sentido de pertenencia, el reconocimiento y la corresponsabilidad de las comunidades educativas y de las instituciones frente a la infraestructura desarrollada, promoviendo su adecuada utilización, sostenibilidad y permanencia como soporte para el desarrollo de las funciones académicas, investigativas y de extensión.

- **Monitoreo y seguimiento de la estrategia.** Comprende la definición de indicadores, mecanismos de seguimiento, instrumentos de evaluación y procedimientos para verificar la implementación de la estrategia, el cumplimiento de los compromisos adquiridos en los espacios de participación y la incorporación de las observaciones relevantes durante las diferentes componentes del ciclo de vida de los proyectos, promoviendo el mejoramiento continuo de los procesos de relacionamiento y articulación territorial.

7.1 CARACTERIZACIÓN INTEGRAL DEL PORTAFOLIO

Como actividad previa al inicio de la Componente 1: Análisis y Valoración, el contratista deberá desarrollar la Caracterización Integral del Portafolio, cuyo propósito será establecer el estado inicial de los proyectos asignados, identificar el nivel de desarrollo y la disponibilidad de la información técnica, administrativa y documental existente, conformar el expediente base de cada proyecto y definir la estrategia metodológica para la ejecución de la Componente 1.

Esta etapa constituye el diagnóstico inicial del portafolio y tendrá como finalidad identificar el nivel de madurez documental de cada proyecto, organizar la información disponible, establecer las principales brechas documentales y de información existentes, identificar restricciones y riesgos preliminares, establecer los actores identificados y estructurar la planeación requerida para el desarrollo del proyecto. En esta etapa no se realizarán análisis técnicos de fondo sobre los proyectos ni se emitirán conceptos respecto de su viabilidad o de la suficiencia técnica de la información disponible.

Como resultado de esta etapa, el contratista deberá presentar un Informe de Caracterización Integral del Portafolio, el cual contendrá, como mínimo, el inventario y diagnóstico documental de la información disponible para cada proyecto, la identificación preliminar del nivel de completitud, calidad, consistencia y vigencia de la documentación existente, las brechas de información identificadas y la hoja de ruta para el desarrollo de la etapa de Análisis y Valoración.

El informe deberá entregarse dentro de los quince días (15) días calendario siguientes a la suscripción del Acta de Inicio del contrato y tendrá como finalidad establecer la línea base documental y técnica del portafolio, sin que ello implique la emisión de conceptos técnicos sobre la suficiencia de estudios y diseños, la validación de presupuestos, la determinación de la viabilidad de los proyectos, la formulación de recomendaciones técnicas de intervención o la adopción de decisiones de carácter técnico, presupuestal, financiero o jurídico.

El Informe de Caracterización Integral deberá contener, como mínimo, los siguientes componentes para cada uno de los proyectos del portafolio:

a. Información general y caracterización del portafolio

Se deberá presentar una descripción general del portafolio asignado que permita establecer la línea base de los proyectos objeto de la asistencia técnica. Para cada proyecto se deberá identificar, como mínimo, el nombre del proyecto, las Instituciones de Educación Superior responsables o propuestas, su localización geográfica, el contexto territorial e institucional, el tipo de intervención prevista, las fuentes de financiación identificadas, el estado general de desarrollo, los actores institucionales involucrados y los demás antecedentes relevantes que permitan comprender sus características, nivel de madurez y condiciones iniciales para la planeación y ejecución de la etapa de Análisis y Valoración.

b. Inventario y diagnóstico de información disponible

Se deberá realizar el inventario, organización, clasificación y revisión documental de toda la información técnica, administrativa y documental suministrada por el Ministerio de Educación Nacional, la remitida por las Instituciones de Educación Superior y aquella recopilada durante esta etapa por el equipo de Asistencia Técnica Interdisciplinaria.

Como parte del diagnóstico documental se deberá identificar la existencia, disponibilidad y estado de los diferentes componentes del proyecto, incluyendo, entre otros, estudios y diseños, presupuestos, especificaciones, programaciones, conceptos normativos, permisos, licencias, soportes técnicos y demás antecedentes correspondientes a los componentes técnico, jurídico, predial, normativo, urbanístico, ambiental, social y financiero.

Así mismo, se deberá registrar el nivel preliminar de completitud, calidad, consistencia y vigencia de la documentación disponible, así como identificar la información inexistente, faltante o no suministrada que deba ser objeto de análisis durante la etapa de Análisis y Valoración. Esta actividad tendrá un alcance exclusivamente documental y no comprenderá la evaluación técnica de la suficiencia, calidad o contenido de los documentos identificados.

c. Identificación preliminar de riesgos y brechas de información

Con base en la revisión documental realizada, el contratista deberá identificar de manera preliminar las principales restricciones, riesgos y vacíos de información que puedan afectar el desarrollo de la etapa de Análisis y Valoración o dificultar el análisis posterior de los proyectos.

Para cada riesgo o brecha identificada deberá indicarse, como mínimo, su descripción, el componente afectado, el posible impacto sobre la programación de las actividades de la etapa de Análisis y Valoración y las acciones requeridas para gestionar la obtención o consolidación de la información correspondiente. La identificación de estos aspectos tendrá un carácter exclusivamente preventivo y documental, y no constituirá un análisis técnico del proyecto ni un pronunciamiento sobre su viabilidad.

d. Hoja de ruta para la etapa de Análisis y Valoración

Acode a los resultados de la caracterización, el contratista deberá presentar la metodología para la ejecución de la etapa de Análisis y Valoración, definiendo el alcance de las actividades

a desarrollar, la estrategia de trabajo, y las brechas de información identificadas, los recursos y perfiles profesionales requeridos, el cronograma detallado de ejecución, los productos esperados para cada proyecto y para el portafolio en su conjunto, así como los mecanismos de coordinación, seguimiento y control que se implementarán durante el desarrollo de la componente.

La hoja de ruta constituirá el instrumento de planeación para la ejecución de la etapa de Análisis y Valoración y tendrá como finalidad organizar la secuencia de actividades, la asignación de recursos y la programación de los análisis técnicos que serán desarrollados durante dicha componente.

e. Anexos y soportes

El informe deberá acompañarse, como mínimo, de los siguientes anexos: inventario documental por proyecto; matrices de caracterización y de evaluación documental; cronograma detallado de la etapa de Análisis y Valoración; registros de revisión documental; listados de información faltante; matriz preliminar de riesgos; listado de actores involucrados, con su identificación y datos de contacto; actas de reuniones; y demás soportes utilizados para el desarrollo de la caracterización.

- **Conformación del expediente inicial de los proyectos**

Para el desarrollo de esta etapa, la ATI deberá conformar el expediente inicial de los proyectos, incorporando la totalidad de la información suministrada por el Ministerio de Educación Nacional, la remitida por las Instituciones de Educación Superior y aquella recopilada por el equipo de Asistencia Técnica Interdisciplinaria durante la etapa de caracterización.

La organización, codificación, almacenamiento y control documental de los expedientes deberá realizarse conforme a los lineamientos documentales definidos por el Ministerio de Educación Nacional, garantizando la trazabilidad, integridad y disponibilidad de la información durante toda la ejecución contractual.

- **Construcción y cierre de la etapa de caracterización**

La caracterización será desarrollada por el Coordinador o Gestor de proyectos, el equipo de supervisión y el equipo de soporte especializado que resulte necesario de acuerdo con la naturaleza de cada proyecto, incluyendo las disciplinas técnicas, jurídicas, prediales, ambientales, sociales, urbanísticas, financieras y demás que correspondan. La participación de dicho equipo tendrá como propósito apoyar la identificación, organización, clasificación y revisión documental de la información disponible en cada componente, así como la identificación preliminar de brechas de información, sin que ello implique la realización de análisis técnicos de fondo ni la emisión de conceptos sobre la viabilidad o suficiencia de los proyectos.

El Director de Proyectos deberá acompañar integralmente el desarrollo de esta etapa y validar los resultados obtenidos.

Como actividad de cierre, el contratista realizará una presentación ejecutiva ante el Ministerio de Educación Nacional, en la cual expondrá el balance general de la caracterización, el estado del

portafolio, las principales brechas identificadas, los riesgos preliminares, la estrategia metodológica propuesta y la hoja de ruta para el desarrollo de la etapa de Análisis y Valoración.

7.2 ANÁLISIS Y VALORACIÓN

La etapa de Análisis y Valoración, tiene por objeto desarrollar el análisis técnico e interdisciplinario de cada uno de los proyectos del portafolio, con fundamento en la información consolidada durante la etapa de Caracterización Integral y aquella que sea recopilada o complementada durante la ejecución de esta componente, con el fin de establecer el estado de sus diferentes componentes, identificar las acciones requeridas para su desarrollo y formular las recomendaciones que orienten la toma de decisiones sobre su continuidad.

Durante esta componente se realizará el análisis integral de los componentes técnico, jurídico, predial, normativo, urbanístico, ambiental, social, financiero y de los demás que resulten aplicables según la naturaleza de cada proyecto, verificando la suficiencia, consistencia, calidad y vigencia de la información disponible, identificando las necesidades de actualización o complementación de estudios, diseños y demás documentos técnicos, evaluando los riesgos y restricciones que incidan en su desarrollo y definiendo las acciones requeridas para su ejecución.

La ejecución de la etapa de Análisis y Valoración estará a cargo del Coordinador o Gestor de proyectos y el equipo de supervisión, con la participación del equipo de soporte especializado que resulte necesario de acuerdo con la naturaleza de cada proyecto. Los especialistas serán responsables de desarrollar el análisis detallado correspondiente a su disciplina, emitir los conceptos técnicos de su competencia y formular las recomendaciones que sustenten las conclusiones de cada componente.

El coordinador o gestor de proyectos, coordinarán el análisis interdisciplinario de los proyectos, y con el apoyo del equipo de supervisión consolidarán los conceptos emitidos por el equipo especializado y elaborarán el informe integral de análisis y valoración de cada proyecto.

El Director de Proyectos deberán dirigir y coordinar el desarrollo de la componente, garantizar la articulación entre los diferentes equipos de trabajo, validar la consistencia técnica de los análisis realizados y presentar al Ministerio de Educación Nacional los productos derivados de esta componente.

Como resultado de la etapa de Análisis y Valoración, el contratista deberá emitir un concepto técnico integral para cada proyecto, sustentado en los conceptos especializados de cada uno de los componentes analizados, en el cual se establezca el estado del proyecto, las acciones requeridas para su desarrollo, las necesidades de actualización o complementación de información, las recomendaciones para las componentes posteriores de asistencia técnica y, cuando corresponda, la viabilidad técnica de continuar con su desarrollo.

La etapa de Análisis y Valoración se desarrollará a través de los siguientes componentes de análisis:

7.2.1 Análisis de la condición predial del predio propuesto

La Asistencia Técnica Interdisciplinaria, a través de los profesionales especializados competentes, deberá desarrollar el análisis integral de la condición predial de los terrenos destinados al desarrollo de infraestructura de educación superior, con el objeto de evaluar las condiciones técnicas, jurídicas, catastrales, urbanísticas, ambientales y financieras del predio, determinar su viabilidad para el desarrollo del proyecto e identificar las acciones requeridas para su adquisición, saneamiento, habilitación o gestión predial, cuando ello resulte aplicable.

Para tal efecto, el análisis deberá comprender, como mínimo, la verificación del uso del suelo; la situación jurídica, la titularidad y los aspectos fiscales; la disponibilidad y condiciones de prestación de los servicios públicos; el estado de las edificaciones existentes; las condiciones ambientales y de riesgo; así como las características topográficas, de accesibilidad y demás condiciones físicas que puedan incidir en el desarrollo del proyecto. Asimismo, deberán identificarse las ocupaciones ilegales, las restricciones urbanísticas, las servidumbres y cualquier otra limitación que afecte el uso, aprovechamiento o disponibilidad del predio.

Igualmente, deberán analizarse las posibles afectaciones derivadas de la existencia de infraestructura crítica, incluyendo redes de alta tensión, poliductos y demás elementos que generen restricciones para el desarrollo del proyecto; la incidencia de Bienes de Interés Cultural (BIC) y sus áreas de influencia; así como la necesidad de adelantar procesos de consulta previa con comunidades étnicas o de arqueología preventiva, de conformidad con la normativa vigente y con las disposiciones de las autoridades competentes.

Con fundamento en los resultados del análisis, la Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá emitir las recomendaciones técnicas correspondientes, definir las acciones requeridas para atender las restricciones identificadas y acompañar, cuando resulte procedente dentro del alcance del contrato, las gestiones técnicas necesarias para el desarrollo de los procesos prediales, urbanísticos, ambientales o administrativos requeridos, incluyendo la preparación de documentos de soporte, la elaboración de insumos técnicos, las radicaciones y las demás actuaciones que correspondan.

Como resultado del análisis, deberán establecerse las condiciones de viabilidad del predio, identificarse los riesgos, restricciones, cargas y condicionantes que puedan afectar el desarrollo del proyecto y definirse las acciones técnicas, jurídicas, urbanísticas, prediales y administrativas requeridas para su implementación.

Los resultados del análisis deberán consolidarse en un Concepto Técnico de Condición Predial, sustentado en los análisis realizados por los especialistas de las diferentes disciplinas involucradas, el cual hará parte del informe integral de análisis y valoración del proyecto y servirá de soporte para la toma de decisiones respecto de la viabilidad del predio y de las acciones que deban adelantarse para la continuidad del proyecto.

7.2.2 Identificación de la necesidad a suplir

La Asistencia Técnica Interdisciplinaria, a través de los profesionales especializados que correspondan, deberá desarrollar el análisis de la necesidad que da origen a cada proyecto, con

el propósito de verificar que la intervención propuesta responda de manera objetiva y sustentada a las necesidades de infraestructura, dotación, fortalecimiento académico o ampliación de capacidades de la Institución de Educación Superior, así como establecer la coherencia entre la problemática identificada, la solución planteada y el alcance del proyecto.

Para los proyectos de infraestructura, deberá analizarse el estudio de pertinencia o el documento técnico equivalente que sustente la necesidad a atender, verificando la consistencia de la información relacionada con la oferta académica proyectada, la demanda estimada, la capacidad instalada, las proyecciones de crecimiento institucional, el programa arquitectónico y los requerimientos de espacios académicos, administrativos, de bienestar, investigación, extensión y demás áreas requeridas para el adecuado funcionamiento de la institución.

Para los proyectos de dotación, deberá analizarse el soporte técnico que sustente la necesidad de los bienes o equipos requeridos, verificando la coherencia entre las especificaciones técnicas propuestas, las actividades académicas o institucionales que se pretende fortalecer, las condiciones físicas de los espacios donde serán instalados y los requerimientos de infraestructura, redes, servicios públicos, conectividad y demás condiciones necesarias para su adecuada operación, funcionamiento y sostenibilidad.

Cuando la información disponible resulte insuficiente para sustentar la necesidad del proyecto, la Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá formular las recomendaciones correspondientes y brindar acompañamiento técnico y metodológico a la Institución de Educación Superior para la consolidación o complementación de los estudios, diagnósticos y documentos requeridos, incluyendo la definición de necesidades, capacidades proyectadas, programas arquitectónicos y demás información técnica, metodológica y jurídica que soporte la estructuración del proyecto.

Como resultado del análisis, deberá establecerse la consistencia, pertinencia y suficiencia de la información que soporta la necesidad del proyecto, la coherencia entre la problemática identificada, la solución propuesta, la oferta académica, la capacidad proyectada, los espacios o elementos requeridos y el alcance de la intervención, así como las necesidades de ajuste, actualización o complementación que resulten necesarias para las componentes posteriores del proyecto.

Los resultados deberán consolidarse en un Concepto Técnico de Identificación de la Necesidad, sustentado en los análisis realizados por los profesionales competentes, el cual hará parte del informe integral de análisis y valoración del proyecto y servirá de soporte para la toma de decisiones respecto de la continuidad, reformulación o priorización de la intervención propuesta.

7.2.3 Verificación del estado de los estudios y diseños

La Asistencia Técnica Interdisciplinaria, a través de los profesionales especializados competentes, deberá desarrollar el análisis integral de los estudios y diseños disponibles para cada proyecto, con el objeto de evaluar su nivel de desarrollo, suficiencia, consistencia, calidad técnica, coordinación interdisciplinaria y cumplimiento de la normativa aplicable, determinando su capacidad para soportar las etapas posteriores de estructuración, contratación o ejecución del proyecto.

De acuerdo con el alcance de cada intervención, el análisis deberá comprender, como mínimo, la revisión de las memorias de cálculo, memorias técnicas, modelaciones, planos, especificaciones técnicas, presupuestos asociados, cantidades de obra, programación, modelación BIM, cuando aplique, y los demás documentos que conformen los estudios y diseños del proyecto, verificando la coherencia e integración entre las diferentes disciplinas que los conforman.

En función de la naturaleza del proyecto, deberán analizarse igualmente la suficiencia y consistencia de los estudios especializados, incluyendo, entre otros, seguridad humana, análisis de riesgo de desastres, sostenibilidad ambiental e instalaciones especiales, tales como sistemas mecánicos, gas natural, gases especiales, aire comprimido y demás redes o sistemas técnicos requeridos para la adecuada operación y funcionamiento de la infraestructura.

Así mismo, deberá analizarse la pertinencia, suficiencia y consistencia de los instrumentos de gestión asociados al proyecto, incluyendo, entre otros, el Plan de Manejo de Tráfico, el Plan de Manejo Ambiental, el Plan de Calidad, el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, el Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de entidades públicas y privadas, conforme a la Ley 1523 de 2012, y el Plan de Contingencia, cuando en el área de intervención se desarrollen actividades académicas o administrativas en espacios aledaños, verificando su articulación con los estudios y diseños del proyecto y con las condiciones particulares del sitio de intervención.

Como resultado del análisis, deberán establecerse el nivel de desarrollo de los estudios y diseños, su suficiencia técnica, consistencia, grado de coordinación interdisciplinaria y cumplimiento de los requisitos normativos aplicables, identificando las deficiencias, incompatibilidades, omisiones o vacíos de información que puedan afectar el desarrollo del proyecto y definiendo las acciones requeridas para su actualización, complementación, ajuste o elaboración.

Los resultados deberán consolidarse en un Concepto Técnico del Estado de los Estudios y Diseños, sustentado en los análisis realizados por los profesionales especializados de las diferentes disciplinas, en el cual se determine la aptitud de los estudios y diseños para soportar el desarrollo del proyecto, las acciones requeridas para su fortalecimiento y las recomendaciones técnicas que deban implementarse para garantizar la continuidad del proceso de estructuración, contratación o ejecución.

7.2.4 Corroboración de la existencia de permisos y licencias

La Asistencia Técnica Interdisciplinaria, a través de los profesionales especializados competentes, deberá desarrollar el análisis integral de los permisos, licencias y autorizaciones requeridas para la ejecución de cada proyecto, con el objeto de determinar su existencia, vigencia, suficiencia, estado de trámite, pertinencia y cumplimiento de los requisitos normativos aplicables, así como establecer las acciones necesarias para garantizar la viabilidad de las etapas posteriores del proyecto.

Para tal efecto, el análisis deberá comprender, como mínimo, las licencias urbanísticas de construcción en cualquiera de sus modalidades —obra nueva, ampliación, adecuación, modificación, restauración, reforzamiento estructural, demolición o reconstrucción—, conforme a

la normativa urbanística vigente; las viabilidades y factibilidades de servicios públicos; los permisos ambientales; las autorizaciones para ocupación de cauce e intervención del espacio público; y las demás licencias, permisos o autorizaciones que resulten exigibles de acuerdo con la naturaleza y alcance del proyecto.

Así mismo, deberán analizarse los permisos, autorizaciones e instrumentos de carácter especializado que resulten aplicables, tales como el Plan de Arqueología Preventiva ante el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), las autorizaciones para intervención en Bienes de Interés Cultural (BIC), los permisos de aprovechamiento forestal, vertimientos, emisiones y los demás instrumentos ambientales, patrimoniales o sectoriales requeridos, verificando su articulación con los estudios y diseños del proyecto y con las condiciones particulares del predio y de la intervención propuesta.

Como resultado del análisis, deberán identificarse los permisos, licencias y autorizaciones disponibles, aquellos que deban obtenerse, actualizarse, modificarse o renovarse, las restricciones o condicionantes derivadas de cada uno de ellos y las acciones técnicas, administrativas y de gestión requeridas para garantizar el desarrollo del proyecto, incluyendo la estimación preliminar de tiempos y, cuando resulte procedente, de los costos asociados a su obtención o actualización.

Los resultados deberán consolidarse en un Concepto Técnico sobre el Estado de Permisos, Licencias y Autorizaciones, sustentado en los análisis realizados por los profesionales especializados, el cual establecerá la condición de los diferentes instrumentos requeridos para el proyecto, las gestiones pendientes, los riesgos asociados a su obtención y las recomendaciones para su incorporación dentro de la planeación de las componentes posteriores. El concepto deberá estar soportado en una Matriz de Seguimiento y Control, que permita la trazabilidad de los permisos, licencias y autorizaciones durante las etapas de estructuración, obtención, ejecución y cierre del proyecto.

7.2.5 Análisis de las condiciones para la ejecución del proyecto

La Asistencia Técnica Interdisciplinaria, a través de los profesionales especializados competentes, deberá desarrollar el análisis integral de las condiciones técnicas, presupuestales, programáticas y operativas requeridas para la ejecución del proyecto, con el objeto de determinar la suficiencia de los recursos previstos, la consistencia de la programación, los riesgos asociados a la ejecución y las condiciones necesarias para garantizar el desarrollo de las etapas posteriores.

El análisis presupuestal deberá evaluar la consistencia, suficiencia y razonabilidad del presupuesto del proyecto, verificando su correspondencia con el alcance técnico definido en los estudios y diseños, las especificaciones técnicas, las memorias de cantidades, los análisis de precios unitarios (APU), los estudios de mercado, los rendimientos, los factores prestacionales y los demás soportes que permitan establecer la pertinencia de los costos estimados para su ejecución.

Cuando la información disponible no cuente con los soportes técnicos o económicos suficientes para determinar el presupuesto, se deberá realizar una estimación de costos con base en el

alcance proyectado, las condiciones particulares de la zona de intervención, los precios de mercado de referencia, los costos de materiales, mano de obra, equipos, transporte y demás componentes aplicables, así como las condiciones logísticas y constructivas que puedan incidir en el valor del proyecto. Esta estimación deberá sustentarse en criterios técnicos y económicos verificables, identificar los supuestos considerados y advertir las limitaciones de la información disponible, de manera que permita establecer un valor presupuestal de referencia razonable para la ejecución del proyecto.

El análisis de la programación deberá evaluar la coherencia, viabilidad y suficiencia de los plazos previstos para el desarrollo del proyecto, verificando su correspondencia con el alcance técnico definido, las actividades requeridas, las etapas y componentes de ejecución, las secuencias constructivas, las interdependencias entre actividades, los recursos previstos y las condiciones particulares del proyecto. Para ello, se revisará la programación presentada, incluyendo, cuando aplique, el cronograma de ejecución, los hitos, la ruta crítica y los tiempos estimados para la adquisición de bienes y servicios, la ejecución de las obras, la instalación de equipos y la puesta en funcionamiento, según el alcance del proyecto.

