

RETOS Y AVANCES DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA OFICIAL EN COLOMBIA

Nota técnica



La educación
es de todos

Mineducación



Fondo de Financiamiento de la
**Infraestructura
Educativa**



La educación
es de todos

Mineducación

RETOS Y AVANCES DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA OFICIAL EN COLOMBIA

Nota técnica

Fondo de Financiamiento de la Infraestructura
Educativa (FFIE)
Ministerio de Educación Nacional

Bogotá D. C., mayo de 2022

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA
Presidente de la República de Colombia
Iván Duque Márquez
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL
Ministra de Educación Nacional
María Victoria Angulo González
Viceministra de Educación Preescolar,
Básica y Media
Constanza Alarcón Párraga
Directora de Equidad y Cobertura
Sol Indira Quiceno
Revisión técnica
Vivian Argueta Bernal
Coordinación editorial
Corocora RBT S.A.S.
Edición y corrección de estilo
Andrés Castillo Brieva
Diseño y diagramación
Oficina Asesora de Comunicaciones
Citación sugerida APA 7
Ministerio de Educación Nacional [MEN] &
Fondo de Financiamiento de la Infraestructura
Educativa [FFIE]. (2020). Retos y avances
de la infraestructura educativa oficial en
Colombia: nota técnica.
ISBN: 978-958-785-373-5
Bogotá D.C., mayo de 2022



<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>

FONDO DE FINANCIAMIENTO DE
INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA (FFIE)
Gerente Fondo de Financiamiento de
Infraestructura Educativa (FFIE)
Adriana González Maxcyclak
Directora Oficina Asesora de Planeación
Eva Letty Valencia Chaverra
Director técnico
Jaime Javier Talero Beltran
Directora financiera y administrativa
Piedad Muñoz Rojas
Director jurídico
Jaime Alejandro Durán Fontanilla

TABLA DE CONTENIDO

8	QUÉ SON LAS NOTAS TÉCNICAS
10	RESUMEN
11	LISTA DE ACRÓNIMOS Y SIGLAS
12	INTRODUCCIÓN
14	I. ANTECEDENTES
14	Diagnóstico de la infraestructura educativa según el Documento CONPES 3831 del 3 de junio de 2015
15	Estado de la infraestructura educativa oficial en Colombia en julio de 2018
17	El Fondo de Financiamiento de la Infraestructura Educativa (FFIE)
24	II. RETOS DEL ACTUAL GOBIERNO PARA LOGRAR LA REACTIVACIÓN DE LAS OBRAS Y EL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS DEL PND
24	Retos en la gestión de los procesos misionales de la UG FFIE
25	Retos en la gestión jurídica de la UG FFIE
26	Retos en la gestión de los procesos de planeación de la UG FFIE
26	Retos en la gestión financiera y administrativa de la UG
27	Retos originados en la emergencia sanitaria ocasionada por la pandemia del covid-19
29	III. AVANCES Y LOGROS EN LA CONSTRUCCIÓN DE COLEGIOS NUEVOS Y EN EL MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA RURAL
29	Mesas de trabajo con entidades territoriales
29	Terminaciones anticipadas por incumplimiento
31	Pluralidad de oferentes: sinónimo de transparencia, participación y confianza
33	Nuevas invitaciones abiertas: cambio de precio global a precio unitario
36	Consecución de los recursos (cuenta de contingencia y vigencias futuras)
36	Reasignaciones y actas de inicio
38	Diagnóstico de los proyectos reasignados
41	Estructuración de costos de los proyectos objeto de reasignación
41	Resultados

42	Fortalecimiento del esquema de seguimiento a la ejecución de los proyectos de infraestructura educativa
43	Sistema de información de proyectos de infraestructura
47	Mejoramiento y renovación de instituciones educativas
47	Logros en la construcción de colegios nuevos y ampliados
49	Logros en el mejoramiento de las instituciones educativas rurales
51	Logros en la construcción de colegio en lote nuevo (Bogotá, Envigado, Bojacá y Huila)
52	Logros en atención a la ola invernal y la emergencia por el huracán Iota
52	Haciendo equipo por la educación: logros en la articulación con las ET
54	CONCLUSIONES
54	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LISTA DE FIGURAS

- 22** Figura 1. Situación de proyectos a cargo del UG FFIE encontrada en agosto de 2018, al inicio del nuevo gobierno
- 37** Figura 2. Reasignación de contratos de obra e interventoría
- 37** Figura 3. Estado de los proyectos reasignados con acta de inicio (243)
- 42** Figura 4. Esquema de seguimiento a la ejecución de los proyectos de infraestructura educativa UG FFIE
- 48** Figura 5. Estado actual de los proyectos de infraestructura educativa ejecutados con recursos del FFIE
- 49** Figura 6. Obras terminadas por periodo PND
- 50** Figura 7. Proyectos de mejoramiento rural ejecutados con recursos del FFIE
- 50** Figura 8 Estado de avance proyectos de mejoramiento rural a julio 31 de 2022