Cuando la información disponible no incluya una programación detallada o no cuente con los soportes suficientes para evaluar su viabilidad, se deberá elaborar una programación estimada con base en el alcance proyectado, las características y complejidad de las intervenciones, las condiciones de la zona, las actividades requeridas y sus dependencias, los rendimientos de referencia, la disponibilidad de recursos y las condiciones logísticas, técnicas, administrativas y ambientales que puedan incidir en los plazos. Esta programación deberá establecer las etapas, actividades principales, secuencias e hitos relevantes, así como los plazos estimados para su desarrollo, con sustento en criterios técnicos verificables y en los supuestos considerados. Asimismo, deberá identificar las restricciones, dependencias y riesgos que puedan afectar el cumplimiento de los plazos, de manera que permita establecer un horizonte de ejecución razonable y acorde con las condiciones previstas para el proyecto.

Como parte del análisis, deberá elaborarse una Matriz de Riesgos de Ejecución que identifique, clasifique y valore los riesgos que puedan afectar el alcance, el costo, el plazo o la calidad del proyecto, incluyendo, entre otros, condiciones climáticas, alteraciones del orden público, restricciones logísticas, interferencias de redes, disponibilidad de materiales, retrasos asociados a terceros y demás factores internos o externos que puedan incidir en el desarrollo de las intervenciones.

Igualmente, deberá evaluarse la suficiencia de los recursos destinados a administración, imprevistos y utilidades, las contingencias presupuestales previstas y las reservas necesarias para la atención de los riesgos identificados, estableciendo su correspondencia con las características y complejidad del proyecto.

Como resultado del análisis, deberán determinarse las condiciones técnicas, presupuestales y programáticas para la ejecución del proyecto, identificando las brechas, restricciones, inconsistencias o limitaciones que puedan afectar su desarrollo, así como las acciones requeridas para su ajuste, actualización o fortalecimiento.

Los resultados deberán consolidarse en un Concepto Técnico de Condiciones para la Ejecución del Proyecto, sustentado en los análisis realizados por los profesionales especializados, en el cual se establezca la suficiencia del presupuesto, la razonabilidad de la programación, la valoración de los riesgos de ejecución y las recomendaciones técnicas necesarias para garantizar la viabilidad y sostenibilidad del proyecto durante las etapas posteriores de estructuración, contratación o ejecución.

7.2.6 Análisis de las condiciones para implementar sistemas modulares o alternativos

Cuando durante el análisis técnico del proyecto se identifique la posibilidad de incorporar sistemas modulares o soluciones constructivas alternativas, la Asistencia Técnica Interdisciplinaria, a través de los profesionales especializados competentes, deberá desarrollar el análisis integral de las condiciones de viabilidad técnica, normativa, funcional, operativa y económica para su implementación, con el fin de determinar su pertinencia y compatibilidad con las características y necesidades del proyecto.

El análisis deberá considerar, como mínimo, las condiciones del predio, el cumplimiento de la normativa urbanística y constructiva vigente, la disponibilidad y capacidad de los servicios públicos, el área útil disponible, las condiciones de accesibilidad, las características topográficas, las condiciones ambientales y los requerimientos funcionales y operativos del proyecto, así como la aplicación de las cartillas, lineamientos y especificaciones técnicas de infraestructura modular adoptadas por el Ministerio de Educación Nacional y demás disposiciones que resulten aplicables.

Así mismo, deberá analizarse la compatibilidad de la solución modular o alternativa con la infraestructura existente o proyectada, evaluando su integración arquitectónica, estructural, funcional y constructiva, la articulación de las redes e instalaciones, las condiciones de seguridad humana, evacuación, accesibilidad, operación, mantenimiento y sostenibilidad, así como las implicaciones que su implementación genere sobre el alcance, el costo y el plazo del proyecto.

Como resultado del análisis, deberán establecerse la pertinencia y viabilidad de la solución propuesta, las condiciones requeridas para su implementación, las restricciones, limitaciones o riesgos identificados y las acciones técnicas, normativas, operativas o presupuestales que deban adelantarse para garantizar su adecuada incorporación al proyecto.

Los resultados deberán consolidarse en un Concepto Técnico de Viabilidad para la Implementación de Sistemas Modulares o Soluciones Constructivas Alternativas, sustentado en los análisis realizados por los profesionales especializados, en el cual se establezca la idoneidad de la solución evaluada, las condiciones para su implementación, las adecuaciones o complementaciones requeridas y las recomendaciones técnicas para la toma de decisiones sobre su incorporación al proyecto.

7.2.7 Análisis de las condiciones para la ejecución de la dotación

Para los proyectos que contemplen la dotación de espacios educativos, la Asistencia Técnica Interdisciplinaria, a través de los profesionales especializados competentes, deberá desarrollar el análisis integral de las condiciones técnicas, funcionales, operativas y de infraestructura

requeridas para la implementación de los bienes, equipos y soluciones tecnológicas previstas, con el objeto de determinar su pertinencia, suficiencia, compatibilidad y viabilidad para atender la necesidad identificada en el proyecto.

El análisis deberá evaluar que los bienes y equipos propuestos cuenten con especificaciones técnicas claras, completas y consistentes con las necesidades funcionales y académicas del proyecto, verificando igualmente que los espacios destinados para su instalación se encuentren definidos y dispongan de las condiciones físicas, técnicas, ambientales, de seguridad, conectividad, suministro eléctrico, redes especiales y demás requerimientos necesarios para garantizar su adecuada instalación, operación, mantenimiento y funcionamiento.

Cuando la información disponible resulte insuficiente para soportar el análisis, la Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá realizar las visitas técnicas que resulten necesarias con el fin de validar las condiciones de los espacios, identificar las adecuaciones requeridas para la instalación de la dotación y determinar las necesidades de infraestructura, conectividad, soporte técnico y demás intervenciones complementarias que resulten necesarias para la adecuada implementación de los bienes y equipos proyectados.

Para los componentes tecnológicos, deberá analizarse la suficiencia y pertinencia de las especificaciones técnicas, capacidades, configuraciones, compatibilidades, licenciamiento, condiciones de garantía, requerimientos de soporte y mantenimiento, así como su interoperabilidad con la infraestructura física y tecnológica existente, con el entorno de ejecución y con el Standard Operating Environment (SOE) definido por la Institución de Educación Superior o por las condiciones operativas del proyecto.

Así mismo, deberán evaluarse la correspondencia de los bienes y soluciones tecnológicas con las necesidades académicas, administrativas o institucionales que se pretende atender, las condiciones requeridas para su implementación y operación, su sostenibilidad durante la vida útil prevista y las implicaciones técnicas, operativas y presupuestales derivadas de su incorporación al proyecto.
Como resultado del análisis, deberán establecerse la pertinencia e idoneidad de la dotación propuesta, las condiciones requeridas para su implementación, las limitaciones, incompatibilidades o riesgos identificados y las acciones técnicas necesarias para garantizar su adecuada incorporación y funcionamiento dentro del proyecto.

Los resultados deberán consolidarse en un Concepto Técnico de Idoneidad de la Dotación, sustentado en los análisis realizados por los profesionales especializados, en el cual se determine la correspondencia de los bienes y soluciones tecnológicas con la necesidad identificada, la suficiencia de las condiciones para su instalación y operación, las adecuaciones o complementaciones requeridas y las recomendaciones técnicas para su implementación en las componentes posteriores del proyecto.

7.2.8 Relacionamiento territorial y análisis social

Como parte del proceso de análisis y valoración inicial, la Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá realizar la caracterización territorial de cada proyecto, identificando las condiciones

sociales, institucionales y territoriales que puedan incidir en su desarrollo, así como los actores estratégicos y sus niveles de participación, influencia e interés.

Para tal efecto, deberá diseñar e implementar una estrategia de relacionamiento con las Instituciones de Educación Superior, las entidades territoriales, la comunidad educativa y los demás actores pertinentes, promoviendo espacios de diálogo, mesas de trabajo, talleres participativos, recorridos y otros mecanismos de interacción que permitan:

- Identificar las necesidades, expectativas y particularidades del territorio y de la comunidad educativa.
- Validar la problemática y las necesidades que sustentan la intervención, así como los objetivos del proyecto.
- Recopilar información relevante para la estructuración técnica, funcional, operativa y social de la iniciativa.
- Identificar de manera temprana riesgos, oportunidades y factores sociales que puedan incidir en el desarrollo del proyecto.
- Fortalecer la articulación entre las instituciones y los actores involucrados, promoviendo la construcción participativa de las soluciones de infraestructura.

Los resultados obtenidos deberán documentarse e incorporarse como insumo del análisis y valoración de cada proyecto, constituyéndose en un elemento de soporte para la definición de la estrategia de estructuración, la ruta de desarrollo de la iniciativa y las acciones de relacionamiento que deban mantenerse durante las componentes posteriores del ciclo de vida del proyecto.

- **Entregables de la componente de Análisis y valoración**

Como producto de la esta etapa la Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá entregar un Informe Consolidado del Análisis y Valoración del Portafolio, el cual integre los resultados de los análisis técnicos, jurídicos, prediales, financieros, ambientales, normativos, urbanísticos, programáticos y demás componentes desarrollados para cada proyecto, así como el análisis integral del portafolio.

Dicho informe deberá consolidar los resultados obtenidos durante el desarrollo de la componente y servir como soporte técnico para la toma de decisiones relacionadas con la priorización, estructuración, programación, actualización y continuidad de los proyectos que integran el programa de infraestructura de educación superior.

El informe consolidado deberá contener, como mínimo, la siguiente información:

a. Ficha consolidada de análisis y valoración por proyecto, que integre la información general del proyecto, su localización, tipo de intervención, alcance, capacidad proyectada, estado de los componentes analizados, principales riesgos, restricciones, condicionantes y recomendaciones derivadas del análisis interdisciplinario.

b. Formulación de la hoja de ruta metodológica para el desarrollo de las componentes subsiguientes, definiendo el alcance general, la metodología de implementación, los criterios

de articulación técnica, los perfiles profesionales requeridos, las prioridades de intervención y los productos esperados para cada tipología de proyecto.

c. Elaboración del cronograma general de actividades por proyecto, con fundamento en los resultados del análisis y valoración, articulado con el portafolio en términos de tiempo, alcance y recursos, incluyendo hitos, dependencias, actividades preparatorias y condicionantes asociadas a la gestión predial, permisos, licencias y demás requisitos para su desarrollo.

d. Matriz consolidada de riesgos y alertas tempranas, con la identificación, clasificación y valoración de los riesgos técnicos, jurídicos, prediales, urbanísticos, ambientales, sociales, financieros y programáticos, así como las medidas de mitigación, seguimiento y control recomendadas.

e. Concepto Técnico de Condición Predial.
f. Concepto Técnico de Identificación de la Necesidad.
g. Concepto Técnico del Estado de los Estudios y Diseños.
h. Concepto Técnico sobre el Estado de Permisos, Licencias y Autorizaciones.
i. Concepto Técnico de Condiciones para la Ejecución del Proyecto.
j. Concepto Técnico para la Implementación de Sistemas Modulares o Soluciones Constructivas Alternativas, cuando aplique.
k. Concepto Técnico de Idoneidad de la Dotación, cuando aplique.

l. Matriz Consolidada de Resultados del Análisis y Valoración, en la cual se integren para cada proyecto los resultados obtenidos en los diferentes componentes analizados, las observaciones formuladas por las distintas especialidades, las restricciones y riesgos identificados, las acciones requeridas para su atención, el nivel de prioridad de cada una de ellas y las recomendaciones para el desarrollo de las componentes posteriores.

m. Certificado de Consistencia Técnica y Normativa del Proyecto, mediante el cual se consoliden e integren los conceptos emitidos por las diferentes especialidades, evaluando la consistencia, coordinación e integración interdisciplinaria del proyecto, la compatibilidad entre los estudios, diseños y demás componentes técnicos, así como el cumplimiento de la normativa aplicable, identificando posibles interferencias, incompatibilidades, omisiones o inconsistencias que puedan afectar su adecuada estructuración, contratación o ejecución.

n. Análisis integral del portafolio, que consolide los resultados obtenidos para el conjunto de proyectos, incluyendo su clasificación por tipología de intervención, estado de desarrollo, condiciones para su ejecución, requerimientos de recursos, programación, estimación presupuestal, principales riesgos y demás variables estratégicas para la planeación y gestión integral del portafolio.

o. Caracterización territorial y análisis de actores, que incluya como mínimo: identificación de actores, análisis de intereses, necesidades identificadas y principales riesgos sociales.

Como parte de los productos de esta componente, la Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá actualizar, organizar y consolidar el expediente técnico y documental de cada proyecto,

incorporando la totalidad de la información recopilada y generada durante el proceso de análisis y valoración. El expediente deberá estructurarse conforme a la nomenclatura, estructura de identificación, criterios de clasificación y lineamientos de gestión documental definidos por el Ministerio de Educación Nacional, garantizando la integridad, consistencia, trazabilidad, actualización, disponibilidad y consulta de la información por parte de los diferentes actores que intervienen en el desarrollo del programa.

El expediente técnico constituirá el soporte documental del proyecto y deberá reflejar de manera ordenada su estado de desarrollo al cierre del Análisis y Valoración, incluyendo los antecedentes, la información técnica, jurídica, predial, financiera, ambiental y social analizada, los resultados del proceso de valoración, las decisiones adoptadas, las recomendaciones formuladas y los demás documentos que sirvan de fundamento para la definición de la estrategia de estructuración y la ruta de desarrollo de cada iniciativa.

El desarrollo y cierre de la etapa de Análisis y Valoración deberá efectuarse dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la entrega del Informe de Caracterización Integral del Portafolio. Este plazo comprenderá la entrega del Informe Consolidado de Análisis y Valoración y de los respectivos expedientes técnicos documentales de cada proyecto asignado.

El Análisis y Valoración deberá desarrollarse al inicio de la ejecución del contrato y actualizarse al inicio de cada vigencia, respecto de los proyectos que conforman el portafolio asignado, con el fin de evaluar su estado, identificar los avances alcanzados frente a la valoración inicial, actualizar las condiciones técnicas, presupuestales y de programación, y determinar las necesidades de ajuste, las restricciones y los riesgos que puedan incidir en su desarrollo. Los resultados de cada ejercicio deberán quedar documentados en los informes y expedientes correspondientes, de manera que permitan establecer la trazabilidad de la evolución de cada proyecto y sirvan de insumo para la planificación y el seguimiento durante la respectiva vigencia.

8. DEFINICIÓN DEL PLAN DE INTERVENCIÓN POR PROYECTO

Con base en la articulación entre el nivel de madurez, las tipologías de intervención, la caracterización, análisis y valorción, la Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá estructurar para cada proyecto un plan de intervención integral que defina su ruta técnica de desarrollo y garantice la coherencia entre las condiciones del proyecto y su implementación.

Este plan deberá fundamentarse en la evaluación del estado del proyecto, considerando la disponibilidad y suficiencia de la información técnica, predial y normativa, así como los factores que determinan su viabilidad, con el fin de establecer una secuencia de intervención lógica, ordenada y verificable, teniendo en cuenta adicionalmente la limitante de recursos por vigencia y en la totalidad del portafolio.

En este sentido, el plan de intervención deberá incluir como mínimo:

- **Ruta técnica de intervención (componente a componente):** Definición estructurada de la secuencia de desarrollo del proyecto, desde su estado actual hasta su componente de cierre,

identificando las componentes aplicables según su tipología, nivel de madurez y alcance de intervención.

- **Secuencia de actividades:** Organización lógica de las actividades técnicas, administrativas, prediales, normativas y de gestión, alineadas con la ruta de intervención y las condiciones particulares del proyecto.

- **Cronograma general y detallado**: Programación de actividades, hitos y entregables, incorporando dependencias técnicas, rutas críticas, puntos de control y momentos de validación o decisión (gates del proyecto).

- **Entregables por componente:** Definición de los productos, insumos y soportes técnicos asociados a cada componente del ciclo del proyecto, incluyendo los requerimientos normativos, contractuales y los definidos en el presente anexo técnico.

- **Criterios de transición entre componentes (hitos de habilitación):** Definición explícita de las condiciones mínimas verificables que deben cumplirse para autorizar el paso de una componente a otra, incluyendo como mínimo:
  - Habilitación técnica del diseño o solución
  - Disponibilidad predial cuando aplique
  - Cumplimiento normativo y permisos requeridos
  - Viabilidad financiera o contractual
  - Aprobación de entregables por la interventoría o supervisión

- **Riesgos y restricciones:** Identificación, análisis y clasificación de riesgos técnicos, prediales, normativos, financieros, ambientales y de gestión, incluyendo su impacto, probabilidad y medidas de tratamiento. Deberán incluirse igualmente las restricciones críticas y los supuestos de planificación del proyecto.

- **Estrategia de cumplimiento normativo y técnico:** Definición de las acciones y mecanismos para asegurar el cumplimiento normativo aplicable, la coherencia técnica de las soluciones y la trazabilidad de la gestión del proyecto durante todo su ciclo de vida.

- **Integración con la gestión de información del proyecto.** El Plan de Intervención deberá articularse con el sistema de gestión de información del proyecto, incluyendo el uso del Entorno Común de Datos (CDE) cuando aplique, garantizando la trazabilidad de los entregables, versiones, aprobaciones y decisiones asociadas a cada componente.

El Plan de Intervención deberá ser un instrumento dinámico, sujeto a actualización durante el desarrollo del proyecto, siempre que se sustente en cambios debidamente justificados y aprobados por la supervisión o la interventoría, según corresponda.

Este instrumento constituirá la herramienta principal para la estructuración, control y seguimiento del proyecto, asegurando su desarrollo ordenado, verificable y consistente con su nivel de madurez y condiciones particulares.

9. MODELO DE SEGUIMIENTO, CONTROL Y GOBERNANZA

La Asistencia Técnica Interdisciplinaria (ATI) deberá implementar y mantener un modelo de seguimiento, control y gobernanza del portafolio de proyectos asignado, que permita conocer y verificar su estado de avance, identificar oportunamente riesgos y desviaciones, asegurar la trazabilidad de las actuaciones y disponer de información técnica, administrativa, jurídica y financiera para la toma de decisiones durante las diferentes componentes del ciclo de vida de los proyectos.

El modelo deberá articular las actividades de la ATI, la interventoría, el Ministerio de Educación Nacional y el Patrimonio Autónomo, de acuerdo con las competencias y obligaciones de cada actor. La ATI tendrá a su cargo la coordinación operativa del portafolio, la consolidación y análisis de la información, el seguimiento a los proyectos y el apoyo a los procesos de contratación derivados. Asimismo, ejercerá la supervisión de los contratos de interventoría y de adquisición y suministro de dotaciones, conforme a las obligaciones contractuales correspondientes.

La interventoría ejercerá el control y seguimiento directo sobre la ejecución de las obras y demás actividades que sean objeto de su contrato, en los términos establecidos contractualmente. Por su parte, el Ministerio de Educación Nacional conservará las competencias relacionadas con los lineamientos del programa y las decisiones que le correspondan sobre priorización, programación y ajustes del portafolio, en coherencia con las políticas públicas vigentes. Los comités Técnico y Fiduciario ejercerán las funciones de análisis, recomendación y decisión que les asignen los instrumentos contractuales y operativos aplicables.

El modelo deberá garantizar la articulación permanente entre los actores, la identificación y comunicación oportuna de situaciones que puedan afectar el desarrollo de los proyectos y la presentación de recomendaciones sustentadas para la adopción de las medidas que correspondan, de acuerdo con las competencias de cada instancia.

9.1 COMPONENTES DEL MODELO DE SEGUIMIENTO, CONTROL Y GOBERNANZA

En desarrollo del modelo de seguimiento, control y gobernanza, la Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá implementar, como mínimo, los siguientes instrumentos y actividades:

- **Comités periódicos de seguimiento.** La ATI deberá organizar y participar en espacios periódicos de seguimiento con el Ministerio de Educación Nacional y los demás actores que se requieran, para revisar el estado del portafolio, el avance físico y financiero de los proyectos, el cumplimiento de hitos, los riesgos identificados, las desviaciones y los asuntos que requieran decisión o intervención. La ATI deberá preparar la información y los soportes necesarios, registrar los compromisos y realizar seguimiento a su cumplimiento.

  A estos comités deberán asistir de manera presencial el Director, el Gestor o Coordinador del portafolio, los Supervisores, el Asesor jurídico y un representante de del Patrimonio Autónomo, sin perjuicio de la asistencia de los demás profesionales o actores cuya participación resulte necesaria.

- **Informes de gestión del portafolio.** La ATI deberá presentar un informe mensual consolidado que incluya, como mínimo, el estado de cada proyecto y del portafolio, la componente de desarrollo, el avance frente a los hitos programados, la situación técnica, administrativa, jurídica y financiera, los riesgos y las alertas identificadas, las decisiones requeridas y el estado de los compromisos. El informe deberá incorporar las actividades desarrolladas por la ATI durante el período y el estado de cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

  El informe deberá incluir el análisis del desempeño de la interventoría y de los contratos de adquisición y suministro de dotaciones sujetos a supervisión por parte de la ATI.

- **Reportes periódicos de seguimiento por proyecto.** La ATI deberá elaborar y presentar reportes semanales del avance físico, técnico y financiero de los proyectos en ejecución, con base en la información disponible y, especialmente, en los informes y soportes suministrados por la interventoría. Estos reportes deberán identificar las diferencias frente a la programación, las causas conocidas, los riesgos asociados, las alertas que requieran atención y las acciones propuestas o pendientes.

  La información reportada deberá permitir identificar el estado real de cada proyecto y mantener actualizada la visión consolidada del portafolio.

- **Seguimiento al Plan de Intervención.** La ATI deberá realizar seguimiento al cumplimiento del alcance, cronograma, presupuesto, hitos y demás condiciones previstas en el Plan de Intervención de cada proyecto. Cuando identifique desviaciones, deberá analizar sus causas, evaluar los posibles efectos sobre el proyecto y el portafolio, y formular las recomendaciones o acciones de ajuste que correspondan, para consideración de la instancia competente cuando se requiera una decisión o aprobación.

  Las modificaciones al Plan de Intervención deberán contar con la justificación y aprobación de la instancia competente, según el tipo de ajuste y las responsabilidades establecidas contractualmente.

- **Seguimiento presupuestal y financiero del portafolio.** La ATI deberá efectuar seguimiento a la programación y ejecución financiera individual y consolidada de los proyectos, verificando su correspondencia con los recursos disponibles, los compromisos contractuales y los límites presupuestales establecidos para cada vigencia, así como el cumplimiento de las metas de ejecución y desembolsos. Asimismo, deberá identificar necesidades de ajuste, riesgos de insuficiencia o desbalance de recursos y posibles efectos sobre la programación, y presentar los análisis y recomendaciones pertinentes.

  Las decisiones sobre asignación, redistribución o modificación de los recursos corresponderán a las instancias competentes, conforme a las reglas del programa y los instrumentos contractuales aplicables.