LISTA DE TABLAS

- 38** Tabla 1. Número de proyectos reasignados por departamentos
- 48** Tabla 2. Alcance de intervención en infraestructura nueva o ampliada con recursos FFIE
- 51** Tabla 3. Consolidado de proyectos de mejoramiento rural
- 51** Tabla 4. Relación de proyectos postulados para ampliación u obra nueva en convocatoria MEN, 2019
- 53** Tabla 5. Naturaleza de los convenios actuales
- 54** Tabla 6. Balance de proyectos terminados y en ejecución

¿QUÉ SON LAS NOTAS TÉCNICAS?

El Ministerio de Educación Nacional, en cumplimiento de sus competencias relacionadas con la formulación y seguimiento a las políticas y objetivos para el desarrollo del sector educativo, pone a disposición de la ciudadanía la presente serie de notas técnicas, concebidas como documentos de coyuntura educativa que abordan iniciativas de política que han sido claves para avanzar de manera decidida en la garantía del derecho fundamental a la educación en Colombia.

Estos documentos dan cuenta de las principales apuestas en torno a programas o líneas estratégicas que se han gestado en este periodo de gobierno o que se vienen implementando de periodos anteriores pero que han sido fortalecidas de manera decidida en el marco del Plan Nacional del Desarrollo 2018 – 2022 “Pacto por Colombia, pacto por la equidad” y el Plan Sectorial “Pacto por la equidad, pacto por la educación”. Las notas técnicas son un insumo para reconocer los antecedentes, avances y logros, así como los desafíos y retos que persisten en el marco de una visión de la educación como una política de Estado.

La descripción detallada y técnica de las apuestas estratégicas objeto de las notas, permiten la rendición de cuentas y los procesos de empalme con los gobiernos venideros y se constituyen igualmente en insumo para discusiones técnicas que permitan seguir nutriendo la construcción de política pública educativa con el aporte de expertos, docentes y directivos docentes, familias, estudiantes y comunidad educativa en general.

Las notas técnicas en educación han sido construidas bajo la orientación del equipo directivo del Ministerio, con el apoyo de entidades adscritas y vinculadas, grupos de investigación, universidades, secretarías de educación, instituciones educativas públicas y privadas del orden territorial y nacional, maestros, directivos y representantes de la comunidad educativa, organizaciones internacionales dedicadas a abordar la agenda educativa y entidades y organizaciones de la sociedad de la sociedad civil y del sector privado con quienes se ha hecho equipo por la educación.

Con la publicación de la serie de notas técnicas se busca entonces suscitar un diálogo ciudadano amplio para continuar trabajando de manera decidida en el fortalecimiento del sector para que niñas, niños, adolescentes, jóvenes y sus familias tengan más y mejores oportunidades educativas, que les permitan estructurar trayectorias educativas significativas que aporten así mismo al bien común y a la construcción de una sociedad más solidaria, justa y equitativa.

María Victoria Angulo González
Ministra de Educación Nacional

RESUMEN

En esta nota técnica se describen las acciones y esfuerzos emprendidos por el gobierno del presidente Iván Duque Márquez, el Ministerio de Educación Nacional (MEN) y la Unidad de Gestión del Fondo de Financiamiento de la Infraestructura Educativa (UG FFIE), a partir del mes de agosto de 2018, para ejecutar proyectos de construcción, ampliación y mejoramiento de la infraestructura educativa oficial, en las zonas urbanas y rurales del país, con el objetivo de mejorar el bienestar y la equidad en el acceso a la educación de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes (NNAJ), dando cumplimiento a los dispuesto en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2018-2022 “Pacto por Colombia, pacto por la equidad”.

En este marco para cumplir con las metas establecidas en el PND, la UG FFIE debió afrontar una serie de retos de carácter técnico, jurídico, contractual, administrativo y financiero, derivados de la difícil situación que encontró en la ejecución de los 533 proyectos a su cargo, pues solo había 40 terminados, con un avance físico promedio en la ejecución de obras de 22,87 %. Además, existía una alta concentración de contratos en pocas firmas: una de ellas ejecutaba 252 y la segunda, 87, lo que representaba 63 % del total de proyectos adjudicados.

Así las cosas, esta nota técnica expone los principales desafíos que fue necesario asumir para lograr la reactivación de las obras, así como los logros obtenidos como resultado de esa gestión.