- **Identificación y seguimiento de riesgos.** La ATI deberá identificar, analizar, clasificar y actualizar los riesgos que puedan afectar el desarrollo del portafolio y de cada proyecto, incluidos los de naturaleza técnica, predial, normativa, contractual, financiera, ambiental y

social, según corresponda. Para cada riesgo deberá registrar, cuando aplique, su causa, probabilidad, impacto, medidas de tratamiento, responsable de atención y estado de seguimiento.

Cuando se identifiquen riesgos que puedan comprometer hitos, costos, alcance o continuidad de los proyectos, la ATI deberá comunicar oportunamente la situación a los actores e instancias competentes y formular las recomendaciones correspondientes.

- **Análisis de controversias y diferencias técnicas.** La ATI deberá analizar las diferencias técnicas que se presenten entre los actores involucrados en los proyectos, dentro del alcance de sus obligaciones, y emitir los conceptos y recomendaciones que correspondan. Cuando la situación exceda sus competencias o requiera una decisión contractual o institucional, deberá documentarla y someterla a consideración de la instancia competente, sin sustituir las funciones de la interventoría, del Ministerio de Educación Nacional o de los comités.

- **Administración y trazabilidad de la información.** La ATI deberá mantener actualizada y organizada la información del portafolio y los expedientes digitales de cada proyecto, incluyendo los documentos técnicos, administrativos, jurídicos, financieros y contractuales que correspondan. Deberá garantizar la identificación de versiones, la trazabilidad de las actuaciones y decisiones, la disponibilidad de los soportes y el cumplimiento de los parámetros de almacenamiento, organización y codificación definidos por el Ministerio de Educación Nacional.

  La información deberá permitir verificar el estado de cada proyecto, las actuaciones adelantadas, los compromisos adquiridos y el soporte de los informes, conceptos y recomendaciones emitidos.

- **Acompañamiento técnico a los proyectos.** La ATI deberá prestar acompañamiento técnico continuo al desarrollo de los proyectos en todas sus componentes, de acuerdo con su naturaleza, nivel de madurez y estado de avance, asegurando la coherencia técnica de las decisiones y la articulación con los lineamientos definidos por el Ministerio de Educación Nacional. Este acompañamiento comprenderá la revisión de información, la identificación de necesidades, la articulación con los actores involucrados y la formulación de recomendaciones para atender las situaciones que incidan en su desarrollo.

  Durante la componente de ejecución, la ATI deberá realizar visitas técnicas a cada proyecto como mínimo una vez al mes, sin perjuicio de las visitas adicionales que resulten necesarias por sus condiciones, riesgos o situaciones particulares. Las visitas deberán quedar documentadas mediante registros que indiquen su objeto, observaciones, hallazgos, compromisos y acciones de seguimiento.

- **Soporte interdisciplinario especializado.** La ATI deberá disponer de un equipo especializado interdisciplinario idóneo y suficiente para atender los requerimientos técnicos, administrativos, jurídicos, financieros, prediales, ambientales y sociales del portafolio, de acuerdo con las necesidades de los proyectos y las obligaciones establecidas en el presente Anexo Técnico.

Este equipo deberá apoyar la revisión y el análisis de asuntos especializados, participar en mesas de trabajo, realizar visitas cuando se requiera y emitir los conceptos y recomendaciones correspondientes dentro del ámbito de sus competencias.

- **Preparación de asuntos para los comités.** La ATI deberá consolidar y organizar los documentos, análisis y soportes técnicos, jurídicos, financieros y de seguimiento necesarios para someter los asuntos a consideración del Comité Técnico y del Comité Fiduciario. La documentación deberá presentarse con la antelación prevista en el Manual Operativo, en su defecto, con una anticipación mínima de dos (2) días hábiles a la respectiva sesión.

  Los asuntos deberán contar con información suficiente y verificable que permita su análisis. La ATI deberá registrar las decisiones que se adopten y hacer seguimiento a los compromisos derivados, sin asumir las competencias decisorias atribuidas a los comités.

El modelo de seguimiento, control y gobernanza deberá operar de manera permanente durante la ejecución contractual. La ATI será responsable de desarrollar las actividades e instrumentos aquí previstos, mantener la trazabilidad de sus actuaciones y suministrar información oportuna y sustentada para el seguimiento del portafolio y la toma de decisiones por parte de las instancias competentes.

9.2 COMITÉS TÉCNICO Y FIDUCIARIO

Los Comités Técnico y Fiduciario actuarán de conformidad con las funciones, procedimientos y competencias previstos en el contrato de fiducia, el contrato interadministrativo, el Manual Operativo y la normativa aplicable.

La ATI y la interventoría deberán aportar, según el ámbito de sus responsabilidades, los análisis, conceptos, informes y soportes necesarios para la evaluación de los asuntos sometidos a consideración de los comités. La ATI será responsable de consolidar y organizar la documentación requerida para su presentación, verificar su consistencia y mantener la trazabilidad de las decisiones y compromisos que se deriven de las sesiones.

El Comité Técnico analizará los asuntos sometidos a su consideración y formulará las recomendaciones que correspondan al Comité Fiduciario. Este último adoptará las decisiones que sean de su competencia y emitirá las instrucciones a la fiduciaria conforme a los instrumentos que regulan el Patrimonio Autónomo. Las decisiones deberán sustentarse en la información disponible y considerar la viabilidad técnica, operativa, jurídica y financiera de los asuntos, la disponibilidad de recursos y las decisiones de priorización adoptadas por el Ministerio de Educación Nacional, según corresponda. La intervención de los comités no sustituye las obligaciones de la ATI, de la interventoría ni de los demás contratistas en el marco de sus respectivos contratos.

9.2.1 Comité Fiduciario

El Comité Fiduciario ejercerá las funciones decisorias que le correspondan respecto de la administración y ejecución de los recursos del Patrimonio Autónomo, de conformidad con el contrato de fiducia, el contrato interadministrativo, el Manual Operativo y la normativa aplicable.

El Comité Fiduciario sesionará dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la realización del Comité Técnico, salvo que los instrumentos aplicables establezcan un plazo diferente.

Serán funciones del Comité Fiduciario, en los términos de los instrumentos que regulan el Patrimonio Autónomo:

- Aprobar el Manual Operativo y sus modificaciones, cuando corresponda.
- Aprobar el Plan Operativo del portafolio, incluidos el cronograma, el flujo operativo, las metas y los hitos de seguimiento, con base en la recomendación del Comité Técnico.
- Aprobar los modelos de anexos técnicos que se utilizarán en los procesos de selección derivados, conforme a las tipologías de intervención y las recomendaciones del Comité Técnico.
- Aprobar el tipo de intervención aplicable a cada proyecto, con base en la recomendación del Comité Técnico y los soportes presentados.
- Autorizar la adquisición de los predios requeridos para la ejecución de los proyectos y disponer el trámite correspondiente, de acuerdo con las recomendaciones y los soportes técnicos, jurídicos y financieros.
- Impartir a la fiduciaria las instrucciones que correspondan frente a las modificaciones de los contratos derivados, incluidas las adiciones, prórrogas, suspensiones y ajustes de alcance, de acuerdo con los procedimientos y competencias aplicables.
- Autorizar la terminación anticipada de los contratos derivados cuando corresponda, sin perjuicio de los eventos en que la terminación opere automáticamente por disposición contractual.
- Ejercer las demás funciones que le asignen el contrato de fiducia, el contrato interadministrativo, el Manual Operativo y la normativa aplicable.

9.2.2 Comité Técnico

El Comité Técnico será la instancia de análisis, evaluación y recomendación técnica para la ejecución del portafolio. Sus actuaciones deberán sustentarse en los criterios técnicos, operativos, jurídicos y financieros pertinentes, así como en los informes, conceptos y soportes aportados por la ATI, la interventoría y los demás actores competentes.

Serán funciones del Comité Técnico:

- Evaluar y recomendar al Comité Fiduciario la aprobación del Plan Operativo del portafolio, incluidos el cronograma, el flujo operativo, las metas y los hitos de seguimiento, con base en los soportes presentados por la ATI.
- Revisar y recomendar la aprobación de los modelos de anexos técnicos para los procesos de selección derivados, de acuerdo con las tipologías de intervención y los soportes técnicos correspondientes.
- Evaluar y recomendar el tipo de intervención aplicable a cada proyecto, considerando su viabilidad técnica, operativa, jurídica y financiera, así como el análisis presentado por la ATI.
- Revisar la necesidad de adquisición de predios y recomendar al Comité Fiduciario la procedencia de adelantar los trámites correspondientes, con base en los estudios y soportes técnicos, jurídicos y financieros.

- Evaluar y recomendar al Comité Fiduciario las modificaciones de los contratos derivados, incluidas las adiciones, prórrogas, suspensiones y ajustes de alcance, con fundamento en los análisis de la ATI y de la interventoría, según corresponda.
- Evaluar y recomendar la terminación anticipada de los contratos derivados cuando haya lugar a ello, con base en los soportes técnicos, jurídicos, financieros y contractuales disponibles, sin perjuicio de los eventos en que la terminación opere automáticamente por disposición contractual.
- Ejercer las demás funciones que le asignen los instrumentos que regulan el Patrimonio Autónomo.

Las recomendaciones del Comité Técnico deberán quedar documentadas y acompañadas de los soportes correspondientes para su presentación al Comité Fiduciario. La adopción de decisiones por parte de este último se sujetará a las competencias y procedimientos previstos en los instrumentos aplicables.

10. COMPETENCIAS DE LOS ACTORES INVOLUCRADOS

El desarrollo de los proyectos de infraestructura de educación superior en el marco del CONPES 4181 de 2026 requiere la articulación de los actores institucionales, técnicos, fiduciarios y contractuales que participan en las diferentes etapas del portafolio. Cada actor ejercerá las funciones y asumirá las responsabilidades que le correspondan, de acuerdo con sus competencias, los instrumentos jurídicos aplicables, los documentos contractuales y el modelo de gobernanza del programa.

En este marco, la Asistencia Técnica Interdisciplinaria (ATI) desarrollará las actividades de coordinación operativa, asistencia técnica, articulación institucional, seguimiento del portafolio y supervisión contractual expresamente asignadas en el presente Anexo Técnico. Estas funciones se ejercerán sin sustituir las competencias decisorias del Ministerio de Educación Nacional (MEN), las responsabilidades de las Instituciones de Educación Superior (IES), las obligaciones de los contratistas ejecutores, las funciones de la interventoría ni las atribuciones de la sociedad fiduciaria y de las instancias de gobernanza.

10.1 MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

El Ministerio de Educación Nacional ejercerá la orientación estratégica del programa y las funciones que le correspondan como entidad contratante de la ATI, de acuerdo a ello le corresponde definir los lineamientos institucionales, orientar las prioridades del programa y adoptar las decisiones que sean de su competencia en relación con la incorporación, retiro, sustitución, priorización y reprogramación de proyectos, así como con la asignación de recursos, conforme a los procedimientos y las instancias de aprobación establecidos.

Asimismo, ejercerá la supervisión del contrato de ATI, verificará el cumplimiento de las obligaciones y productos contratados y formulará las observaciones y requerimientos que resulten necesarios.

El MEN conservará las responsabilidades institucionales relacionadas con el seguimiento del programa y el reporte consolidado del avance del CONPES 4181 de 2026 ante el Departamento Nacional de Planeación (DNP). Para ello, la ATI preparará los insumos correspondientes a los proyectos del portafolio asignado, de acuerdo con los requerimientos y plazos definidos por el MEN.

Dependencias e instancia del Ministerio de Educación Nacional

a. Viceministerio de Educación Superior
Le corresponde orientar y articular, dentro del ámbito de sus competencias, las actuaciones del programa con las políticas, prioridades y objetivos sectoriales de educación superior. Participará en los espacios de coordinación y decisión que correspondan, conforme a los procedimientos institucionales aplicables.

b. Dirección de Fomento de la Educación Superior
Le corresponde desarrollar las funciones relacionadas con la pertinencia educativa y territorial de los proyectos, así como acompañar a las Instituciones de Educación Superior (IES) en los asuntos propios de su competencia. Asimismo, aportará los lineamientos y análisis sectoriales necesarios para evaluar la articulación de las iniciativas con los objetivos de cobertura, fortalecimiento institucional y política pública de educación superior.

En los proyectos en los que no se encuentre definida la IES responsable de su operación, adelantará las gestiones de articulación y relacionamiento institucional necesarias para promover su definición. De igual manera, en el marco de sus competencias, orientará y coordinará los asuntos relacionados con la definición de la oferta de programas académicos y la asignación de los recursos de funcionamiento requeridos para su operación.

c. Oficina de Infraestructura Educativa (OIE)
Le corresponde realizar el seguimiento técnico al contrato de Asistencia Técnica Interdisciplinaria (ATI), verificar el cumplimiento de las obligaciones y la entrega de los productos establecidos en el presente Anexo Técnico, y articular los asuntos relacionados con el componente de infraestructura con las dependencias y actores involucrados, en el marco de sus competencias, siguiendo el Manual de Supervisión establecido por el MEN.

En desarrollo de estas funciones, revisará los productos presentados, formulará observaciones, solicitará la información requerida e identificará riesgos, alertas y desviaciones que puedan afectar el desarrollo de las actividades previstas. Asimismo, realizará seguimiento a los compromisos asociados al componente de infraestructura y pondrá en conocimiento de las instancias competentes del MEN las situaciones que requieran su intervención, análisis o decisión, especialmente aquellas que excedan el ámbito de sus funciones.

d. Comité de Infraestructura Educativa
El Comité de Infraestructura Educativa del Ministerio, actúa como instancia de priorización de proyectos, evaluando su pertinencia y alineación con la política pública del sector.

Con base en los insumos presentados por la Dirección de Fomento, define los proyectos que avanzan en el proceso de inversión y emite el respectivo concepto de priorización, el cual constituye requisito habilitante para la asignación y ejecución de recursos.

10.2 INSTANCIAS DE GOBERNANZA DEL PROGRAMA

Las instancias de gobernanza ejercerán las funciones que les correspondan conforme a los instrumentos jurídicos y operativos del programa. La preparación de información, análisis y recomendaciones por parte de la ATI servirá de soporte para el estudio de los asuntos sometidos a su consideración, sin sustituir las competencias decisorias asignadas a cada instancia.

a. Comité Técnico

El Comité Técnico será la instancia de análisis, evaluación y recomendación para los asuntos relacionados con la ejecución del portafolio, en particular aquellos de carácter técnico y operativo que deban someterse a consideración del Comité Fiduciario. Sus actuaciones se fundamentarán en los criterios técnicos, operativos, jurídicos y financieros pertinentes, así como en los informes, conceptos y soportes aportados por la ATI, la interventoría y los demás actores competentes.

En desarrollo de sus funciones, evaluará y recomendará al Comité Fiduciario la aprobación del Plan Operativo del portafolio y sus modificaciones, los modelos de anexos técnicos para los procesos de selección derivados, el tipo de intervención aplicable a cada proyecto y la procedencia de las adquisiciones prediales. Asimismo, analizará y recomendará las modificaciones y la terminación anticipada de los contratos derivados, cuando haya lugar a ello, con fundamento en los soportes correspondientes y dentro del ámbito de sus competencias.

b. Comité Fiduciario

El Comité Fiduciario ejercerá las funciones decisorias que le correspondan en relación con la administración y ejecución de los recursos del Patrimonio Autónomo, de conformidad con el contrato de fiducia, el contrato interadministrativo y el Manual Operativo.

En desarrollo de sus competencias, le corresponderá aprobar el Plan Operativo del portafolio y sus modificaciones, los modelos de anexos técnicos para los procesos de selección derivados y el tipo de intervención aplicable a cada proyecto, con base en las recomendaciones del Comité Técnico y los soportes correspondientes. Asimismo, adoptará las decisiones relacionadas a la adjudicación, desarrollo, liquidación, terminación o sanción de los contratos derivados, e impartirá a la fiduciaria las instrucciones necesarias para su trámite y ejecución, conforme a los procedimientos e instrumentos aplicables.

10.3 ASISTENCIA TÉCNICA INTERDISCIPLINARIA (ATI)

Será responsable de prestar los servicios de asistencia técnica interdisciplinaria y desarrollar las obligaciones previstas en el presente Anexo Técnico para apoyar la estructuración, coordinación operativa, articulación institucional, seguimiento y control de la información de los proyectos que integran el portafolio asignado.

En desarrollo de su objeto contractual, le corresponde:

a. Apoyar la estructuración de los proyectos mediante el acompañamiento técnico en la identificación y evaluación de predios y, cuando se requiera y conforme al alcance contractual, adelantar las gestiones necesarias para el saneamiento predial o contratar la elaboración de los instrumentos de gestión urbana que resulten pertinentes. Asimismo, brindar orientación técnica a las IES para la formulación de los proyectos, especialmente en la identificación y análisis de las condiciones normativas, urbanísticas, prediales y de edificabilidad aplicables a los inmuebles, incluidos los índices de construcción, las restricciones de uso y las demás disposiciones que condicionen su desarrollo.
b. Coordinar operativamente las actividades de asistencia técnica requeridas para los proyectos del portafolio, de acuerdo con su estado, programación, características y necesidades.
c. Organizar las actividades del equipo mínimo de dirección y seguimiento y del equipo de soporte especializado, garantizando la disponibilidad de los perfiles y recursos requeridos para atender oportunamente las obligaciones contractuales.
d. Analizar y consolidar la información técnica, jurídica, predial, financiera, administrativa, ambiental y social disponible, según la naturaleza de cada proyecto y el alcance de las obligaciones contratadas.
e. Apoyar la estructuración y preparación de los procesos precontractuales y contractuales derivados del esquema de ejecución del programa, de acuerdo con las actividades asignadas y los procedimientos establecidos en los instrumentos aplicables.
f. Realizar el seguimiento al avance de los proyectos, sus cronogramas, hitos, compromisos, riesgos, alertas y ejecución física y financiera, documentando las desviaciones identificadas y formulando recomendaciones dentro del alcance de sus obligaciones.
g. Ejercer la supervisión de los contratos de interventoría y de adquisición o suministro de dotaciones, verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales correspondientes, revisar los informes y productos exigibles y reportar las desviaciones identificadas a la instancia competente.
h. Realizar el seguimiento a los demás contratos derivados que formen parte del portafolio, mediante el análisis de su estado, cronogramas, informes y soportes disponibles, sin asumir funciones de ejecución o interventoría.
i. Preparar, consolidar y presentar los informes, conceptos, análisis, recomendaciones y demás productos exigidos en el Anexo Técnico, garantizando su calidad, consistencia, suficiencia, trazabilidad y oportunidad.
j. Preparar los insumos de seguimiento al CONPES 4181 de 2026 correspondientes a los proyectos del portafolio asignado, incluyendo el avance físico, el cumplimiento de metas, la ejecución financiera, las desviaciones, los riesgos y las acciones requeridas, de acuerdo con los requerimientos del MEN y los plazos establecidos para el reporte institucional ante el DNP.
k. Preparar la información y los soportes requeridos para las reuniones de seguimiento, mesas de trabajo y sesiones de las instancias de gobernanza, así como hacer seguimiento a los compromisos y decisiones adoptados.
l. Identificar y reportar oportunamente los asuntos que requieran orientación, aprobación o decisión del MEN, de los comités o de las demás instancias competentes, presentando los análisis y recomendaciones correspondientes.
m. La ATI desarrollará sus funciones dentro del alcance contractual y de las competencias expresamente asignadas. No actuará como constructora, ejecutora material de las obras ni interventora de los proyectos. Tampoco sustituirá las responsabilidades de los diseñadores, consultores, contratistas ejecutores, interventores, IES o sociedad fiduciaria, ni adoptará decisiones reservadas al MEN o a las instancias de gobernanza.

10.4 PATRIMONIO AUTÓNOMO Y SOCIEDAD FIDUCIARIA

El patrimonio autónomo, a través de la sociedad fiduciaria vocera, desarrollará las actuaciones fiduciarias, financieras y contractuales que le correspondan conforme al contrato de fiducia mercantil, el contrato interadministrativo y el Manual Operativo del programa.

En el marco de dichas funciones, adelantará la administración de los recursos y los trámites relacionados con pagos, registros financieros y contratación, según las responsabilidades y procedimientos establecidos en los instrumentos aplicables. Asimismo, deberá mantener la trazabilidad de las operaciones y disponer de la información y los soportes requeridos para el seguimiento del portafolio.

La ATI apoyará la preparación de insumos, la coordinación operativa de las actividades contractuales que le sean asignadas y el análisis y seguimiento de la información financiera y contractual disponible. Esta participación no implica que asuma la administración fiduciaria de los recursos, las funciones propias de la sociedad fiduciaria ni las decisiones que correspondan a las instancias competentes.

10.5 INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR (IES)

Las Instituciones de Educación Superior (IES) serán responsables de formular integralmente el proyecto de inversión, de conformidad con la Metodología General Ajustada (MGA) y los lineamientos definidos por el Ministerio de Educación Nacional. Para ello, deberá sustentar la necesidad del proyecto, definir la población objetivo, los objetivos, las alternativas de solución y los análisis técnicos, financieros y de riesgos requeridos, garantizando su coherencia con el Plan de Desarrollo Institucional.

Asimismo, le corresponderá gestionar la aprobación del proyecto ante su máximo órgano de dirección, certificar que este no ha iniciado su ejecución ni cuenta con doble financiación, según corresponda, y prever las condiciones necesarias para la sostenibilidad de los bienes y servicios derivados de la inversión.

Durante el desarrollo del proyecto, y de acuerdo con la etapa en que se encuentre, la IES deberá sustentar las necesidades de infraestructura y presentar los requerimientos técnicos, funcionales y operativos que correspondan. De igual manera, deberá suscribir el convenio o el instrumento jurídico que se establezca que formalice su articulación con la ATI y cumplir los compromisos y obligaciones allí establecidos para el adecuado desarrollo del proyecto.

En particular, la IES deberá participar en las actividades de articulación que se requieran y recibir los productos derivados de la ejecución del proyecto, tales como estudios y diseños, obras o dotación, según corresponda. Esta recepción no sustituye la verificación del cumplimiento de las especificaciones y obligaciones contractuales ni la aprobación técnica de los productos, actividades que estarán a cargo de la interventoría o de la supervisión competente, según el esquema de ejecución establecido.

10.6 CONTRATISTAS EJECUTORES E INTERVENTORÍA

a. Contratistas ejecutores

Los contratistas responsables de ejecutar obras, estudios, diseños, suministros, dotaciones u otras actividades derivadas deberán cumplir las obligaciones establecidas en sus respectivos contratos, incluidos el alcance, los plazos, las especificaciones técnicas, las condiciones de calidad, las obligaciones financieras y los requisitos normativos aplicables.

Serán responsables de ejecutar las actividades contratadas, entregar los productos o bienes correspondientes, atender las observaciones formuladas por las instancias competentes y presentar los informes y soportes exigidos contractualmente.

La ATI realizará el seguimiento que corresponda dentro del alcance de sus obligaciones, sin asumir las responsabilidades de ejecución de los contratistas ni de la interventoría.

b. Interventoría

La interventoría ejercerá las funciones de seguimiento, control y verificación técnica, administrativa, financiera, jurídica y demás que se establezcan en su contrato, respecto de los contratos y actividades sometidos a su intervención.

En desarrollo de sus obligaciones, deberá verificar el cumplimiento de las condiciones y especificaciones contractuales, documentar el estado de ejecución de los proyectos, identificar y advertir oportunamente los riesgos, desviaciones e incumplimientos que se presenten, y emitir los informes, conceptos y recomendaciones correspondientes. Asimismo, deberá requerir la adopción de las medidas correctivas a que haya lugar y suministrar oportunamente los soportes técnicos, administrativos, financieros y jurídicos necesarios para que las instancias competentes evalúen y adelanten las actuaciones correspondientes, incluidas, cuando proceda, las relacionadas con la imposición de apremios, multas, sanciones u otras medidas previstas contractualmente.

La interventoría será responsable del cumplimiento de las obligaciones a su cargo y del ejercicio diligente de las funciones asignadas en su contrato, sin que el seguimiento realizado por la ATI sustituya, limite o releve sus responsabilidades.

10.7 ARTICULACIÓN Y DELIMITACIÓN DE RESPONSABILIDADES

Los actores involucrados deberán suministrar oportunamente la información que les corresponda y participar en los espacios de coordinación requeridos para el desarrollo y seguimiento de los proyectos, conforme a sus competencias y obligaciones.

La ATI actuará como instancia de coordinación operativa y seguimiento del portafolio dentro del alcance contratado. Para ello, mantendrá actualizada y trazable la información de los proyectos, hará seguimiento a los compromisos derivados de reuniones, visitas y comités, identificará riesgos y desviaciones y reportará oportunamente los asuntos que requieran intervención o decisión de las instancias competentes.

Las recomendaciones y análisis elaborados por la ATI constituirán insumos para la toma de decisiones, pero no tendrán carácter de autorización ni sustituirán las aprobaciones que correspondan al MEN, a los comités o a otras instancias competentes. Las decisiones se adoptarán conforme a los procedimientos y atribuciones previstos en los instrumentos que regulan el programa.

La participación de la ATI en la coordinación, revisión, análisis o seguimiento de los proyectos no trasladará a esta las obligaciones de los ejecutores, interventores, IES o administradores de los recursos, ni le otorgará facultades de decisión que no estén expresamente previstas en el contrato y en los instrumentos de gobernanza del programa.

11. PATRIMONIO AUTÓNOMO COMO MECANISMO FIDUCACIARIO DE EJECUCIÓN

La ejecución financiera de los proyectos que conforman el portafolio se realizará a través de un patrimonio autónomo, el cual actuará como vehículo fiduciario para la administración y ejecución de los recursos, garantizando su destinación específica, trazabilidad y control, conforme a las decisiones adoptadas por el Comité Fiduciario en el marco del modelo de gobernanza del proyecto.

Este mecanismo permitirá centralizar la administración financiera del portafolio, facilitar el seguimiento a la ejecución de los recursos y asegurar el cumplimiento de las decisiones técnicas, administrativas, contractuales y presupuestales adoptadas por las instancias de gobernanza. En ningún caso el patrimonio autónomo tendrá funciones de decisión técnica o contractual sobre el desarrollo de los proyectos, limitándose exclusivamente a la ejecución de las instrucciones impartidas por el Comité Fiduciario.

En este sentido, el patrimonio autónomo tendrá a su cargo, como mínimo, las siguientes funciones:

- **Administración de recursos del portafolio:** Gestión centralizada de los recursos financieros asignados a los proyectos que conforman el portafolio, garantizando su adecuada programación, disponibilidad, administración y ejecución, de conformidad con las decisiones de priorización adoptadas por el Comité Fiduciario.

  Los recursos destinados al financiamiento de los proyectos provendrán principalmente de Fuente Nación. No obstante, considerando la posibilidad de concurrencia de aportes por parte de otros actores involucrados, tales como Instituciones de Educación Superior, alcaldías, gobernaciones u otras entidades, orientados a complementar la financiación de los proyectos cuando el alcance previsto no pueda ser cubierto en su totalidad con los recursos asignados por el Ministerio de Educación Nacional, esta condición deberá contemplarse desde la constitución del Patrimonio Autónomo.

  Para tal efecto, se deberá prever la creación de una subcuenta específica para la administración y manejo de dichos recursos concurrentes, independiente de la cuenta exclusiva destinada al manejo de los recursos asociados al contrato.

- **Pago de obligaciones contractuales:** Realización de los desembolsos asociados a contratos derivados y al contrato interadministrativo, de acuerdo con las órdenes impartidas por el Comité Fiduciario, soportadas en las certificaciones emitidas por la interventoría y los conceptos de la Asistencia Técnica.

- **Ejecución financiera del sistema de control del proyecto.** Garantía de la disponibilidad de recursos para el funcionamiento de los contratos derivados del esquema de gestión del portafolio, incluyendo interventoría y asistencia técnica, conforme a las obligaciones contractuales aprobadas por las instancias de gobernanza.

- **Rendimientos financieros:** Reintegrar mensualmente los rendimientos financieros (si los hubiere) a la Dirección del Tesoro Nacional o en los términos que establezca la normatividad aplicable, es decir, que no podrán ingresar ni hacen parte del patrimonio autónomo constituido por el contratista.

- **Trazabilidad financiera y contractual:** Registro, control y seguimiento integral de los flujos financieros asociados a cada proyecto, garantizando la correspondencia entre la ejecución financiera y los soportes emitidos por la interventoría y validados por la Asistencia Técnica.

  Como parte de estas obligaciones, el patrimonio autónomo deberá presentar informes financieros mensuales que incluyan las conciliaciones bancarias, la relación detallada de los desembolsos efectuados a los contratos derivados del portafolio, así como los pagos realizados a los contratos de interventoría y asistencia técnica, según corresponda.

  Asimismo, deberá reportar los rendimientos financieros generados por los recursos administrados y efectuar su reintegro o disposición conforme a la normativa vigente aplicable a la administración de recursos públicos y a lo establecido en el contrato de fiducia.

En este marco, la Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá estructurar, priorizar, integrar y gestionar el ciclo de vida completo de cada proyecto dentro de un portafolio dinámico, asegurando su articulación con el patrimonio autónomo como mecanismo de ejecución financiera, bajo un esquema permanente de seguimiento, control y gobernanza.

11.1 DESEMBOLSOS

Para la vigencia 2026 y las vigencias subsiguientes, el Ministerio de Educación Nacional efectuará los desembolsos de los recursos correspondientes al portafolio con cargo a recursos ordinarios de la Nación, de conformidad con el flujo de recursos previsto en el Plan Nacional de Espacios Educativos como Centros de la Vida Comunitaria, aprobado mediante CONPES 4181 del 16 de enero de 2026.

Se estima la realización de un (1) desembolso equivalente al cien por ciento (100 %) de los recursos asignados para cada vigencia, el cual será efectuado durante el primer semestre de la respectiva anualidad y transferido a la cuenta del Patrimonio Autónomo constituido para la administración y ejecución de los recursos del portafolio.

No obstante, el desembolso estará condicionado a la disponibilidad del Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC) aprobado para el Ministerio de Educación Nacional, a las autorizaciones correspondientes por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público y al cumplimiento de los requisitos definidos para la constitución y operación del Patrimonio Autónomo. En consecuencia, el número de desembolsos por anualidad y la temporalidad de los mismos podrá variar de acuerdo con las condiciones presupuestales, financieras y de tesorería aplicables a cada vigencia.

En todo caso, los giros de recursos se efectuarán de conformidad con las disposiciones presupuestales y de tesorería aplicables al Presupuesto General de la Nación, especialmente lo previsto en el Decreto 1477 del 30 de diciembre de 2025, o la norma que lo modifique, adicione o sustituya, "Por el cual se liquida el Presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal de 2026, se detallan las apropiaciones, se clasifican y definen los gastos", particularmente en lo relacionado con el artículo 20, el cual establece:

"Artículo 20. Los órganos de que trata el artículo 3° del presente Decreto podrán pactar el pago de anticipos y la recepción de bienes y servicios, únicamente cuando cuenten con Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC) de la vigencia, aprobado por el CONFIS, lo cual debe ser consistente con lo establecido en el artículo 91 de la Ley 1474 de 2011 y los decretos reglamentarios que regulan la materia.

Los órganos que hacen parte del Presupuesto General de la Nación solo podrán solicitar el giro de los recursos aprobados en el Programa Anual de Caja a la Dirección General de Crédito Público y Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, cuando hayan recibido los bienes y/o servicios o se tengan cumplidos los requisitos que hagan exigible su pago. En ningún caso las entidades podrán solicitar la transferencia de recursos a fiducias o encargos fiduciarios o patrimonios autónomos, o a las entidades con las que celebre convenios o contratos interadministrativos, sin que se haya cumplido el objeto del gasto. Cuando las fiducias, los encargos fiduciarios, los patrimonios autónomos constituidos mediante contratos fiduciarios o los convenios o contratos interadministrativos utilicen la creación de subcuentas, subprogramas, subproyectos, o cualquier otra modalidad de clasificación, deberán implementar la unidad de caja, para buscar eficiencia en el manejo de los recursos que les sitúa la Nación.

Parágrafo. Los saldos de recursos de portafolios administrados por la Dirección General de Crédito Público y Tesoro Nacional que no se encuentren comprometidos para atender gastos o pago de obligaciones, forman parte de la unidad de caja de la Nación y se podrán utilizar para cumplir las obligaciones para las cuales fueron creados. Sobre estas operaciones de Tesorería dicha Dirección llevará el registro contable correspondiente."

12. RELACIÓN DE PROYECTOS QUE CONFORMAN EL PORTAFOLIO

El Portafolio 4 está conformado por catorce (14) proyectos, por un valor total de Seiscientos setenta y dos mil novecientos sesenta y nueve millones seiscientos cincuenta y ocho mil ochocientos cuarenta y cuatro pesos **($ 672.969.658.844)**, los cuales se relacionan a continuación:

Tabla 4. Relación de proyectos Portafolio 4

N.	ID	Nombre proyecto (CONPES)	Objeto	Universidad	Departamento	Municipio	Nodo	Valor integral priorizado	Vigencia
1	ID_128	Fortalecimiento de la infraestructura educativa para la educación superior en el municipio de Villeta del Departamento de Cundinamarca	Estudios, diseños y construcción de la infraestructura educativa para el Multicampus de Educación Superior en el municipio de Villeta	MULTICAMPUS VILLETA	CUNDINAMARCA	VILLETA	49	$ 99.034.724.844	2027 - 2029
2	ID_185	Fortalecimiento de la infraestructura educativa para la educación superior a través de la adquisición de inmueble Avenida Carrera 19 N. 105-29 Universidad Pedagógica Nacional	Adquisición de inmueble Avenida Carrera 19 N. 105-29 para la ampliación de la infraestructura física de la Universidad Pedagógica Nacional	UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.	10	$ 7.003.616.371	2027
3	ID_179	Fortalecimiento de la infraestructura educativa para la educación superior del edificio, centro de investigación y ensayos de la facultad de ingeniería de la Universidad surcolombiana sede Neiva-Huila	Estudios, diseños y construcción del edificio, centro de investigación y ensayos de la facultad de ingeniería en la Universidad Surcolombiana Sede Neiva	UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA	HUILA	NEIVA	52	$ 36.625.859.400	2029 - 2031
4	ID_225	Fortalecimiento de la infraestructura educativa para la educación superior del Hospital San Juan de Dios	Dotación de la infraestructura educativa para la educación superior del Hospital San Juan de Dios	UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.	10	$ 42.332.690.421	2030
5	ID_045	Fortalecimiento de la infraestructura en educación superior sede Moniquirá de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia	Estudios, diseños y construcción de la infraestructura para Educación Superior sede Moniquirá de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia	UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA - UPTC	BOYACA	MONIQUIRÁ	23	$ 27.058.727.145	2030 - 2032

ANEXO TECNICO

N.	ID	Nombre proyecto (CONPES)	Objeto	Universidad	Departamento	Municipio	Nodo	Valor integral priorizado	Vigencia
6	ID_046	Fortalecimiento de la infraestructura en educación superior sede Puerto Boyacá de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia	Estudios, diseños y construcción de la infraestructura para Educación Superior sede Puerto Boyacá de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia	UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA - UPTC	BOYACA	PUERTO BOYACÁ	18	$ 27.058.727.145	2030 - 2032
7	ID_001	Fortalecimiento de la infraestructura educativa para la educación superior de Universidad de los Llanos - Campus Boquemonte	Estudios, diseños y construcción del campus Boquemonte en el municipio de Granada de la Universidad de los Llanos	UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	META	GRANADA	14	$ 70.646.617.952	2030 - 2032
8	ID_166	Fortalecimiento de la infraestructura educativa para la educación superior sede de las Unidades tecnológicas de Santander UTS en el municipio de Barrancabermeja Fase II	Complementación de estudios, diseños, construcción y dotación de la Fase II Sede Barrancabermeja de las Unidades Tecnológicas de Santander	UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER	SANTANDER	BARRANCABERMEJA	76	$ 62.898.111.181	2031 - 2032
9	ID_241	Fortalecimiento de la infraestructura educativa para la educación superior del laboratorio de cultivo de tejidos vegetales Bioplasma de la Universidad Tecnológica y Pedagógica de Colombia	Complementación de estudios, diseños, construcción y dotación del laboratorio de cultivo de tejidos vegetales Bioplasma en el municipio de Tunja de la Universidad Tecnológica y Pedagógica de Colombia	UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA - UPTC	BOYACA	TUNJA	25	$ 14.984.192.548	2031 - 2032
10	ID_147	Compra y legalización de predio - Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central	Adquisición predial, estudios, diseños y construcción de la sede Funza de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central	ESCUELA TECNOLOGICA INSTITUTO TECNICO CENTRAL	CUNDINAMARCA	FUNZA	46	$ 52.279.076.059	2031 - 2033

N.	ID	Nombre proyecto (CONPES)	Objeto	Universidad	Departamento	Municipio	Nodo	Valor integral priorizado	Vigencia
11	ID_044A	Fortalecimiento de la infraestructura en educación superior sede Miraflores de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia	Estudios, diseños y construcción de la infraestructura para Educación Superior sede Miraflores de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia	UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA - UPTC	BOYACA	MIRAFLORES	24	$ 43.284.229.094	2031 - 2033
12	ID_047	Fortalecimiento de la infraestructura en educación superior sede Soata de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia	Estudios, diseños y construcción de la infraestructura para Educación Superior sede Suatá de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia	UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA - UPTC	BOYACA	SOATÁ	18	$ 43.251.057.489	2031 - 2033
13	ID_235	Fortalecimiento de la infraestructura educativa para la educación superior Universidad de los Llanos, en el municipio de Villavicencio	Fortalecimiento de la infraestructura educativa para la educación superior en Villavicencio de la Universidad de los Llanos	UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	META	VILLAVICENCIO	61	$ 67.211.424.213	2032 - 2034
14	ID_200	Fortalecimiento de la infraestructura en educación superior de la Universidad de Cundinamarca en el municipio de Girardot	Fortalecimiento de la infraestructura en educación superior de la Universidad de Cundinamarca en el municipio de Girardot	UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA	CUNDINAMARCA	GIRARDOT	47	$ 32.349.233.435	2033 - 2035

12.1 LOCALIZACIÓN DE PROYECTOS

En este apartado se presenta la localización geográfica de los proyectos que conforman el portafolio, identificando su distribución por departamento y municipio. Esta caracterización permite establecer la cobertura territorial de la Asistencia Técnica Interdisciplinaria, identificar las condiciones de articulación regional y definir los requerimientos logísticos, operativos e institucionales necesarios para el desarrollo de las actividades previstas.

Asimismo, facilita el análisis de la concentración geográfica de las intervenciones, la identificación de los territorios objeto de actuación y la definición de estrategias de coordinación con las Instituciones de Educación Superior, las entidades territoriales y los demás actores involucrados, aportando insumos para la planeación, programación y seguimiento de los proyectos.

Para el caso del Portafolio 4 se encuentra distribuido en seis (6) departamentos del país, tal como se indica en la siguiente tabla y en la imagen 2. En términos de alcance, el portafolio abarca un total de trece (13) municipios, lo que indica una intervención focalizada y selectiva a nivel local. Esta concentración territorial permite un acompañamiento técnico más profundo, un seguimiento

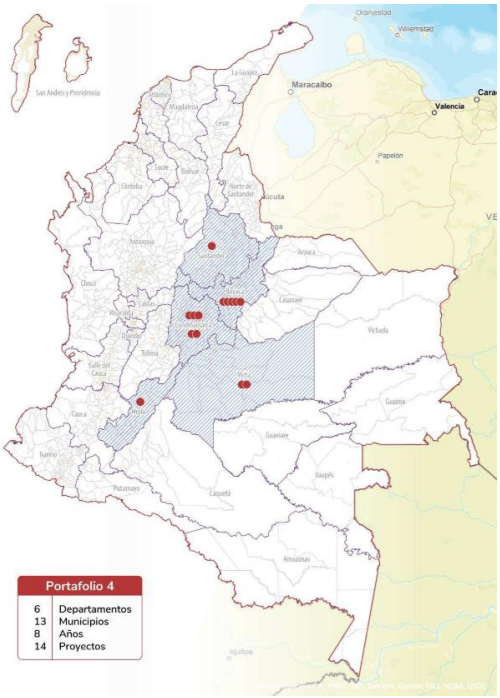
más riguroso y una mayor efectividad en la ejecución de las acciones, facilitando la obtención de resultados concretos y medibles.

Tabla 5. Distribución de proyectos por Departamento y Municipio Portafolio 4

DEPARTAMENTO	CANT. X DEP	MUNICIPIO	CANT X MUNICIPIO
BOGOTA D.C.	**2**	BOGOTA D.C.	2
BOYACA	**5**	MONIQUIRÁ	1
		PUERTO BOYACÁ	1
		TUNJA	1
		MIRAFLORES	1
		SOATÁ	1
CUNDINAMARCA	**3**	VILLETA	1
		FUNZA	1
		GIRARDOT	1
HUILA	**1**	NEIVA	1
META	**2**	GRANADA	1
		VILLAVICENCIO	1
SANTANDER	**1**	BARRANCABERMEJA	1
TOTAL INICIATIVAS			**14**

Fuente. Elaboración propia oficina OIE

Imagen 2. Localización de proyectos – Portafolio 4



Fuente. Elaboración propia oficina OIE

El **Portafolio 4** presenta una cobertura territorial a nivel nacional focalizada, al estar conformado por proyectos distribuidos en seis (6) departamentos y trece (13) municipios del país. Esta distribución refleja un bajo nivel de dispersión geográfica, lo que implica la atención simultánea de territorios con características físicas, sociales, administrativas y de accesibilidad homogéneas o con mayores similitudes.

La cobertura territorial del portafolio demanda una capacidad operativa focalizada por parte de la Asistencia Técnica Interdisciplinaria, que permita garantizar la coordinación permanente con las Instituciones de Educación Superior, las entidades territoriales y las demás autoridades competentes, así como el desarrollo de actividades de seguimiento, acompañamiento técnico y gestión en las regiones donde se ejecutarán los proyectos.

De igual manera, la concentración geográfica constituye un elemento determinante para la planeación de los recursos humanos, logísticos y administrativos requeridos durante la ejecución del contrato, así como para la definición de estrategias de coordinación regional, programación de visitas técnicas, seguimiento en territorio y mecanismos de articulación institucional que permitan atender de manera oportuna las necesidades particulares de cada proyecto.

En consecuencia, la localización de los proyectos constituye un criterio fundamental para la organización de la operación de la Asistencia Técnica Interdisciplinaria, la asignación de equipos de trabajo, la programación de actividades y la implementación de mecanismos de seguimiento que garanticen una gestión eficiente y homogénea del portafolio a nivel nacional.

12.2 PERTINENCIAS

Para la estructuración de los proyectos que conforman el CONPES 4181 de 2026, se definió la pertinencia educativa y territorial como criterio técnico mediante el cual se evalúa la capacidad de un proyecto de educación superior para responder de manera efectiva, coherente y sostenible a las necesidades sociales, económicas, demográficas y culturales del territorio en el que se inserta, así como a las políticas públicas y objetivos institucionales vigentes.

En este sentido, la pertinencia no se limita a la justificación de una intervención de infraestructura, sino que implica la validación integral de que el proyecto, en términos de infraestructura, oferta académica y capacidad institucional, contribuye al cierre de brechas de acceso, permanencia y calidad en la educación superior, se articula con la demanda existente y proyectada, y fortalece el desarrollo territorial y la formación de talento humano acorde con las dinámicas del entorno.

Por tanto, la pertinencia constituye el sustento técnico que valida la necesidad y conveniencia de la intervención, asegurando la generación de valor público, impacto territorial y coherencia con los instrumentos de planificación y política sectorial.

Ahora bien, dado que varios de los proyectos presentan un bajo nivel de maduración y que, en muchos casos, no se cuenta con información detallada sobre su alcance, los programas académicos a ofertar o la cobertura a suplir, la pertinencia fue soportada en variables indirectas como el número de estudiantes graduados anualmente de educación media y las estadísticas de tránsito a la educación superior. Este análisis permitió identificar la existencia de una demanda potencial insatisfecha y su relación con las metas de ampliación de cobertura establecidas,

constituyéndose en la base para la evaluación y determinación de la pertinencia de cada proyecto en su respectivo territorio.

Como insumo para la Asistencia Técnica Interdisciplinaria, se adjunta en el **Anexo A – Pertinencias Portafolio 4**, la totalidad de los documentos remitidos sobre este análisis para cada uno de los proyectos, elaborados por la Dirección de Fomento a la Educación Superior del Ministerio de Educación Nacional, entidad responsable de su estructuración.

12.3 DESCRIPCIÓN GENERAL ACORDE AL TIPO DE INTERVENCIÓN Y NIVEL DE MADURACIÓN

Con base en los criterios de clasificación descritos previamente, los proyectos que conforman el **Portafolio 4** se agrupan preliminarmente de acuerdo con su tipología de intervención y su nivel de maduración, conforme a la información disponible. La distribución correspondiente se presenta en la siguiente tabla.

En relación con la tipología de intervención, el Portafolio 4 integra proyectos ubicados en diferentes etapas del ciclo de desarrollo de la infraestructura educativa, comprendiendo actuaciones de gestión inmobiliaria, complementación de estudios y diseños, ejecución de obras y dotación. En términos de distribución, el portafolio está conformado por doce (12) proyectos asociados a estudios, diseños y obra, de los cuales dos (2) requieren la complementación de estudios y diseños como requisito previo para su desarrollo, dos (2) corresponden a proyectos para estudios, diseños y obra, uno (1) contemplan exclusivamente la dotación de infraestructura y dos (2) requieren de gestión predial.

Tabla 6. Distribución de proyectos acorde al Tipo de Intervención y Nivel de Madurez - Portafolio 4

TIPO DE INTERVENCIÓN	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 4	TOTAL
	IDEA INICIAL	PERFIL	PRE- FACTIBILIDAD	FACTIBILIDAD	
	CANT.	CANT.	CANT.	CANT.	CANT.
GESTION PREDIAL		1			1
GESTION PREDIAL, DISEÑOS Y OBRA		1			1
COMPL. ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBRA			2		2
ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBRA	1	4	4		9
DOTACION		1			1
TOTAL	**1**	**7**	**6**	**0**	**14**

Fuente. Elaboración propia oficina OIE – Datos a septiembre de 2026

En cuanto al nivel de maduración, se observa una baja presencia de proyectos clasificados en Nivel de Idea Inicial, los cuales representan aproximadamente el 7 % del portafolio, que demandan un proceso integral de estructuración desde las etapas iniciales de definición del alcance, identificación de necesidades, análisis de alternativas y formulación del proyecto, pasando por procesos de identificación de predios, gestión predial y adquisición.