Finalmente se señalan cómo en estos cuatro años se lograron avances significativos en materia de terminaciones anticipadas de contratos por incumplimiento, apertura de nuevas invitaciones abiertas a pluralidad de oferentes, consecución de recursos de contingencia para cubrir los costos adicionales de los proyectos que fueron siniestrados y mejoramiento de un número importante de instituciones educativas rurales.

LISTA DE ACRÓNIMOS Y SIGLAS

BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CCI	Cámara Colombiana de la Infraestructura
CIER	Censo de Infraestructura Educativa Regional
DNP	Departamento Nacional de Planeación
ET	Entidad Territorial
ETC	Entidad Territorial Certificada
FFIE	Fondo de Financiamiento de la Infraestructura Educativa
IE	Institución educativa
MEN	Ministerio de Educación Nacional
NNAJ	Niños, niñas, adolescentes y jóvenes
OCAD	Órgano Colegiado de Administración y Decisión
PA-FFIE	Patrimonio Autónomo del FFIE
PAE	Programa de Alimentación Escolar
PAPSO	Plan de aplicación del protocolo sanitario para la obra
PDET	Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PNIE	Plan Nacional de Infraestructura Educativa
SGR	Sistema General de Regalías
SICIED	Sistema Interactivo de Consulta de Indicadores de Infraestructura Educativa
TAI	Terminación anticipada por incumplimiento
TCC	Términos de Condiciones Contractuales
UG FFIE	Unidad de Gestión del Fondo de Financiamiento de la Infraestructura Educativa

INTRODUCCIÓN

El Fondo de Financiamiento de la Infraestructura Educativa (FFIE) es una cuenta especial del Ministerio de Educación Nacional (MEN), sin personería jurídica, creado en el año 2015, cuyo fin es viabilizar y financiar proyectos para la construcción, mejoramiento, adecuación, ampliaciones y dotación de infraestructura educativa oficial, en zonas urbanas y rurales del país.

En el mismo año se conformó la Unidad de Gestión (UG) del FFIE¹, con el objetivo de garantizar la planeación, diseño, implementación, desarrollo y seguimiento de los esquemas necesarios para la ejecución de los proyectos de infraestructura educativa. El gerente del FFIE es el encargado de definir su estructura y funcionamiento, de acuerdo con los parámetros que le fije la Junta Administradora.

En agosto de 2018, con la posesión del nuevo gobierno, la UG FFIE identificó, entre otras, las siguientes dificultades que se debían superar:

- Concentración de contratos en dos firmas constructoras.
- Proyectos de instituciones educativas que fueron demolidas sin que el contratista hubiese iniciado la construcción de la obra.
- Atraso injustificado en los cronogramas de ejecución de algunos proyectos.

- No se habían adelantado acciones por incumplimiento de contratos.

- La elaboración de estudios y diseños de los proyectos duraba más de siete meses en promedio.

Para superar la problemática identificada y cumplir los lineamientos y metas establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2018-2022 “Pacto por Colombia, pacto por la equidad”, se implementaron acciones de carácter técnico, jurídico, contractual, administrativo y financiero, orientadas al fortalecimiento de la capacidad de gestión de la UG FFIE, entre las que cabe mencionar:

- Fortalecimiento del grupo de controversias contractuales.
- Gestión con interventores para definición de los informes de incumplimiento.
- Adopción y aplicación del procedimiento para terminación anticipada de contratos.
- Adopción del nuevo modelo de aprovisionamiento estratégico: pluralidad de oferentes y nuevas invitaciones abiertas; cambio de precio global a precio unitario
- Consecución de recursos: cuenta de contingencia y vigencias futuras para terminación de proyectos siniestrados.

¹ Según lo dispuesto en el Decreto 1525 de 2015, modificado por el Decreto 1433 de 2020.

- Reasignaciones de contratos incumplidos.
- Fortalecimiento del esquema de seguimiento a la ejecución de los proyectos de infraestructura educativa.
- Diseño e implementación de un sistema de información de proyectos de infraestructura.

En el contexto descrito, esta nota técnica presenta las acciones y esfuerzos emprendidos por el Gobierno nacional para ejecutar proyectos de construcción, ampliación y mejoramiento de la infraestructura educativa oficial, en las zonas urbanas y rurales del país. La nota consta de los siguientes capítulos:

- El primero, “Antecedentes”, hace un breve recuento de la creación, naturaleza, características y fuentes de financiación del FFIE. También presenta un resumen diagnóstico de la situación encontrada en el Fondo al inicio del presente gobierno.