El 50% corresponde a proyectos en Nivel de Perfil, es decir que son iniciativas que cuentan con una entidad promotora identificada, Institución de Educación Superior o entidad territorial, una necesidad claramente definida, una localización preliminar y una aproximación inicial a la solución requerida, pero que aún requieren procesos de formulación, validación y consolidación de los componentes técnicos, financieros, jurídicos y prediales para alcanzar condiciones de ejecución.

Por otra parte, el 43 % de los proyectos se ubica en el nivel de Prefactibilidad, lo que indica que cuentan con un mayor grado de desarrollo técnico y presentan condiciones que permiten adelantar, en el corto y mediano plazo, los procesos de contratación correspondientes, una vez se surtan los ajustes, validaciones y actualizaciones que resulten necesarias.

En conjunto, esta distribución evidencia un portafolio con diferentes grados de maduración, que requiere una estrategia de Asistencia Técnica Interdisciplinaria flexible y diferenciada, capaz de adaptar el acompañamiento a las necesidades particulares de cada proyecto. Mientras algunos demandarán un trabajo intensivo de estructuración y consolidación técnica, otros requerirán un acompañamiento orientado al aseguramiento de la calidad, la coordinación interdisciplinaria y el seguimiento durante las etapas de contratación y ejecución, garantizando una gestión integral del portafolio con atención especial a los proyectos que requieren gestión predial que corresponden al 14% del portafolio, siendo esta cifra significativa en relación con la cantidad de proyectos.

Finalmente, en el **Anexo B – Fichas por proyecto Portafolio 4**, se presenta la información general de cada iniciativa, junto con la base técnica disponible para su análisis y caracterización.

12.4 VALOR POR VIGENCIAS

El CONPES 4181 de 2026 establece la programación indicativa de los recursos destinados al Portafolio 4 para el horizonte 2026–2036, contemplando la asignación de recursos de vigencia ordinaria para la anualidad 2026 y la utilización de vigencias futuras para financiar la ejecución de los proyectos durante el periodo 2027–2035. Esta distribución constituye un insumo fundamental para la planeación del portafolio, en la medida en que define el marco financiero dentro del cual deberán estructurarse, contratarse y ejecutarse las diferentes intervenciones. La distribución de los recursos por vigencia se presenta en la siguiente gráfica.

La programación plurianual de recursos determina el ritmo de ejecución del portafolio y condiciona la secuencia de estructuración y contratación de los proyectos, por lo que la gestión de la Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá desarrollarse bajo un enfoque integral que articule la disponibilidad presupuestal con el nivel de maduración de cada proyecto, las prioridades institucionales y la capacidad operativa para atender simultáneamente las diferentes etapas del ciclo de inversión.

En este sentido, la Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá consolidar una planeación financiera y operativa que permita definir, para cada vigencia, los proyectos que iniciarán su estructuración, aquellos que serán objeto de contratación, los que permanecerán en ejecución y los que culminarán durante el horizonte del portafolio. Esta programación deberá garantizar la correspondencia entre el cronograma de actividades, la disponibilidad de recursos y las metas

de ejecución definidas por el Ministerio de Educación Nacional, optimizando la utilización de los recursos públicos y reduciendo los riesgos asociados a retrasos o reprogramaciones presupuestales.

Imagen 2. Distribución de recursos por vigencia – Portafolio 4

Año	Valor Total
2027	$ 8.668.706.753
2028	$ 27.897.471.093
2029	$ 75.242.088.992
2030	$ 92.813.620.399
2031	$ 181.681.623.379
2032	$ 154.992.370.314
2033	$ 90.368.205.110
2034	$ 39.011.305.578
2035	$ 2.294.267.226
2036	$ -
TOTAL	**$ 672.969.658.844**



Fuente. Elaboración propia oficina OIE

De igual forma, la Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá elaborar y actualizar de manera mensual el flujo de caja consolidado del portafolio, incorporando las necesidades financieras derivadas de cada contrato, los compromisos asociados a las diferentes componentes de estructuración y ejecución, así como los costos correspondientes a la prestación de la propia asistencia técnica. Este ejercicio permitirá anticipar requerimientos de recursos, identificar posibles desbalances financieros y adoptar oportunamente las medidas de gestión necesarias para asegurar la continuidad de las intervenciones durante todo el horizonte de ejecución.

En consecuencia, la programación por vigencias no constituye únicamente un referente presupuestal, sino un instrumento de gestión que orienta la priorización de proyectos, la programación de actividades, la administración de riesgos y la toma de decisiones durante la ejecución del portafolio, permitiendo que la Asistencia Técnica Interdisciplinaria desarrolle un seguimiento permanente a la ejecución física y financiera de las inversiones y garantice la adecuada articulación entre la planeación técnica, la programación presupuestal y el cumplimiento de las metas establecidas en el CONPES 4181 de 2026.

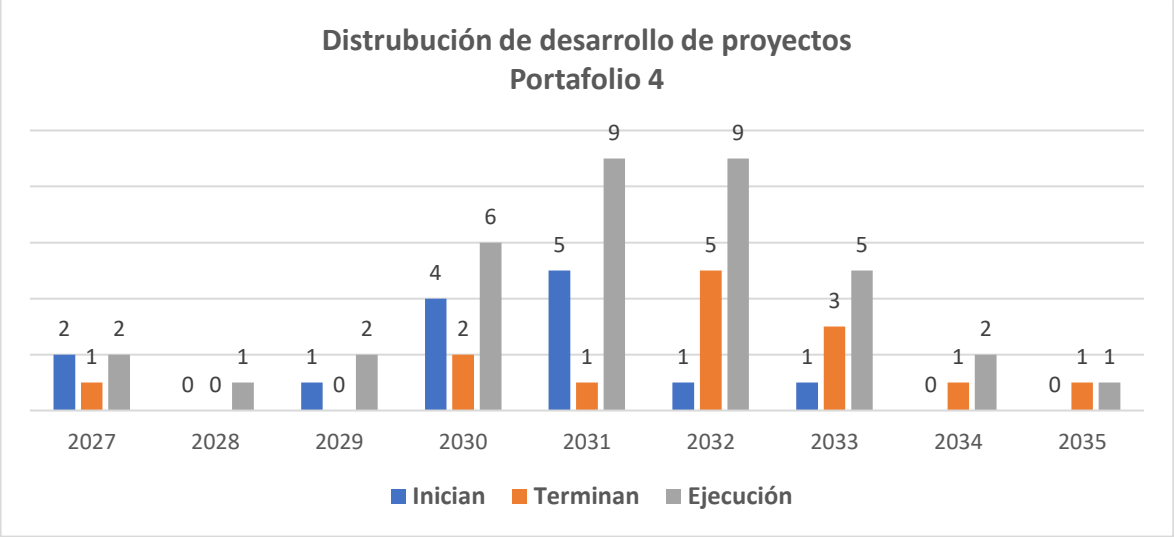
12.5 DISTRIBUCIÓN DE DESARROLLO DE LOS PROYECTOS

Con el fin de facilitar la planeación de las actividades y la asignación del recurso humano requerido para el cumplimiento de las obligaciones de la Asistencia Técnica Interdisciplinaria, la siguiente imagen presenta, para cada vigencia, el número de proyectos que inician su ejecución,

los que finalizan y el número máximo de proyectos que podrían encontrarse en ejecución durante el periodo.

Es importante precisar que este último valor corresponde al máximo potencial de proyectos en ejecución en una misma vigencia y no implica que todos deban atenderse de manera simultánea durante la totalidad del año. Lo anterior, teniendo en cuenta que los proyectos presentan diferentes cronogramas, etapas y condiciones de desarrollo, por lo que su ejecución y las actividades de asistencia técnica requeridas pueden concentrarse en periodos específicos de la vigencia, incluso durante solo algunos meses. Esta información constituye un referente para estimar las necesidades de recurso humano y organizar su disponibilidad de acuerdo con las demandas efectivas del portafolio.

Imagen 4. Distribución de desarrollos de proyectos – Portafolio 4



Fuente. Elaboración propia oficina OIE

13. ACTIVIDADES Y SERVICIOS NO PREVISTOS O IMPREVISIBLES

Cuando en el desarrollo del proyecto se identifique la necesidad de incorporar bienes, servicios o actividades no contempladas en el alcance inicialmente definido, su reconocimiento, aprobación y tasación estará sujeto a la evaluación y validación previa de la Entidad contratante, con base en la sustentación técnica presentada por el Contratista.

Para tal efecto, el Contratista deberá elaborar un informe técnico de soporte que justifique de manera clara y suficiente la necesidad de la actividad o servicio no previsto, demostrando que no puede ser atendido dentro de las condiciones técnicas, presupuestales o contractuales inicialmente establecidas. Dicho informe deberá incluir, como mínimo, la descripción de la necesidad, su relación con el proyecto, el impacto técnico, financiero y operativo, y la justificación de su incorporación al alcance contractual.

Adicionalmente, el informe deberá incorporar el análisis de mercado correspondiente, soportado en mínimo tres (3) cotizaciones, las cuales deberán incluir: identificación del proveedor (nombre y NIT), fecha de cotización, descripción detallada del bien o servicio, unidad de medida, cantidades, valores unitarios y totales, especificaciones técnicas e impuestos aplicables, cuando haya lugar.

Con base en la evaluación técnica realizada por la Interventoría y el análisis de la Asistencia Técnica, la Entidad contratante evaluará la procedencia de la solicitud y, de considerarlo viable, informará lo correspondiente para que el caso se expuesto y evaluado por los Comités Técnico y Fiduciario.

De igual forma, los proyectos podrán ser objeto de ajustes presupuestales cuando se presenten situaciones imprevisibles que afecten la suficiencia de los recursos asignados, permitiendo la utilización de saldos o remanentes de otros proyectos dentro del portafolio, previa aprobación de los Comités Técnico y Fiduciario, garantizando en todo caso la coherencia financiera y la integralidad del portafolio.

Nota: Las actividades y servicios no previstos e imprevisibles que se requieran para cubrir necesidades sobrevinientes en los diferentes proyectos cuando los valores estimados para los mismos no sean suficientes para atenderlos, no podrán ser afectados o incluidos en la cuota de la Asistencia Técnica en atención a su naturaleza.

14. PERSONAL REQUERIDO

El contratista deberá garantizar, durante toda la ejecución del contrato, la disponibilidad oportuna y suficiente de un equipo interdisciplinario idóneo, con los perfiles, la experiencia y las dedicaciones establecidos en el presente Anexo Técnico. El equipo estará conformado por dos grupos: (i) equipo mínimo de dirección y seguimiento de proyectos y (ii) equipo de soporte especializado.

Será responsabilidad del contratista vincular, coordinar y asegurar la participación efectiva del personal requerido para atender las obligaciones de la Asistencia Técnica Interdisciplinaria (ATI), de acuerdo con las componentes, características y necesidades del portafolio. Para ello, deberá garantizar la capacidad operativa necesaria para atender proyectos de manera simultánea y participar oportunamente en las actividades, reuniones, comités, visitas técnicas y demás espacios requeridos para el cumplimiento del objeto contractual.

Sin perjuicio de los equipos de dirección y seguimiento, y se soporte especializado exigidos, el contratista deberá disponer del personal adicional que resulte necesario, mediante el incremento de los perfiles existentes o la incorporación de nuevos perfiles profesionales, cuando las condiciones del portafolio lo requieran. Asimismo, deberá contar con el soporte administrativo, logístico, financiero y jurídico necesario para el desarrollo de sus actividades. Tanto el personal adicional como los recursos de soporte deberán estar contemplados en la estructura operativa y económica del contratista, sin que generen un reconocimiento adicional al valor contratado para la ATI.

14.1 EQUIPO MÍNIMO DE DIRECCIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS

El equipo mínimo de dirección y seguimiento estará conformado por el Director de Proyectos, el Coordinador o Gestor de Proyectos y el equipo de supervisores, de acuerdo con los perfiles y las dedicaciones establecidos en el presente Anexo Técnico.

Este equipo será responsable de dirigir la prestación del servicio de ATI, coordinar operativamente las actividades del portafolio y realizar el seguimiento de los proyectos asignados. Sus integrantes deberán actuar de manera articulada, con funciones diferenciadas y sin perjuicio de las responsabilidades individuales derivadas de sus respectivos perfiles.

La dirección del servicio estará a cargo del Director de Proyectos; la programación, coordinación operativa y consolidación del seguimiento corresponderán al Coordinador o Gestor de Proyectos; y el seguimiento directo de los proyectos, así como las actividades de supervisión contractual expresamente asignadas, estarán a cargo del equipo de supervisores.

14.1.1 Perfiles mínimos

Los perfiles mínimos para el equipo de gestión y seguimiento de proyectos corresponden a:

- **Director de Proyectos**: Responsable de la dirección integral del contrato, la toma de decisiones estratégicas de la prestación del servicio de la AT y el relacionamiento institucional a nivel directivo. Deberá liderar la articulación entre los diferentes actores y promover las acciones necesarias para el cumplimiento global del contrato, involucrando los componentes técnicos, jurídicos, financieros, administrativos y de contratación. Será responsable de la aprobación y validación final de los productos estratégicos.

  En desarrollo de estas responsabilidades, deberá:

  - Asegurar la disponibilidad y continuidad de los recursos humanos y técnicos requeridos para la prestación del servicio, así como la capacidad del equipo para atender oportunamente los requerimientos de la Entidad Contratante y las necesidades del portafolio.
  - Revisar y validar la calidad, consistencia, integridad y suficiencia de los productos estratégicos de la ATI antes de su presentación al Ministerio de Educación Nacional, incluido el informe de avance de los proyectos del portafolio asignado para el reporte de seguimiento al CONPES 4181 ante el Departamento Nacional de Planeación (DNP). Para este último, deberá verificar que la información refleje el avance físico y financiero frente a la programación, las metas y los compromisos establecidos, así como las desviaciones identificadas, sus causas y las acciones previstas para su atención, sin perjuicio de la responsabilidad de los profesionales que elaboren los productos.
  - Participar en las reuniones de nivel directivo y en los espacios de coordinación institucional a los que sea convocado, presentar el balance general del portafolio y exponer los asuntos que requieran orientación o decisión de las instancias competentes.

- Evaluar los informes consolidados sobre el estado del portafolio, los riesgos relevantes, las desviaciones y las necesidades de intervención, y definir las medidas internas que correspondan al contratista, así como formular las recomendaciones que deban ponerse en consideración de la Entidad Contratante o de las instancias competentes.
- Hacer seguimiento al desempeño general del equipo de trabajo y adoptar las medidas internas necesarias para asegurar la calidad, oportunidad y continuidad de los productos y servicios de la ATI.

El Director de Proyectos ejercerá sus funciones en el ámbito de la dirección del servicio contratado. No asumirá las decisiones de priorización de proyectos, asignación de recursos o aprobación de modificaciones que correspondan al Ministerio de Educación Nacional o a las instancias de gobernanza establecidas.

- **Coordinador o Gestor de Proyectos**: Será responsable de la coordinación operativa del portafolio y de organizar las actividades de seguimiento a cargo de la ATI. Actuará bajo las orientaciones del Director de Proyectos y tendrá a su cargo la programación del trabajo, la coordinación de los supervisores y equipo de soporte especializado, la consolidación y análisis de la información de los proyectos y el control de los cronogramas, hitos, compromisos, y la gestión de riesgos. Deberá identificar desviaciones, proponer e implementar acciones correctivas y preventivas, liderar el relacionamiento entre los diferentes actores del proyecto y presentar informes periódicos sobre el estado y avance del contrato.

  En desarrollo de estas responsabilidades, deberá:

  - Distribuir y coordinar las actividades del equipo mínimo y del equipo de soporte especializado, organizando las prioridades operativas y realizando seguimiento a las tareas y productos asignados para garantizar la atención oportuna de los requerimientos y el cumplimiento de las obligaciones de la ATI.
  - Elaborar y actualizar la programación general del portafolio, los cronogramas y los instrumentos de seguimiento y control, de acuerdo con el estado y las necesidades de los proyectos. Asimismo, consolidar y analizar la información técnica, administrativa, jurídica y financiera, verificando su actualización, consistencia, trazabilidad y disponibilidad de los soportes correspondientes.
  - Identificar y documentar desviaciones frente a la programación, riesgos, alertas y asuntos pendientes que puedan afectar el cumplimiento de las obligaciones contractuales o los resultados del portafolio, y reportarlos oportunamente al Director de Proyectos, junto con el análisis y las recomendaciones para su atención.
  - Preparar los informes periódicos de seguimiento del portafolio y coordinar la elaboración de los insumos requeridos para las reuniones, mesas de trabajo y comités, garantizando la disponibilidad y consistencia de la información necesaria para el análisis de los proyectos.
  - Hacer seguimiento a los compromisos derivados de reuniones, visitas y comités, registrar su estado de avance y coordinar con los responsables las acciones requeridas para su cumplimiento, informando oportunamente sobre los asuntos pendientes o las situaciones que requieran atención.
  - Elaborar y consolidar el informe de avance de los proyectos del portafolio asignado, como insumo para el reporte de seguimiento al CONPES 4181 requerido por el Departamento Nacional de Planeación (DNP). El informe deberá reflejar el avance físico y financiero frente

a la programación, las metas y los compromisos establecidos, así como las desviaciones identificadas, sus causas, las acciones previstas para su atención y los respectivos soportes.
- Coordinar la elaboración y revisar la consistencia del informe mensual de seguimiento financiero del portafolio, preparado por el analista financiero del equipo de soporte especializado, verificando su articulación con la programación física y financiera de los proyectos y el cumplimiento de los topes anuales establecidos y acordados con el DNP. Asimismo, identificar los rezagos y riesgos que puedan comprometer la ejecución de los recursos asignados y el cumplimiento de las metas físicas y financieras, y reportarlos al Director de Proyectos con las recomendaciones correspondientes, en el marco de las competencias de la ATI.

- **Equipo de Supervisores**: El equipo de supervisores será responsable del seguimiento de los proyectos que le sean asignados, de acuerdo con su componente de desarrollo, naturaleza y condiciones particulares. Sus actividades estarán orientadas a verificar el avance general de los proyectos, analizar la información y los soportes disponibles, identificar riesgos y desviaciones y elaborar los informes y conceptos correspondientes, en el marco de las obligaciones de la ATI y sin sustituir las responsabilidades de los consultores, contratistas ejecutores ni interventores.

  En desarrollo de estas responsabilidades, deberán:

  - Realizar seguimiento al avance técnico, administrativo, contractual y financiero de los proyectos asignados, a partir de la información disponible y de los informes presentados por la interventoría.
  - Revisar la documentación técnica, administrativa y contractual relacionada con los proyectos, con el fin de analizar su estado de avance y verificar su correspondencia con la programación, los hitos y los compromisos establecidos, acorde a la información suministrada por la interventoría.
  - Realizar visitas de seguimiento a los proyectos y elaborar los registros correspondientes, incluyendo observaciones, riesgos, compromisos y acciones que requieran seguimiento por parte de la ATI.
  - Identificar y documentar riesgos, alertas, desviaciones e incumplimientos que puedan afectar el desarrollo de los proyectos, y reportarlos oportunamente al Coordinador o Gestor de Proyectos, con el análisis y las recomendaciones pertinentes.
  - Preparar informes, conceptos y recomendaciones sobre el estado de los proyectos asignados y suministrar los soportes requeridos para los reportes consolidados del portafolio o para la toma de decisiones en los comités técnicos y fiduciarios.
  - Hacer seguimiento a los compromisos y acciones pendientes de los actores involucrados, dentro del alcance de las obligaciones de la ATI, y verificar su estado con base en la información y los soportes disponibles.
  - Participar en las reuniones, mesas técnicas y demás espacios requeridos para el seguimiento de los proyectos asignados.
  - En relación con los contratos de interventoría, los supervisores deberán verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales del interventor, revisar sus informes y productos, y elaborar informes mensuales de seguimiento que den cuenta del estado de ejecución del contrato y del cumplimiento de las obligaciones a su cargo.

- En los contratos de adquisición y suministro de dotaciones, deberán verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales relacionadas con la entrega y recibo de los bienes, de acuerdo con el alcance y condiciones contractuales. Elaborar los informes de seguimiento mensuales, brindando información de las actividades realizadas, los elementos suministrados y el avance financiero.

Tanto para los contratos de interventoría como de dotación, deberán identificar y documentar las desviaciones que se presenten, informar oportunamente sobre ellas y formular las recomendaciones pertinentes para su atención, así como elaborar los conceptos para motivar el inicio de los procesos de incumplimiento en caso de requerirse. El seguimiento que realice la ATI a los contratos de consultoría y obra se limitará al análisis del avance de los proyectos y a la revisión de la información y los reportes disponibles, sin que implique asumir la ejecución contractual o su interventoría.

Los requisitos que debe cumplir el personal se describen en la siguiente tabla, en la cual se detallan las condiciones mínimas de formación académica, experiencia general y experiencia específica, según el perfil requerido. Esta información permite establecer los criterios de idoneidad necesarios para asegurar la adecuada ejecución de las actividades previstas.

Tabla 7. Requisitos para acreditación de los perfiles del equipo mínimo de dirección y seguimiento de proyectos

EQUIPO MÍNIMO DE DIRECCIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS		
Profesional	**Dedicación**	**Perfil**
Director de Proyectos	50%	**Formación académica** Título profesional en las disciplinas del núcleo básico de conocimiento en: Ingeniería Civil o Arquitectura. **Título de posgrado en la modalidad de Especialización o Maestría en:** Gerencia de Proyectos o posgrados afines de acuerdo con las equivalencias del SNIES. **Experiencia Profesional** Experiencia profesional **específica** mínima de diez (10) años en gerencia y/o dirección y/o coordinación de proyectos, de los cuales tres (3) años se relacionen con infraestructura educativa.
Coordinador o Gestor de Proyectos y apoyo a la Dirección	100%	**Formación académica** Título profesional en las disciplinas del núcleo básico de conocimiento en: Ingeniería Civil o Arquitectura. **Título de posgrado en la modalidad de Especialización o Maestría en:** Gerencia de Proyectos o posgrados afines de acuerdo con las equivalencias del SNIES. **Experiencia Profesional** Experiencia profesional **específica** mínima de diez (10) años en gerencia y/o coordinación de proyectos o afines, de los cuales dos (2) años se relacionen con infraestructura educativa.

Supervisor	100% por cada 4 proyectos acorde a la ejecución anual	**Formación académica** Título profesional en las disciplinas del núcleo básico de conocimiento en: Ingeniería Civil o Arquitectura. **Título de posgrado**: N/A **Experiencia Profesional** Experiencia profesional **específica** mínima de cinco (5) años en actividades de supervisión o Interventoría de proyectos, de los cuales dos (2) años se relacionen con infraestructura educativa.

14.1.2 Condiciones exigibles

- El contratista deberá acreditar la totalidad del equipo mínimo antes de la suscripción del acta de inicio, conforme a los requisitos establecidos en el presente Anexo Técnico, e indicar el número de supervisores previstos para cada año de ejecución del contrato, de acuerdo con la programación estimada de los proyectos del portafolio a lo largo del horizonte previsto para su ejecución.

  Cada supervisor podrá tener a su cargo el seguimiento de un máximo de cuatro (4) proyectos en ejecución simultánea. En consecuencia, la determinación del número de supervisores deberá considerar la cantidad de proyectos cuya ejecución se prevea de manera concurrente y no el número total de proyectos que integran el portafolio. Si durante la ejecución del contrato la programación contempla el inicio simultáneo de un número de proyectos que supere la capacidad de seguimiento del equipo disponible, el contratista deberá incorporar los supervisores adicionales requeridos, previa aprobación del supervisor del contrato, antes del inicio de la etapa precontractual de los proyectos que generen dicha necesidad, garantizando la disponibilidad oportuna del personal y el cumplimiento del límite máximo de proyectos asignados por supervisor.

  Debe tenerse en cuenta que los supervisores, deberán acompañar el desarrollo de los proyectos como mínimo desde su etapa precontractual hasta su liquidación. Para el primer año, los supervisores que se requieran para acompañar los proyectos en esa vigencia, deberán iniciar sus actividades a partir de la fecha del acta de inicio, apoyando las actividades de caracterización del portafolio.

- Las hojas de vida deberán presentarse con los soportes de formación académica, matrícula o registro profesional cuando sea exigible, y certificaciones de experiencia general y específica que indiquen como mínimo: objeto, funciones desempeñadas, fechas de inicio y terminación, y entidad contratante.

- La Entidad Contratante podrá verificar la autenticidad, veracidad y consistencia de los documentos aportados y solicitar aclaraciones o soportes adicionales cuando resulte necesario.

- La aprobación de las hojas de vida por parte del supervisor del contrato designado por el Ministerio de Educación Nacional será requisito previo para el inicio de actividades del respectivo profesional.

- Cualquier cambio de personal deberá contar con la autorización previa del supervisor del contrato designado por el MEN. El contratista deberá presentar la hoja de vida y los soportes del reemplazo para su revisión y aprobación, acreditando requisitos de formación y experiencia iguales o superiores a los del perfil aprobado. Una vez aprobada la hoja de vida, el contratista deberá garantizar la incorporación efectiva del profesional dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes, asegurando la continuidad del servicio y evitando afectaciones al desarrollo de las actividades de la ATI.

- El contratista deberá asegurar la participación efectiva del equipo mínimo en las actividades, reuniones, comités, visitas técnicas y demás espacios requeridos para el cumplimiento de sus obligaciones.

- El contratista deberá garantizar la dedicación del personal conforme a las condiciones establecidas.

14.1.3 Obligaciones específicas del equipo de dirección y seguimiento

El equipo de soporte especializado deberá cumplir, como mínimo, las siguientes obligaciones:

- Atender los requerimientos relacionados con la caracterización, análisis, valoración, estructuración, contratación, ejecución, seguimiento y cierre de los proyectos, según la especialidad requerida.
- Programar la atención de los requerimientos en un plazo máximo de dos (2) días hábiles y emitir los conceptos o entregar los productos correspondientes en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles, salvo que, por la complejidad del asunto, se acuerde un plazo diferente con el supervisor del contrato.
- Participar en reuniones, comités, mesas técnicas, visitas y demás espacios para los cuales sean convocados, aportando los análisis e insumos propios de su especialidad.
- Asistir presencialmente a las reuniones de seguimiento programadas en esta modalidad.
- Emitir conceptos técnicos, jurídicos, financieros o especializados, debidamente sustentados en la normativa aplicable, la información disponible y los criterios técnicos pertinentes.
- Elaborar informes, diagnósticos, estudios, análisis, revisiones y demás documentos que les sean asignados, verificando su calidad, consistencia, suficiencia y oportunidad.
- Brindar acompañamiento especializado durante las componentes aplicables a cada proyecto, identificando necesidades, riesgos y alternativas de solución, y formulando recomendaciones dentro del ámbito de su competencia.
- Coordinar sus actividades con el Director de Proyectos, el Coordinador o Gestor de Proyectos y el equipo de supervisores, suministrando oportunamente los insumos requeridos para el desarrollo de las obligaciones de la ATI.
- Participar en la revisión de documentos y productos relacionados con su especialidad y dejar evidencia de sus observaciones, recomendaciones y conceptos.

- Atender las observaciones formuladas por el MEN o el personal de apoyo a la supervisión, dentro del ámbito de sus funciones y realizar los ajustes que correspondan a los productos a su cargo.

14.2 EQUIPO DE SOPORTE ESPECIALIZADO

Corresponde al equipo de especialistas que brindará apoyo técnico, jurídico, financiero, social y ambiental en las diferentes componentes del proyecto. Aunque no se exige dedicación exclusiva, el contratista deberá garantizar disponibilidad inmediata, oportuna y suficiente, conforme a la demanda de los proyectos.

Cuando la naturaleza o complejidad de un asunto requiera la participación de más de una disciplina, deberá garantizar la articulación entre los profesionales involucrados.

14.2.1 Obligaciones específicas del equipo de soporte especializado

- Atender los requerimientos que se generen en el marco de desarrollo de los proyectos relacionados con su caracterización, análisis y valoración, estructuración, ejecución, seguimiento y cierre de los proyectos, dando respuesta en un plazo máximo de dos (2) días hábiles para la programación de actividades y de cinco (5) días hábiles para la emisión de conceptos o entrega de productos, salvo que, por la complejidad del requerimiento, se acuerde con el MEN un plazo diferente.
- Participar en las reuniones, comités, mesas técnicas, visitas y demás espacios de coordinación para los cuales sean convocados, aportando los insumos técnicos propios de su especialidad.
- Asistir de manera presencial a las reuniones convocadas por el MEN o por el Coordinador o Gestor de Proyectos de la ATI, cuando se requiera su participación para el análisis, evaluación o toma de decisiones sobre asuntos relacionados con su área de conocimiento.
- Emitir conceptos técnicos, jurídicos, financieros o de la especialidad correspondiente, debidamente sustentados y soportados en la normativa vigente, las buenas prácticas y la información disponible del proyecto.
- Elaborar los informes, diagnósticos, estudios, análisis, revisiones y demás documentos técnicos que les sean asignados, garantizando su calidad, consistencia y oportunidad.
- Brindar acompañamiento técnico especializado durante los procesos de estructuración, contratación, ejecución, seguimiento y cierre de los proyectos, formulando recomendaciones y alternativas que contribuyan a la adecuada toma de decisiones dentro del ámbito de su competencia.
- Mantener coordinación permanente con el Director de Proyectos, el Coordinador o Gestor de Proyectos y el Equipo de Supervisores, suministrando de manera oportuna la información e insumos técnicos requeridos para el desarrollo de las actividades de la Asistencia Técnica Interdisciplinaria.

14.2.2 Perfiles mínimos del equipo de soporte especializado

Los perfiles y el número de profesionales por especialidad definidos en el presente Anexo Técnico corresponden al equipo mínimo requerido para atender las necesidades previsibles del

portafolio durante las diferentes componentes del ciclo de los proyectos, desde su caracterización y estructuración hasta su ejecución, seguimiento y cierre.

No obstante, el Contratista deberá garantizar, durante toda la ejecución del contrato, la disponibilidad del talento humano que resulte necesario para atender de manera oportuna los requerimientos derivados de la complejidad, volumen o características particulares de los proyectos. En consecuencia, cuando las necesidades del portafolio así lo demanden, deberá incrementar el número de profesionales de cualquiera de los perfiles definidos o incorporar profesionales de otras especialidades que resulten necesarias para asegurar la adecuada prestación de la Asistencia Técnica Interdisciplinaria, aun cuando dichos perfiles no se encuentren expresamente contemplados en el presente Anexo Técnico.

La incorporación de profesionales adicionales o de nuevas especialidades hará parte de las obligaciones propias del Contratista y se entenderá incluida dentro del alcance del contrato, por lo que no dará lugar al reconocimiento de valores adicionales, ajustes al porcentaje pactado por la prestación de los servicios, ni a reclamaciones económicas derivadas de la conformación del equipo de trabajo. En consecuencia, los proponentes deberán prever esta condición al momento de estructurar su oferta técnica y económica.

- (1) Arquitecto Diseñador
- (1) Ingeniero Estructural
- (1) Geotecnista
- (1) Especialista Bioclimático
- (1) Urbanista
- (1) Ingeniero Eléctrico
- (1) Ingeniero Hidráulico
- (1) Ingeniero de Voz y Datos
- (1) Ingeniero Mecánico
- (1) Ingeniero Ambiental
- (1) Ingeniero Forestal
- (1) Especialista Acústico
- (1) Ingeniero Especialista en Sistema de Seguridad Humana
- (1) Especialista en Patrimonio Urbano
- (1) Profesional en Salud Ocupacional y/o Seguridad Industrial
- (1) Presupuestador
- (1) Ingeniero de programación y control de obra
- (1) Coordinador BIM
- (1) Abogado especialista en gestión contractual y predial
- (1) Ingeniero Catastral
- (1) Diseñador Industrial
- (1) Gestor Social
- (1) Asesor en Tecnología
- (1) Analista Financiero

Los requisitos que debe cumplir el personal se describen en la siguiente tabla.

Tabla 8. Requisitos para acreditación de los perfiles del equipo mínimo de soporte especializado en todas las componentes del ciclo del proyecto

EQUIPO MÍNIMO DE SOPORTE ESPECIALIZADO	
Profesionales Especializados	**Perfil**
Arquitecto Diseñador	**Formación académica** Título profesional en las disciplinas del núcleo básico de conocimiento en: Arquitectura **Título de posgrado**: N/A **Experiencia Profesional** Experiencia profesional **específica** mínima de ocho (8) años en Diseño de Infraestructura Educativa.
Ingeniero Estructural	**Formación académica** Título profesional en las disciplinas del núcleo básico de conocimiento en: Ingeniería Civil **Título de posgrado en la modalidad de Especialización o Maestría en:** Estructuras **Experiencia Profesional** Experiencia profesional **específica** mínima de ocho (8) años en años en diseño de estructuras dotacionales tipo III o superior.
Geotecnista	**Formación académica** Título profesional en las disciplinas del núcleo básico de conocimiento en: Ingeniería Civil, Ingeniería Geológica o afines. **Título de posgrado en la modalidad de Especialización o Maestría en:** Geotecnia o posgrados afines de acuerdo con las equivalencias del SNIES, cuando el título profesional sea en Ingeniería Civil. **Experiencia Profesional:** Experiencia profesional **específica** mínima de cinco (5) años en diseño geotécnico.
Especialista Bioclimático	**Formación académica** Título profesional en las disciplinas del núcleo básico de conocimiento en: Arquitectura o Ingeniería Civil o carreras afines **Título de posgrado en la modalidad de Especialización o Maestría en:** Bioclimática o Construcción Sostenible o posgrados afines de acuerdo con las equivalencias del SNIES. **Experiencia Profesional** Experiencia profesional **específica** mínima de tres (3) años en diseño bioclimático en proyectos de Infraestructura dotacional y/o institucional.
Urbanista	**Formación académica** Título profesional en las disciplinas del núcleo básico de conocimiento en: Arquitectura o Urbanismo **Título de posgrado en la modalidad de Especialización o Maestría en:** Urbanismo o posgrados afines de acuerdo con las equivalencias del SNIES, cuando el título profesional sea en Arquitectura.

	Experiencia Profesional Experiencia profesional **específica** mínima de tres (3) años en diseño de urbanismo de proyectos de Infraestructura Educativa.
Ingeniero Eléctrico	**Formación académica** Título profesional en las disciplinas del núcleo básico de conocimiento en: Ingeniería Electricista o Ingeniería Eléctrica **Título de posgrado**: N/A **Experiencia Profesional** Experiencia profesional **específica** mínima de cinco (5) años en diseño de sistemas eléctricos en proyectos de Infraestructura Dotacional y/o institucional.
Ingeniero Hidráulico	**Formación académica** Título profesional en las disciplinas del núcleo básico de conocimiento en: Ingeniero sanitario o Ingeniero de saneamiento ambiental o Ingeniero civil **Título de posgrado en la modalidad de Especialización o Maestría en:** Hidráulica o posgrados afines de acuerdo con las equivalencias del SNIES, cuando el título profesional sea en Ingeniería Civil. **Experiencia Profesional** Experiencia profesional **específica** mínima de cinco (5) años en diseño hidráulico en proyectos de Infraestructura Dotacional y/o institucional.
Ingeniero de Voz y Datos	**Formación académica** Título profesional en las disciplinas del núcleo básico de conocimiento en: Ingeniero de comunicaciones o Ingeniero de telecomunicaciones o carreras afines **Título de posgrado**: N/A **Experiencia Profesional** Experiencia profesional **específica** mínima de cinco (5) años en diseño de sistemas de voz y datos en proyectos de Infraestructura Dotacional y/o institucional.
Ingeniero Mecánico	**Formación académica** Título profesional en las disciplinas del núcleo básico de conocimiento en: Ingeniería Mecánica **Título de posgrado:** N/A **Experiencia Profesional** Experiencia profesional **específica** mínima de cinco (5) años en diseño de sistemas mecánicos en Infraestructura Dotacional y/o institucional.
Ingeniero Ambiental	**Formación académica** Título profesional en las disciplinas del núcleo básico de conocimiento en: Ingeniería Ambiental o Ingeniería Civil. **Título de posgrado en la modalidad de Especialización o Maestría en:** Gestión ambiental o posgrados afines de acuerdo con las equivalencias del SNIES, cuando el título profesional sea en Ingeniería Civil. **Experiencia Profesional:** Experiencia profesional **específica** mínima de cinco (5) años en diseño ambiental.
Ingeniero Forestal	**Formación académica** Título profesional en las disciplinas del núcleo básico de conocimiento en: Ingeniería Forestal **Título de posgrado:** N/A

	Experiencia Profesional Experiencia profesional **general** mínima de cinco (5) años en el área de su profesión.
Especialista Acústico	**Formación académica** Título profesional en las disciplinas del núcleo básico de conocimiento en: Arquitectura o Ingeniería de Sonido o carreras afines **Título de posgrado en la modalidad de Especialización o Maestría en:** Acústica o posgrados afines de acuerdo con las equivalencias del SNIES. **Experiencia Profesional** Experiencia profesional **específica** mínima de tres (3) años en diseño acústico.
Ingeniero especialista en Sistemas de Seguridad Humana	**Formación académica** Título profesional en las disciplinas del núcleo básico de conocimiento en: Ingeniería Civil, Ingeniería Industrial, Ingeniero Mecánico, Ingeniero Eléctrico o afines a cualquiera de ellas. **Título de posgrado en la modalidad de Especialización o Maestría en:** Protección contra incendios, Seguridad Humana, Gestión de Riesgos, Seguridad y Salud en el trabajo o posgrados afines de acuerdo con las equivalencias del SNIES. **Experiencia Profesional** Experiencia profesional **específica** mínima de tres (3) años en análisis o diseños de sistemas de seguridad humana en proyectos de Infraestructura Educativa.
Especialista en Patrimonio Urbano	**Formación académica** Título profesional en las disciplinas del núcleo básico de conocimiento en: Arquitectura **Título de posgrado en la modalidad de Especialización o Maestría en:** Conservación del patrimonio inmobiliario o posgrados afines de acuerdo con las equivalencias del SNIES. **Experiencia Profesional** Experiencia profesional **específica** mínima de tres (3) años en el desarrollo de proyectos patrimoniales.
Profesional en Salud Ocupacional y/o Seguridad Industrial	**Formación académica** Título profesional en las disciplinas del núcleo básico de conocimiento en: Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo o administrador en salud ocupacional o carreras afines. Debe contar con la resolución y/o licencia vigente para prestación de servicio de seguridad y salud en el trabajo expedido por la secretaria de salud respectiva. Título de posgrado: N/A **Experiencia Profesional** Experiencia profesional **general** mínima de tres (3) años en el área de su profesión.
Presupuestador	**Formación académica** Título profesional en las disciplinas del núcleo básico de conocimiento en: Arquitectura, Ingeniería Civil o afines. **Título de posgrado en la modalidad de Especialización o Maestría en:** Costos o presupuestos o posgrados afines de acuerdo con las equivalencias del SNIES.

	Experiencia Profesional Experiencia profesional **específica** mínima de ocho (8) años en actividades de evaluación, revisión, aprobación, elaboración o seguimiento de presupuestos de Infraestructura Dotacional y/o institucional. La misma, estará inmersa en el marco temporal de la Experiencia profesional general solicitada.
Ingeniero de programación y control de obra	**Formación académica** Título profesional en las disciplinas del núcleo básico de conocimiento en: Arquitectura, Ingeniería Civil o afines. **Título de posgrado en la modalidad de Especialización o Maestría en:** Gerencia de proyectos, gerencia de construcciones o posgrados afines de acuerdo con las equivalencias del SNIES. **Experiencia Profesional** Experiencia profesional **específica** mínima de cinco (5) años en actividades de evaluación, revisión, aprobación, elaboración o seguimiento de programaciones de Infraestructura Dotacional y/o institucional.
Coordinador BIM	**Formación académica** Título profesional en las disciplinas del núcleo básico de conocimiento en: Arquitectura o Ingeniería Civil **Título de posgrado en la modalidad de Especialización o Maestría en:** Metodología BIM (Building Information Modeling) o posgrados afines de acuerdo con las equivalencias del SNIES. **Experiencia Profesional** Experiencia profesional **específica** mínima de tres (3) años en coordinación y/o modelación de proyectos bajo la metodología BIM (Building Information Modeling).
Abogado especialista en Contratación y gestión predial	**Formación académica** Título profesional en las disciplinas del núcleo básico de conocimiento en: Derecho **Título de posgrado en la modalidad de Especialización o Maestría en:** Contratación estatal, derecho contractual o derecho administrativo o posgrados afines de acuerdo con las equivalencias del SNIES. Derecho Inmobiliario, Urbano, Notarial, Gestión Territorial o Avalúos o posgrados afines de acuerdo con las equivalencias del SNIES. **Experiencia Profesional** Experiencia profesional **específica** mínima de tres (3) años en gestión contractual y predial.
Ingeniero Catastral	**Formación académica** Título profesional en las disciplinas del núcleo básico de conocimiento en: Ingeniería Catastral. **Título de posgrado**: N/A **Experiencia Profesional** Experiencia profesional **general** mínima de ocho (8) años en el área de su profesión.
Diseñador Industrial	**Formación académica** Título profesional en las disciplinas del núcleo básico de conocimiento en: Diseño Industrial

	Título de posgrado: N/A **Experiencia Profesional** Experiencia profesional **específica** mínima de tres (3) años como diseñador en Infraestructura Dotacional y/o institucional.
Gestor social	**Formación académica** Título profesional en las disciplinas del núcleo básico de conocimiento en: Trabajo Social, Sociología o afines. **Título de posgrado:** N/A **Experiencia Profesional** Experiencia profesional **específica** mínima de tres (3) años en gestión social, relacionamiento con actores, participación ciudadana, gestión territorial, acompañamiento social o implementación de estrategias sociales. La misma, estará inmersa en el marco temporal de la Experiencia profesional general solicitada.
Asesor en tecnología	**Formación académica** Título profesional en las disciplinas del núcleo básico de conocimiento en: Ingeniería de Sistemas o Ingeniería electrónica **Título de posgrado:** N/A **Experiencia Profesional** Experiencia profesional **general** mínima de cinco (5) años en el área de su profesión.
Analista Financiero	**Formación académica** Título profesional en las disciplinas del núcleo básico de conocimiento en: Administración, Contaduría Pública, Economía y Afines. **Título de posgrado:** N/A **Experiencia Profesional** Experiencia profesional **específica** mínima de cinco (5) años en actividades de estructuración financiera de proyectos de infraestructura o inversión pública o privada, análisis y seguimiento financiero de portafolios de inversión. La misma, estará inmersa en el marco temporal de la Experiencia profesional general solicitada.

Fuente: Elaboración propia OIE

14.2.3 Acreditación y disponibilidad

- El equipo de soporte deberá ser acreditado, de acuerdo con los requerimientos de cada proyecto y la componente de desarrollo en la que se encuentre, garantizando el adecuado soporte del portafolio, involucrándose desde la etapa de caracterización hasta el cierre del proyecto.
- El MEN podrá requerir en cualquier momento la acreditación, disponibilidad y participación del equipo de soporte, debiendo el contratista garantizar su vinculación efectiva e inmediata conforme a las necesidades del proyecto.
- Ningún producto que requiera soporte técnico especializado podrá ser presentado sin la participación del profesional correspondiente, la cual deberá evidenciarse mediante conceptos, revisiones o soportes técnicos formalmente emitidos.

- La participación de los especialistas deberá ser plenamente trazable en cada proyecto, mediante su intervención en reuniones técnicas, visitas de campo, revisiones documentales, validaciones y la emisión de conceptos o recomendaciones técnicas debidamente documentadas.

14.2.4 Restricciones y responsabilidades

- El equipo de soporte especializado no sustituirá las obligaciones ni las responsabilidades contractuales de los diseñadores, consultores, constructores, interventores u otros ejecutores de los proyectos.
- La participación de los especialistas de la ATI no eximirá a los contratistas responsables de estudios, diseños, obras, interventorías o suministros de cumplir las obligaciones a su cargo.
- El contratista de la ATI será responsable de la calidad, consistencia, suficiencia y oportunidad de los conceptos, análisis, informes y recomendaciones elaborados por su equipo de soporte.
- El MEN podrá formular observaciones o rechazar productos que no cumplan los requisitos establecidos en el presente Anexo Técnico, de acuerdo con los criterios de aceptación aplicables.
- El contratista deberá asegurar la continuidad y disponibilidad del equipo de soporte, así como la sustitución oportuna de los profesionales que deban ser reemplazados, previa aprobación del supervisor del contrato interadministrativo cuando corresponda.
- El equipo de soporte especializado no tendrá facultad para adoptar decisiones que correspondan al Ministerio de Educación Nacional, al Comité Técnico, al Comité Fiduciario o a otras instancias competentes. Sus actuaciones se orientarán a emitir análisis, conceptos y recomendaciones que sustenten las decisiones respectivas.

La falta de disponibilidad injustificada del personal exigido o las deficiencias en su desempeño que afecten el cumplimiento de las obligaciones contractuales podrán dar lugar a las acciones contractuales correspondientes. En estos casos, el Ministerio de Educación Nacional podrá solicitar el reemplazo del personal. El contratista deberá presentar para aprobación del supervisor del contrato la hoja de vida y los soportes del profesional propuesto en un término no mayor a (5) días hábiles, quien deberá acreditar requisitos de formación y experiencia iguales o superiores a los del perfil aprobado. Una vez autorizada la sustitución, el contratista deberá hacer efectiva la incorporación dentro del plazo no mayor a (3) días hábiles, garantizando la continuidad del servicio y evitando afectaciones al desarrollo de las actividades de la ATI.

15. INFORMES Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE PRODUCTOS

Adicional a los informes que se deben entregar en cada una de las componentes del proyecto y los demás descritos en el presente Anexo, la Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá presentar los siguientes informes:

15.1 INFORME DEL PLAN DE TRABAJO

La Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá elaborar y presentar el Plan de Trabajo una vez suscrito y legalizado el Contrato Interadministrativo, con el propósito de establecer la hoja de ruta operativa para la organización, coordinación y despliegue de las actividades requeridas para el

cumplimiento de las obligaciones contractuales y la atención del portafolio de proyectos de infraestructura física de educación superior.

Este instrumento deberá definir la estructura organizacional del equipo de trabajo, las líneas de interacción y reporte, la distribución de responsabilidades, la programación general de actividades y los hitos previstos para la elaboración y entrega de los productos contractuales. Asimismo, deberá contemplar los tiempos, recursos y gestiones previas requeridos para la elaboración del Informe de Caracterización Integral de los proyectos que conforman el portafolio y del Informe de Análisis y Valoración del Portafolio.

El Plan de Trabajo constituye el instrumento de planeación y organización operativa de la Asistencia Técnica Interdisciplinaria. En consecuencia, la metodología específica para la caracterización, análisis, valoración, intervención y seguimiento de los proyectos se desarrollará a través de los informes y demás productos previstos en el presente Anexo Técnico, de acuerdo con el alcance y las condiciones particulares del portafolio.

Para su aprobación por parte del supervisor designado por el Ministerio de Educación Nacional, el Plan de Trabajo deberá contener, como mínimo, los siguientes componentes:

a. Estructura organizacional y líneas de interacción
Se deberá presentar el organigrama propuesto para la ejecución del contrato, identificando los niveles de dirección y coordinación, las áreas de asistencia especializada y los equipos de trabajo previstos para atender las obligaciones contractuales. La estructura deberá reflejar la articulación entre el equipo de dirección y seguimiento y el personal de soporte especializado, de acuerdo con los perfiles y responsabilidades establecidos en el presente Anexo Técnico.

Asimismo, se deberán identificar las líneas de reporte y coordinación con el supervisor designado por el Ministerio de Educación Nacional, los comités que intervienen en el desarrollo del portafolio y el Patrimonio Autónomo, de conformidad con las funciones y competencias de cada instancia.

b. Equipo de trabajo y soportes de idoneidad
El Plan de Trabajo deberá incluir la matriz de perfiles del equipo de dirección y seguimiento, en la que se relacionen los profesionales propuestos, sus roles y responsabilidades, y el cumplimiento de los requisitos de formación y experiencia establecidos en el presente Anexo Técnico.

Se deberán adjuntar las hojas de vida debidamente diligenciadas y firmadas por los integrantes propuestos, junto con los soportes de formación académica y experiencia laboral que permitan verificar su idoneidad. La documentación deberá corresponder a los perfiles exigidos para los cargos respectivos y permitir su revisión por parte del supervisor designado por el Ministerio de Educación Nacional.

c. Programación general de actividades
Se deberá presentar un cronograma general de ejecución que detalle las actividades requeridas para el desarrollo de las obligaciones contractuales, su secuencia, duración estimada, responsables, dependencias e hitos de cumplimiento.

La programación deberá identificar los principales paquetes de trabajo, los productos contractuales asociados y los tiempos previstos para su elaboración, revisión y presentación ante el Ministerio de Educación Nacional. Asimismo, deberá señalar las actividades críticas y las gestiones cuya oportunidad resulte determinante para el cumplimiento del plazo contractual.

d. Articulación con los informes iniciales del portafolio

La programación de actividades y la asignación de responsabilidades del equipo de dirección y seguimiento deberán contemplar, desde el inicio del contrato, las actividades preparatorias, los recursos, los tiempos y las gestiones necesarias para elaborar y presentar el Informe de Caracterización Integral de los proyectos que conforman el portafolio y el Informe de Análisis y Valoración del Portafolio.

Para tal efecto, el Plan de Trabajo deberá identificar los hitos, las responsabilidades y las actividades previstas para la preparación y entrega de estos informes, considerando su alcance y las condiciones establecidas en el presente Anexo Técnico, sin sustituir ni anticipar el contenido específico que deberá desarrollarse en cada uno.

e. Anexos y soportes

El informe deberá acompañarse, como mínimo, de los siguientes documentos:

- Organigrama del equipo de trabajo y esquema de líneas de interacción y reporte.
- Matriz de perfiles, roles y responsabilidades del equipo de dirección y seguimiento.
- Hojas de vida diligenciadas y firmadas, con sus respectivos soportes de formación académica y experiencia laboral.
- Cronograma general de actividades en formato editable, con identificación de responsables, hitos, productos y tiempos de ejecución.
- Los demás soportes que permitan verificar la organización y programación propuestas para el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

El Plan de Trabajo deberá presentar de manera clara y coherente la estructura organizacional, la conformación del equipo de dirección y seguimiento, los soportes de idoneidad exigidos, la programación general de actividades y la articulación prevista para la elaboración de los informes iniciales del portafolio.

Su contenido deberá ser consistente con el alcance, las obligaciones y el plazo del Contrato Interadministrativo, así como con los requisitos establecidos en el presente Anexo Técnico. La aprobación estará a cargo del supervisor designado por el Ministerio de Educación Nacional, previa verificación del cumplimiento de estos requisitos. En caso de presentarse observaciones, la Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá efectuar los ajustes correspondientes y presentar nuevamente el informe para su revisión y aprobación.

15.2 INFORME DE PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DE LOS PROYECTOS POR VIGENCIA

La Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá elaborar y presentar, al inicio de cada vigencia durante el plazo de ejecución del contrato, un Informe de Programación de Actividades de los Proyectos por Vigencia. Para la primera vigencia, este informe deberá sustentarse en los resultados obtenidos durante la Componente 1: Análisis y Valoración y, para las vigencias

subsiguientes, en el estado de avance actualizado de los proyectos y en los resultados del seguimiento efectuado durante la vigencia anterior.

El informe tendrá como finalidad establecer la programación integral de las actividades requeridas para el desarrollo de los proyectos del portafolio durante la vigencia correspondiente, definiendo la secuencia lógica de ejecución, los hitos de control, las dependencias entre actividades, los recursos requeridos y los tiempos estimados para su desarrollo.

La programación definida en este informe constituirá la línea base de planeación, seguimiento y control del portafolio, y será el referente para la medición de avances físicos, financieros y de gestión durante la ejecución del Contrato Interadministrativo. A partir de esta programación se realizará el seguimiento periódico de los proyectos, la identificación de desviaciones frente a lo programado y la adopción de las acciones requeridas para garantizar el cumplimiento de los objetivos, plazos y recursos previstos.

a. Información general y criterios de programación

El informe deberá presentar la vigencia objeto de programación, la relación de proyectos incluidos en el ejercicio y los criterios técnicos, metodológicos y operativos utilizados para la estructuración de los cronogramas.

Asimismo, deberá indicar los supuestos, restricciones, dependencias y condiciones identificadas que incidan en la programación de los proyectos, así como los criterios utilizados para la priorización de actividades y la definición de los tiempos de ejecución.

b. Programación individual de los proyectos

Se deberá presentar la programación detallada para cada proyecto incluido en el portafolio, identificando las actividades requeridas para su desarrollo de acuerdo con su estado, alcance y tipología.

La programación deberá contemplar, según corresponda, actividades de gestión predial, obtención de permisos, licencias y autorizaciones, elaboración, actualización o complementación de estudios y diseños, procesos de contratación, ejecución de obras, suministro e instalación de sistemas modulares y/o de dotaciones, actividades de interventoría, recibo, cierre y liquidación contractual, así como cualquier otra actividad necesaria para la materialización del proyecto.

Igualmente, se deberán identificar los hitos de control, las actividades críticas, las dependencias entre actividades, los tiempos estimados de ejecución, los recursos requeridos, las metas físicas y financieras previstas y los principales riesgos que puedan afectar el cumplimiento de la programación.

c. Programación consolidada del portafolio

Se deberá presentar la programación consolidada del portafolio para la vigencia correspondiente, integrando los cronogramas de los proyectos que iniciarán actividades durante el período y aquellos que se encuentren en ejecución.

Esta programación deberá permitir visualizar la articulación de los proyectos en términos de tiempo, alcance y presupuesto, identificar las actividades concurrentes, los hitos estratégicos del portafolio, los requerimientos de gestión y seguimiento, así como las necesidades de coordinación institucional y de asignación de recursos para su adecuada ejecución tanto económicos como de personal.

La programación consolidada deberá incorporar las metas físicas y financieras previstas para la vigencia, los principales hitos de ejecución y control, las fechas objetivo para el cumplimiento de actividades estratégicas y los puntos de seguimiento que servirán de referencia para la elaboración de los informes periódicos de gestión, seguimiento de proyectos y supervisión.

d. Ruta crítica y estrategia de seguimiento

Se deberá identificar la ruta crítica del portafolio y de los proyectos que la conforman, señalando las actividades cuya ejecución resulte determinante para el cumplimiento de los cronogramas establecidos y para el logro de los objetivos previstos durante la vigencia.

Asimismo, se deberán definir los mecanismos de seguimiento y control del portafolio, incluyendo los indicadores de avance, hitos de verificación, metas físicas y financieras, periodicidad de seguimiento, responsables de reporte y criterios para la actualización de la programación cuando se presenten cambios en las condiciones inicialmente previstas. Estos elementos constituirán la base para la evaluación periódica del desempeño de los proyectos y del portafolio durante la vigencia correspondiente.

e. Anexos y soportes

El informe deberá acompañarse de los cronogramas detallados de cada proyecto y del portafolio consolidado, en formatos editables y de seguimiento, incluyendo diagramas de programación, rutas críticas, matrices de actividades, curvas de avance programado, programación financiera, asignación de recursos y demás herramientas que soporten la planeación, seguimiento y control de la ejecución durante la vigencia correspondiente.

15.3 INFORME DE CARACTERIZACIÓN INTEGRAL DEL PORTAFOLIO

La Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá elaborar y presentar un Informe de Caracterización Integral del Portafolio dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes a la suscripción del Acta de Inicio del contrato.

Este informe tendrá como finalidad consolidar la línea base inicial del portafolio, organizar y caracterizar la información disponible de cada proyecto, identificar las principales brechas documentales y definir la hoja de ruta para el desarrollo de la Componente 1: Análisis y Valoración.

Como mínimo, el informe deberá contener los siguientes componentes:

a. Información general y caracterización del portafolio
Descripción consolidada del portafolio y de los proyectos asignados, incluyendo su identificación, localización, características generales, tipología de intervención, estado de desarrollo, nivel preliminar de madurez, contexto territorial e institucional y demás elementos que permitan establecer la línea base para el inicio de la Asistencia Técnica Interdisciplinaria.

b. Inventario y diagnóstico de la información disponible
Inventario, organización y clasificación de la información suministrada por el Ministerio de Educación Nacional, las Instituciones de Educación Superior y demás fuentes consultadas, identificando la documentación existente para cada proyecto y el estado general de disponibilidad, completitud, vigencia y organización de la información, así como las brechas documentales identificadas.

c. Identificación preliminar de riesgos y brechas de información
Relación de las principales restricciones, vacíos de información, riesgos documentales y aspectos que puedan incidir en el desarrollo de la Componente 1, indicando su posible impacto y las acciones generales requeridas para la obtención, consolidación o actualización de la información necesaria para continuar con el proceso de análisis y valoración.

d. Hoja de ruta para el desarrollo de la Componente 1
Metodología propuesta para la ejecución de la Componente 1: Análisis y Valoración, incluyendo la estrategia de trabajo, programación general de actividades, criterios de priorización, recursos requeridos, cronograma de ejecución, mecanismos de coordinación y seguimiento y demás elementos necesarios para orientar el desarrollo de dicha componente.

e. Anexos y soportes
El informe deberá acompañarse de los inventarios documentales, matrices de caracterización, registros de revisión documental, cronograma de ejecución de la Componente 1, matriz preliminar de riesgos, listado de información requerida, actas de reunión y demás soportes que evidencien el desarrollo de la etapa de caracterización.

15.4 CONCEPTOS TÉCNICOS DE VIABILIDAD POR PROYECTO

La Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá elaborar y presentar los Conceptos Técnicos de los proyectos viabilizados del portafolio, de conformidad con los lineamientos y formatos establecidos por el Ministerio de Educación Nacional. Estos conceptos deberán fundamentarse en los resultados obtenidos durante la Componente 1: Análisis y Valoración y tendrán como finalidad determinar las condiciones técnicas, jurídicas, prediales, ambientales, sociales, financieras y operativas requeridas para la ejecución de cada proyecto y la ruta de implementación recomendada.

Cada concepto deberá estar debidamente soportado en los análisis, verificaciones y validaciones efectuadas por la Asistencia Técnica Interdisciplinaria y deberá contener, como mínimo, la siguiente información:

a. Caracterización integral del proyecto

Se deberá presentar una ficha técnica consolidada que incluya la identificación del proyecto, localización, entidad beneficiaria, tipo de intervención, nivel de madurez, alcance previsto, capacidad proyectada, estado actual del proyecto y demás características relevantes para su análisis.

Asimismo, se deberá consolidar la información relacionada con la situación predial, disponibilidad de estudios y diseños, condiciones normativas, urbanísticas, ambientales, sociales y financieras, valor estimado de inversión y demás elementos que permitan establecer las condiciones de desarrollo del proyecto.

b. Análisis de condiciones de viabilidad

Se deberá presentar la evaluación integral de los aspectos que inciden en la ejecución del proyecto, incluyendo como mínimo:

- Concepto técnico de análisis de la condición predial.
- Concepto técnico de identificación y validación de la necesidad a suplir.
- Concepto técnico de verificación del estado y suficiencia de estudios y diseños.
- Concepto técnico de existencia y suficiencia de permisos, licencias y autorizaciones requeridas.
- Concepto técnico de suficiencia presupuestal y condiciones de ejecución del proyecto.
- Concepto técnico de idoneidad del sistema modular o solución alternativa, cuando aplique.
- Concepto técnico de idoneidad de la dotación y componentes tecnológicos, cuando aplique.
- Certificado de consistencia técnica y normativa del proyecto.

Los análisis deberán establecer las fortalezas, restricciones, brechas de información, condicionantes y aspectos que deban ser atendidos para garantizar la adecuada ejecución del proyecto.

c. Riesgos, restricciones y condicionantes

Se deberá elaborar la matriz de riesgos y alertas tempranas del proyecto, incluyendo la identificación, clasificación, valoración y análisis de riesgos técnicos, jurídicos, prediales, ambientales, sociales, financieros y programáticos.

Asimismo, se deberán definir las medidas de mitigación, seguimiento y control recomendadas para cada riesgo identificado, así como las acciones requeridas para superar restricciones o cerrar brechas de información.

d. Concepto técnico de viabilidad

Con base en los análisis efectuados, la Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá emitir el concepto técnico correspondiente, indicando la viabilidad del proyecto acorde al formato establecido por el Ministerio de Educación Nacional.

e. Anexos y soportes

El informe deberá acompañarse de las fichas de caracterización, matrices de riesgos, conceptos técnicos específicos, certificados, registros de validación, soportes documentales

y demás documentos que sustenten los análisis realizados y el concepto de viabilidad emitido para cada proyecto.

15.5 INFORME DE ADJUDICACIONES Y SUSCRIPCIÓN DE CONTRATOS DERIVADOS

La Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá presentar trimestralmente un Informe de Adjudicaciones y Suscripción de Contratos Derivados, mediante el cual se consolide la información relacionada con los procesos de contratación adelantados en el marco de los proyectos asignados al portafolio que hayan culminado con la adjudicación y perfeccionamiento de los respectivos contratos.

El informe deberá indicar la fecha de corte del período reportado y la relación de los proyectos respecto de los cuales se hubieren adjudicado y suscrito contratos derivados durante dicho período. Para cada proceso contractual se deberá informar, como mínimo, el objeto, contratista seleccionado, valor, plazo, modalidad de selección, fecha de adjudicación, fecha de suscripción, estado de cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, así como el enlace de consulta en la plataforma SECOP II o en el sistema de información que corresponda.

Como soporte del informe, se deberán anexar los documentos que acrediten la adjudicación, perfeccionamiento, incluyendo, entre otros, el acto o documento de adjudicación, el contrato suscrito, las garantías constituidas y aprobadas y los demás documentos que evidencien el cumplimiento de los requisitos contractuales correspondientes.

15.6 INFORME MENSUAL DE SEGUIMIENTO DE PROYECTOS

La Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá presentar un Informe Mensual de Seguimiento de Proyectos elaborado con base en la información recopilada por los supervisores designados para el seguimiento de los proyectos del portafolio, así como en los informes presentados por contratistas, interventorías y demás actores que participen en su ejecución. El informe tendrá como finalidad presentar el estado y avance de los proyectos asignados, permitiendo identificar el nivel de cumplimiento de las metas programadas, las situaciones que puedan afectar su desarrollo y las acciones requeridas para garantizar el logro de los objetivos previstos.

a. Información general y resumen ejecutivo
El informe deberá contener la información básica de los proyectos, el período reportado y la relación de los proyectos que conforman el portafolio objeto de seguimiento. Asimismo, deberá incluir un resumen ejecutivo que presente el estado general de los proyectos, los principales hitos alcanzados durante el período, los avances más relevantes, las situaciones críticas identificadas y los aspectos que requieran atención o seguimiento por parte del Ministerio de Educación Nacional o de la Supervisión.

b. Estado de avance del portafolio de proyectos
Se deberá presentar el estado de avance de los proyectos en sus diferentes etapas de estructuración, contratación, ejecución o cierre, según corresponda. Este apartado deberá incluir el seguimiento al cumplimiento de cronogramas, hitos y metas establecidas, así como

una descripción de los avances alcanzados durante el período en los componentes técnico, contractual, administrativo y financiero.

Igualmente, se deberá informar el estado de los contratos derivados e interventorías asociados a cada proyecto, indicando el avance físico y financiero alcanzado, las actividades ejecutadas durante el período y las variaciones relevantes frente a la programación prevista.

c. Seguimiento a la ejecución y desempeño de los proyectos

Este apartado deberá presentar el análisis de los principales aspectos que inciden en la ejecución de los proyectos, incluyendo el seguimiento a diseños, estudios, trámites, permisos, licencias, procesos contractuales, adquisición predial, dotaciones y demás componentes requeridos para su desarrollo, según aplique.

Asimismo, se deberán identificar las desviaciones, dificultades técnicas, administrativas o financieras evidenciadas durante el período, así como las acciones implementadas o recomendadas para su atención y superación.

d. Riesgos, alertas y recomendaciones

Se deberán identificar las alertas, riesgos, incumplimientos, restricciones o situaciones críticas que puedan afectar el alcance, costo, calidad o plazo de los proyectos, indicando su impacto potencial y las medidas de seguimiento, mitigación o control implementadas por los responsables de la ejecución.

De igual forma, se deberán presentar las conclusiones derivadas del análisis efectuado, las recomendaciones orientadas a mejorar el desempeño de los proyectos y las acciones prioritarias previstas para el siguiente período de seguimiento.

e. Anexos y soportes

El informe deberá acompañarse de los soportes documentales y audiovisuales que permitan evidenciar y verificar el estado de avance de los proyectos y de los contratos derivados, incluyendo, entre otros, informes de supervisión e interventoría, memorias de cantidades, actas de mayores y menores cantidades, registros fotográficos, reportes técnicos, cronogramas actualizados, informes de ejecución física y financiera, matrices de seguimiento y demás documentos que respalden la información reportada.

15.7 INFORME DE LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS DERIVADOS

La Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá presentar, con periodicidad trimestral y una vez se inicien los procesos de liquidación correspondientes, un Informe de Liquidación de Contratos Derivados que consolide la información relacionada con los contratos asociados a los proyectos del portafolio que hayan culminado su ejecución y respecto de los cuales se hayan adelantado actuaciones orientadas a su cierre y liquidación.

El informe tendrá como finalidad documentar el estado y resultado de los procesos de liquidación, evidenciando el cierre técnico, administrativo, financiero y jurídico de los contratos derivados, así como presentar un balance de la ejecución contractual, los resultados obtenidos y las condiciones bajo las cuales finalizó cada contrato.

a. Información general y resumen ejecutivo

El informe deberá contener la fecha de corte del período reportado y la relación de los contratos derivados liquidados, identificando el proyecto asociado, el objeto contractual, el contratista, el valor final ejecutado, el plazo ejecutado y la fecha de liquidación.

Asimismo, deberá incluir un resumen ejecutivo con los principales resultados obtenidos, las situaciones relevantes identificadas durante el proceso de cierre y aquellos aspectos que requieran seguimiento posterior por parte del Ministerio de Educación Nacional o de la Supervisión.

b. Estado final de ejecución de los contratos derivados

Se deberá presentar para cada contrato derivado un balance de la ejecución realizada, incluyendo el cumplimiento del objeto contractual, el alcance efectivamente ejecutado, los productos, bienes, obras o servicios entregados, así como el comportamiento de los principales indicadores técnicos, físicos, contractuales y financieros definidos para su ejecución.

Este análisis deberá estar soportado en las certificaciones emitidas por los interventores o supervisores, según corresponda, mediante las cuales se acredite el cumplimiento de las obligaciones contractuales y la ejecución satisfactoria del objeto y alcance contratados. Para los contratos de estudios y diseños, obra, sistemas modulares o demás contratos que cuenten con interventoría, se deberá aportar la certificación expedida por esta última; para los contratos de interventoría, se deberá aportar la certificación emitida por el respectivo supervisor.

Igualmente, se deberán relacionar las modificaciones contractuales realizadas durante la vigencia del contrato, cuando aplique, así como las variaciones relevantes frente a las condiciones inicialmente previstas y su incidencia en la ejecución y resultados finales del contrato.

c. Conclusiones y recomendaciones

Se deberán presentar las principales conclusiones derivadas de la ejecución y liquidación de los contratos reportados, las lecciones aprendidas identificadas durante su desarrollo y las recomendaciones que resulten pertinentes para futuros procesos de contratación o para la gestión de proyectos similares.

d. Anexos y soportes

El informe deberá acompañarse de los documentos que acrediten la terminación, entrega y liquidación de los contratos derivados, incluyendo, entre otros, los informes finales de contratistas e interventorías, actas de terminación, actas de recibo final y recibo a satisfacción, actas de liquidación bilateral o unilateral, balances financieros, registros fotográficos y videográficos, memorias, planos récord, especificaciones técnicas, manuales de operación y mantenimiento, garantías constituidas, así como los demás documentos que evidencien el cumplimiento de los requisitos establecidos para el cierre contractual.

Asimismo, se deberá entregar el expediente electrónico consolidado de cada contrato liquidado, incluyendo la documentación contractual, los documentos de ejecución y

seguimiento, los soportes técnicos, administrativos, financieros y jurídicos generados durante su desarrollo y los documentos correspondientes a su terminación y liquidación.

15.8 INFORME FINAL DE CIERRE Y LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

La Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá presentar un Informe Final de Cierre y Liquidación del Contrato Interadministrativo una vez culminadas las actividades objeto del contrato y previo al inicio del proceso de liquidación correspondiente. El informe tendrá como finalidad consolidar los resultados obtenidos durante la ejecución contractual, documentar el cumplimiento de las obligaciones a cargo de la Asistencia Técnica Interdisciplinaria y presentar el balance final técnico, administrativo, financiero y jurídico del contrato y del portafolio de proyectos asignado.

a. Información general y resumen ejecutivo

El informe deberá contener la información general del contrato, el período total de ejecución, el alcance desarrollado y la relación de los proyectos que conformaron el portafolio objeto de seguimiento. Asimismo, deberá incluir un resumen ejecutivo con los principales resultados obtenidos, los hitos alcanzados durante la ejecución contractual y una síntesis del estado final del portafolio.

b. Balance de ejecución del Contrato Interadministrativo

Se deberá presentar un balance consolidado de la ejecución del Contrato Interadministrativo, incluyendo el nivel de cumplimiento de las obligaciones contractuales a cargo de la Asistencia Técnica Interdisciplinaria, los productos y entregables desarrollados, el cumplimiento de los cronogramas establecidos y la ejecución física y financiera alcanzada.

Asimismo, se deberá describir la gestión adelantada en los componentes técnico, administrativo, financiero, jurídico, social, predial y ambiental, así como las actividades de articulación institucional, seguimiento, acompañamiento y control desarrolladas durante la vigencia contractual.

c. Estado final del portafolio de proyectos

Se deberá presentar una consolidación de los resultados obtenidos en los proyectos que integraron el portafolio, indicando su estado al cierre del contrato, los principales hitos alcanzados y los aspectos relevantes que incidieron en su desarrollo.

Igualmente, se deberá consolidar la información relacionada con los contratos derivados adjudicados, ejecutados y liquidados durante la vigencia contractual, incluyendo los principales resultados obtenidos, las dificultades identificadas y las acciones implementadas para su atención.

d. Balance de cierre y liquidación contractual

Se deberá presentar el estado de cierre de los aspectos técnicos, administrativos, financieros y jurídicos asociados al Contrato Interadministrativo, incluyendo el cumplimiento de compromisos, la atención de observaciones o requerimientos, el estado de los expedientes contractuales y las actuaciones adelantadas para soportar el proceso de liquidación.

e. Conclusiones, recomendaciones y lecciones aprendidas

Se deberán presentar las principales conclusiones derivadas de la ejecución contractual, las lecciones aprendidas identificadas durante el desarrollo de la Asistencia Técnica Interdisciplinaria y las recomendaciones que se consideren pertinentes para la continuidad de los proyectos, la gestión del portafolio y futuros procesos de asistencia técnica o infraestructura educativa.

f. Anexos y soportes

El informe deberá acompañarse de los documentos que soporten el cierre del Contrato Interadministrativo, incluyendo el consolidado de entregables, informes finales, balances de ejecución, matrices de seguimiento, inventarios documentales, expedientes electrónicos, actas, certificaciones y demás documentos que evidencien el cumplimiento de las obligaciones contractuales y permitan sustentar el proceso de liquidación correspondiente.

15.9 INFORME DE GESTIÓN MENSUAL ASISTENCIA TÉCNICA INTERDISCIPLINARIA

La Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá presentar un Informe Mensual de Gestión que consolide las actuaciones desarrolladas durante el período reportado por el equipo técnico, administrativo, financiero, jurídico, social, predial y demás profesionales de apoyo vinculados a la ejecución del contrato. El informe tendrá como finalidad evidenciar la gestión realizada para el acompañamiento, articulación, seguimiento y control del portafolio asignado, así como el estado general del contrato, los resultados obtenidos y las situaciones que puedan incidir en el cumplimiento de los objetivos previstos.

a. Información general y resumen ejecutivo

El informe deberá contener la información básica del contrato, el período reportado y la relación de los proyectos que conforman el portafolio objeto de seguimiento. Asimismo, deberá incluir un resumen ejecutivo que presente las principales actuaciones desarrolladas durante el período, los logros alcanzados, los asuntos de especial relevancia para la gestión del portafolio y las principales alertas o aspectos que requieran seguimiento por parte del Ministerio de Educación Nacional o de la Supervisión.

b. Estado de ejecución del Contrato Interadministrativo

Se deberá presentar el estado de ejecución del contrato, incluyendo el cumplimiento de las obligaciones contractuales a cargo de la Asistencia Técnica Interdisciplinaria, el avance de los productos y entregables previstos, el seguimiento al cronograma de ejecución y el balance físico y financiero del contrato.

Igualmente, se deberán informar las actividades de coordinación y articulación institucional desarrolladas durante el período, la participación en comités, mesas técnicas y reuniones de seguimiento, así como el estado de cumplimiento de los compromisos adquiridos en dichos espacios.

c. Gestión de la Asistencia Técnica sobre el Portafolio

Este apartado deberá describir las principales actuaciones adelantadas por la Asistencia Técnica Interdisciplinaria para el acompañamiento y seguimiento del portafolio asignado,

incluyendo las revisiones, análisis, validaciones, conceptos, acompañamientos técnicos y demás acciones desarrolladas en los componentes técnico, administrativo, financiero, jurídico, social, predial y ambiental, según corresponda.

Asimismo, se deberá presentar una visión consolidada del estado del portafolio, identificando los principales hitos alcanzados durante el período, los asuntos que requirieron gestión prioritaria y las acciones adelantadas para contribuir al cumplimiento de los objetivos de los proyectos.

d. Riesgos, alertas y recomendaciones

Se deberán identificar las alertas, riesgos, restricciones o desviaciones detectadas durante el seguimiento al portafolio y al contrato, indicando las acciones de seguimiento, prevención o mitigación promovidas por la Asistencia Técnica Interdisciplinaria.

De igual forma, se deberán presentar las conclusiones del período reportado, las recomendaciones formuladas y las acciones prioritarias previstas para el siguiente período.

e. Anexos y soportes

El informe deberá acompañarse de los soportes que evidencien las actuaciones desarrolladas durante el período reportado, incluyendo, entre otros, actas, conceptos, informes técnicos, matrices de seguimiento, comunicaciones, presentaciones, cronogramas, registros fotográficos y demás documentos que permitan verificar la gestión realizada por la Asistencia Técnica Interdisciplinaria.

15.10 INFORMES DE SUPERVISIÓN MENSUALES

La Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá presentar Informes Mensuales de Supervisión respecto de los contratos de interventoría a su cargo, con el fin de documentar las actividades de seguimiento, control y acompañamiento realizadas durante el período reportado, así como el estado general de los contratos supervisados y las situaciones que puedan incidir en el adecuado desarrollo de los proyectos asociados.

a. Información general y resumen ejecutivo

El informe deberá contener la identificación de los contratos de interventoría objeto de supervisión durante el período reportado, indicando el proyecto asociado, el contratista, el estado de ejecución contractual y las principales actividades de supervisión adelantadas.

Asimismo, deberá incluir un resumen ejecutivo con los principales avances identificados, las situaciones relevantes presentadas durante el período, las alertas generadas y los aspectos que requieran seguimiento o decisión por parte del Ministerio de Educación Nacional o de la Supervisión del Contrato Interadministrativo.

b. Ejercicio de supervisión contractual

Se deberán describir las actividades de supervisión realizadas sobre cada uno de los contratos de interventoría a cargo de la Asistencia Técnica Interdisciplinaria, incluyendo el seguimiento al cumplimiento de sus obligaciones contractuales, la revisión de informes, productos y entregables, la verificación del cumplimiento de cronogramas, la participación en reuniones

de seguimiento, comités y mesas técnicas, así como las actividades de articulación adelantadas con contratistas, interventores y demás actores involucrados.

Asimismo, el informe deberá incorporar para cada contrato de interventoría un reporte detallado de su estado de ejecución, indicando como mínimo el nivel de cumplimiento de las obligaciones contractuales, el avance físico y financiero alcanzado, el estado de los productos y entregables a su cargo, el cumplimiento de cronogramas, hitos y metas contractuales, las actividades desarrolladas durante el período reportado y las principales observaciones que hayan requerido seguimiento por parte de la supervisión.

c. Conceptos, recomendaciones y actuaciones contractuales

Se deberán relacionar los conceptos, análisis y recomendaciones emitidos durante el período en relación con situaciones que hayan requerido evaluación por parte de la supervisión, incluyendo solicitudes de suspensión, reinicio, prórroga, adición, modificación contractual, ampliación de alcance, terminación anticipada o cualquier otra actuación que pudiera impactar el desarrollo de los contratos supervisados o de los proyectos asociados.

Asimismo, se deberá indicar el estado de trámite de dichas solicitudes, las recomendaciones formuladas por la supervisión y las decisiones adoptadas por las instancias competentes, cuando corresponda.

d. Riesgos, alertas y seguimiento

Se deberán identificar los riesgos, alertas, incumplimientos, desviaciones o situaciones críticas detectadas durante el ejercicio de supervisión que puedan afectar la ejecución de los contratos de interventoría o el adecuado desarrollo de los proyectos asociados.

Para cada caso se deberán indicar las acciones de seguimiento realizadas, las medidas preventivas o correctivas recomendadas, los responsables de su implementación y el estado de avance de las actividades definidas para su mitigación o control.

e. Anexos y soportes

El informe deberá acompañarse de los documentos que soporten las actuaciones de supervisión desarrolladas durante el período reportado, incluyendo, entre otros, los informes mensuales de las interventorías, actas de reunión, comités y mesas de seguimiento, conceptos emitidos, comunicaciones, matrices de seguimiento, registros de control, reportes de avance, soportes de revisión de productos y demás documentos que evidencien el ejercicio de supervisión contractual realizado por la Asistencia Técnica Interdisciplinaria.

15.11 INFORME SEMANAL DE SEGUIMIENTO DE PROYECTOS

La Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá preparar, para las reuniones semanales de seguimiento, un informe sobre el estado de los proyectos que incluya:

- Diligenciamiento de la Master definida por el Ministerio de Educación Nacional, en la cual, además de la información general de cada proyecto y sus condiciones de avance financiero, se reporten los principales aspectos desarrollados y las alertas identificadas.

- Presentación del estado general del contrato, así como de la ficha resumen de cada uno de los contratos, incluyendo sus datos generales, aspectos desarrollados, gestiones pendientes y alertas identificadas, entre otros.
- Acta de seguimiento semanal en la que se consignen los compromisos adquiridos en la reunión anterior y las acciones adelantadas para su cumplimiento.

15.12 INFORME MENSUAL DE EJECUCIÓN FINANCIERA

Informe financiero consolidado del portafolio y de la Asistencia Técnica Interdisciplinaria, orientado a realizar seguimiento a la administración, ejecución y trazabilidad de los recursos, soportado en el informe remitido por el Patrimonio Autónomo y conciliado de acuerdo a los pagos aprobados y desembolsados tanto de los contratos derivados como de la Asistencia Técnica Interdisciplinaria.

Este informe deberá contener, como mínimo:

- Relación de los recursos recibidos durante el periodo reportado.
- Estado de ejecución financiera de los recursos asociados a la contratación derivada y a la Asistencia Técnica Interdisciplinaria.
- Relación de pagos efectuados, obligaciones causadas y saldos disponibles.
- Seguimiento a rendimientos financieros generados por los recursos administrados.
- Estado de reembolsos, legalizaciones y validación de soportes financieros correspondientes.
- Balance consolidado de ejecución presupuestal y financiera del portafolio por proyecto y por vigencia.
- Identificación de alertas financieras, modificaciones presupuestales o situaciones que puedan afectar la sostenibilidad financiera del portafolio.
- Reporte de los rendimientos financieros generados por los recursos administrados y soportes de su reintegro conforme a la normativa vigente.

15.13 INFORME DE SEGUIMIENTO DEL CONPES 4181 DE 2026, ACORDE AL PORTAFOLIO ASIGNADO

La ATI deberá recopilar, consolidar, verificar y estructurar la información técnica, física, financiera y cualitativa de los proyectos de educación superior que integran el portafolio asignado, con el fin de preparar los insumos requeridos para el seguimiento de los compromisos, metas e indicadores del documento CONPES 4181 de 2026 y su reporte ante el Departamento Nacional de Planeación (DNP), a través de la plataforma SisCONPES 2.0 o la herramienta que haga sus veces.

Periodicidad y plazo de entrega

El informe tendrá periodicidad semestral y deberá presentarse, con sus respectivos soportes, dentro de los siguientes plazos:

- **Primer semestre:** con corte al 30 de junio, a más tardar el cinco (5) de julio de la misma vigencia.
- **Segundo semestre:** con corte al 31 de diciembre, a más tardar el cinco (5) de enero de la vigencia siguiente.

La ATI deberá organizar sus actividades de recopilación, validación y consolidación de información para cumplir estos plazos y atender oportunamente los requerimientos de ajuste que se formulen durante el proceso de revisión y reporte institucional.

Contenido mínimo del informe

El informe deberá incluir, como mínimo, los siguientes componentes:

a. Avance físico y cumplimiento de metas e indicadores

- Reporte cuantitativo del avance de los indicadores y metas del Plan de Acción y Seguimiento (PAS) del CONPES 4181 que correspondan a los proyectos del portafolio asignado a la ATI, de acuerdo con la información disponible y las responsabilidades de reporte definidas por el MEN.
- Comparación entre los avances alcanzados y las metas programadas para el período, con identificación y análisis de retrasos, desviaciones y sus causas.
- Memoria de cálculo y soportes metodológicos que permitan verificar la consistencia, trazabilidad y procedencia de los datos reportados.

b. Avance financiero y presupuestal

- Estado de ejecución de los recursos asociados a los proyectos del portafolio, discriminado por proyecto y código BPIN, cuando corresponda.
- Relación de la apropiación vigente, compromisos, obligaciones y pagos acumulados al corte del informe, según la información presupuestal y financiera aplicable.
- Análisis de las variaciones entre la programación y la ejecución financiera, con identificación de retrasos, riesgos y situaciones que puedan afectar el cumplimiento de las metas previstas.

c. Balance cualitativo, alertas y evidencias

- Síntesis ejecutiva de los principales avances, hitos y resultados del período, en una versión de máximo ciento cincuenta (150) caracteres, incluidos los espacios, redactada en tercera persona y apta para su incorporación en SisCONPES 2.0 o la herramienta que haga sus veces, de acuerdo con las especificaciones de la plataforma.
- Identificación de dificultades, riesgos y cuellos de botella de carácter técnico, presupuestal, contractual o de articulación institucional que incidan en el avance de los proyectos, junto con las medidas de mitigación propuestas o las acciones requeridas para su atención.
- Relación y organización de los soportes documentales que respalden la información reportada, tales como actas de comité, informes de interventoría, bases de datos, registros de avance, fotografías y documentos técnicos, según corresponda a la naturaleza de cada proyecto y a los indicadores reportados.

Condiciones de entrega y soporte

La información deberá entregarse en formatos editables y en PDF, según la naturaleza del producto y de los soportes requeridos. Los archivos deberán organizarse de manera que permitan identificar el proyecto, el período de reporte, el indicador o componente al que corresponden y su relación con los datos consolidados.

La ATI deberá verificar la integridad, consistencia y trazabilidad de la información y de sus soportes, así como el cumplimiento de las disposiciones aplicables en materia de protección de datos personales, en particular cuando se incluyan datos de estudiantes o beneficiarios. La información deberá entregarse mediante los canales y con las especificaciones técnicas que indique el MEN para el proceso de reporte.

Atención de observaciones y ajustes
Cuando la supervisión del contrato o la dependencia competente del MEN formule observaciones o solicite ajustes a los insumos presentados, la ATI deberá atenderlos dentro del plazo indicado por la supervisión, considerando los términos establecidos para el reporte institucional. En caso de que el DNP formule observaciones o requiera ajustes durante el proceso de reporte, la ATI deberá corregir y entregar nuevamente los insumos correspondientes dentro de los dos (2) días calendario siguientes a la notificación.

De modificarse la periodicidad de los informes o las fechas de corte por el Departamento Nacional de Planeación, o su contenido, la ATI deberá ajustar su entrega a las condiciones que esta establezca.

15.14 CRITERIOS GENERALES PARA LA ACEPTACIÓN DE PRODUCTOS Y ENTREGABLES

Los productos y entregables generados durante la ejecución del contrato deberán cumplir, como mínimo, con los siguientes criterios para su aceptación por parte de la supervisión del contrato:
Completitud: Corresponder íntegramente al alcance definido para el producto, incluyendo la totalidad de los componentes, anexos, soportes, modelos, planos, bases de datos, memorias, informes o demás documentos que hagan parte del entregable.

- **Consistencia técnica**: Presentar coherencia entre sus diferentes componentes, disciplinas y documentos asociados, sin contradicciones o inconsistencias que afecten su utilización o aplicación.

- **Calidad técnica:** Cumplir con los estándares técnicos, metodológicos y de calidad definidos en el presente Anexo Técnico, la normativa vigente y los lineamientos impartidos por el Ministerio de Educación Nacional.

- **Cumplimiento normativo**: Ajustarse a la legislación aplicable, reglamentos técnicos, normas sectoriales, licencias, permisos y demás disposiciones que regulen la materia correspondiente.

- **Trazabilidad**: Permitir la identificación de las fuentes de información utilizadas, las versiones de los documentos, los responsables de su elaboración y las revisiones efectuadas durante su desarrollo.

- **Integridad documental**: Incorporar la totalidad de los soportes técnicos, administrativos y contractuales requeridos para acreditar el desarrollo de las actividades ejecutadas.

- **Oportunidad**: Ser entregados dentro de los plazos establecidos en el cronograma aprobado o en los instrumentos de planeación definidos para el contrato.

- **Correspondencia con el alcance contractual:** Evidenciar el cumplimiento de las obligaciones contractuales y de los productos definidos para la componente o actividad correspondiente.

- **Formato y estructura:** Presentarse en los formatos físicos, digitales, editables e interoperables establecidos por el Ministerio de Educación Nacional y conforme a los lineamientos de gestión documental definidos para el contrato.

- **Subsanación de observaciones**: Incorporar las observaciones formuladas por la supervisión, la interventoría o el Ministerio de Educación Nacional, cuando estas correspondan al alcance contractual del producto.

La aceptación de un producto por parte de la supervisión del contrato estará condicionada al cumplimiento de los criterios anteriormente señalados. La aprobación de un entregable no exime al contratista de la responsabilidad sobre la calidad, veracidad, suficiencia e idoneidad técnica de la información suministrada, ni limita la facultad del Ministerio de Educación Nacional para solicitar aclaraciones, ajustes o complementaciones cuando se evidencien inconsistencias o incumplimientos dentro del término de ejecución contractual.

16. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Se consolidan en este apartado las Normas Técnicas Colombianas (NTC) adoptadas por el Ministerio de Educación Nacional, las cuales establecen los lineamientos técnicos para la planeación, diseño, ajuste, adecuación, ampliación y desarrollo de infraestructura y dotación destinada a la educación superior. Estas normas complementan la normativa general vigente del sector y constituyen el marco de referencia obligatorio para la estructuración, ejecución e intervención de los proyectos de infraestructura educativa.

Las normas aquí relacionadas son de obligatorio cumplimiento para las Instituciones de Educación Superior (IES) y por ello deberán adoptarse en todas las componentes del ciclo de vida del proyecto, incluyendo análisis y valoración, estudios y diseños, gestión de permisos y licencias, ejecución de obra, implementación de sistemas modulares y dotación.

En consecuencia, deberán ser incorporadas como criterio técnico transversal en el desarrollo de todas las actividades del proyecto, garantizando su articulación con la normativa urbanística, ambiental, técnica y legal aplicable. Su cumplimiento constituye condición para la viabilidad técnica de los proyectos.

Se incluyen como referentes normativos mínimos, entre otros:

- **NTC 6714 de 2023 – Elaboración de planes de infraestructura para las instituciones de educación superior (IES). Requisitos:** Establece los requisitos técnicos y procedimentales para la formulación de planes de infraestructura en las IES, integrando criterios de eficiencia,

eficacia y gestión territorial para el desarrollo, mejoramiento y mantenimiento de la infraestructura.

- **Normativa de construcción de infraestructura educativa:** Comprende el cumplimiento de la normativa vigente aplicable, incluyendo la NSR-10, el Decreto 1077 de 2015 y la NTC 4595 vigente o sus actualizaciones, para el diseño y construcción de infraestructura educativa, esta última en los componentes generales que sean aplicables a instituciones de educación superior.

- **NTC 6304 de 2018 – Accesibilidad al medio físico:** Establece los requisitos de accesibilidad para las IES y entidades habilitadas, garantizando condiciones de acceso, uso y permanencia en igualdad de condiciones para la comunidad educativa y visitantes, así como criterios de intervención en infraestructura existente.

- **Demás normas vigentes aplicables:** Incluye las disposiciones técnicas, sectoriales y regulatorias que resulten aplicables según la naturaleza y tipología del proyecto.

17. FORMATOS

La Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá implementar de manera obligatoria, sistemática y transversal en todos los procesos asociados a la ejecución contractual, la totalidad de los formatos, instrumentos, matrices, guías metodológicas y modelos definidos por el Ministerio de Educación Nacional, orientados a garantizar la adecuada viabilización de proyectos, la verificación de requisitos habilitantes, el seguimiento técnico, administrativo y financiero, el control de la ejecución y, en general, el desarrollo de todas las actividades requeridas para el cumplimiento integral del objeto contractual.

Esta obligación comprende no solo los instrumentos vigentes al momento de la suscripción del contrato, sino también todos aquellos que el Ministerio de Educación Nacional adopte, modifique, actualice o implemente durante su ejecución. En este sentido, la Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá incorporarlos de forma inmediata, integral y continua en sus procesos operativos, metodológicos y de gestión, sin que ello dé lugar a reclamaciones, ajustes económicos, modificaciones contractuales adicionales o suspensión de su obligatoriedad.

En relación con la verificación del estado de los proyectos y la emisión de conceptos de viabilidad, será obligatorio el uso de los formatos establecidos en el **Anexo C – Formato de Viabilidad**, los cuales deberán ser diligenciados conforme a los lineamientos técnicos definidos por el Ministerio de Educación Nacional, garantizando la trazabilidad, consistencia y calidad de la información registrada.

En aquellos casos en los que no exista un formato, instrumento o modelo previamente definido para una actividad específica, la Asistencia Técnica Interdisciplinaria deberá diseñar una propuesta técnica que incluya como mínimo su estructura, instructivo de diligenciamiento, finalidad, responsables y mecanismos de control. Dicha propuesta deberá ser presentada para revisión y aprobación del Ministerio de Educación Nacional o de la instancia que este designe, constituyéndose esta aprobación en un requisito previo, obligatorio e indispensable para su

implementación. En ningún caso podrán adoptarse, aplicar o difundir instrumentos que no cuenten con validación expresa, formal y previa de la entidad competente.

Se deja expresa constancia de que todos los formatos, modelos, instrumentos, lineamientos, manuales y disposiciones emitidas por el Ministerio de Educación Nacional, relacionados directa o indirectamente con el alcance del contrato, hacen parte integral del mismo. En consecuencia, su cumplimiento es obligatorio, vinculante y plenamente exigible en todas las componentes de ejecución contractual, incluyendo la planeación, implementación, seguimiento, evaluación y cierre, sin excepción alguna por parte de la Asistencia Técnica Interdisciplinaria.