- En el segundo capítulo, se especifican los retos que debió asumir el nuevo gobierno para lograr la reactivación de las obras y el cumplimiento de las metas del PND.

- Por último, en el tercer capítulo, se detallan los avances logrados en la construcción de colegios nuevos y en la adecuación, ampliación y mejoramiento de los existentes, así como las acciones que se emprendieron y los logros que se han obtenido en la reorganización del modelo de operación de la UG FFIE y en la gestión de los procesos jurídicos, administrativos y de planeación.

I. ANTECEDENTES

Diagnóstico de la infraestructura educativa según el Documento CONPES 3831 del 3 de junio de 2015

El Documento CONPES 3831: Declaración de importancia estratégica del Plan Nacional de Infraestructura Educativa (PNIE) (Departamento Nacional de Planeación [DNP], 2015) incluyó la jornada única, cuyo principal reto para su implementación era el déficit de aulas a nivel nacional. Adicionalmente, el CONPES propuso la consecución, administración, priorización y seguimiento de los recursos necesarios para poner el plan en marcha mediante el Fondo de Financiamiento de la Infraestructura Educativa (FFIE).

El diagnóstico sobre el estado de la infraestructura educativa identificó la deficiencia en aulas, la inversión requerida, las deficiencias institucionales y el estado de las herramientas informáticas en el sistema de información existente (DNP, 2015, p. 21, num. 3).

Sobre la infraestructura existente, identificó un déficit de 51.134 aulas. Con base en una muestra, caracterizó de forma cualitativa y generalizada el estado de las sedes, y resaltó:

- La necesidad de reubicar o adecuar algunas sedes por encontrarse en áreas de riesgo.
- La deficiencia en la prestación de servicios públicos en las sedes muestreadas, cuyo 2,3 % se encuentra sin servicios públicos, 5,5 % tiene servicio sanitario con poza séptica, 2,5 % solo cuentan con energía eléctrica y al 87,2 % le falta por lo menos un servicio.

Con respecto a la inversión requerida para superar el déficit de 4.535 aulas rurales, se estableció un valor de \$664.831 millones, y para superar el de 46.599 aulas urbanas, un valor de \$6,8 billones, lo que suma un costo total de \$7,49 billones y un promedio de \$146 millones por aula.

En lo que hace referencia a ampliación de la infraestructura existente, se estableció que el 50 % de las entidades territoriales certificadas (ETC) disponen de sedes con áreas para ampliación y que el costo total consolidado por aula ampliada equivale a \$180.300.000. El diagnóstico menciona que los costos de mejoramiento y dotaciones escolares no están incluidos en el valor estimado para las aulas y que tales costos corresponden a aportes de las ETC.

Sobre las deficiencias institucionales, el diagnóstico indica que los proyectos de infraestructura se han ejecutado en las siguientes condiciones:

- Financiación total del Gobierno nacional, de la entidad territorial (ET) o cofinanciación entre ambos, sin que fuera posible contar con fuentes de recursos provenientes de otros actores (por ejemplo, de privados y cooperación) por ausencia de un mecanismo que permitiera contar con recursos de diverso origen.

- Estructuración, contratación y ejecución individual de proyectos para colegios, sin que pudieran generarse economías de escala en cada etapa.

- Diversidad en el diseño y estándares técnicos de las sedes, debido en gran medida a que la reglamentación de la norma técnica es relativamente reciente y a la ausencia de un modelo de infraestructura que definiera espacios y escalas que respondieran a las razones técnicas para la prestación del servicio educativo.

Con respecto al sistema de información utilizado, se estableció que el Sistema Interactivo de Consulta de Indicadores de Infraestructura Educativa (SICIED), que en un primer momento había servido para contar con un inventario preliminar de bienes inmuebles escolares. Este sistema presenta algunas dificultades:

- No incluye todas las sedes, por lo que no se puede identificar la totalidad de la infraestructura del sector.
- Carece de procedimientos que orienten a las ETC para hacer una actualización periódica del sistema, lo que hace que la información registrada permanezca desactualizada.
- El sistema fue diseñado desde el punto de vista arquitectónico de la infraestructura, pero no per-

mite desarrollar análisis de planeación, financiero y de gestión. Dado que es necesario establecer a cada momento el estado de la infraestructura del sector, se requiere mejorar el SICIED y sus procedimientos.

Estado de la infraestructura educativa oficial en Colombia en julio de 2018

Con base en el documento de la Subdirección de Acceso del Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2018) sobre la infraestructura educativa, corte a julio de 2018, se cuenta con la siguiente información:

Titularidad de los predios: En 2017, el MEN solicitó información a las 95² secretarías de educación sobre el estado de normalización y titularidad de predios, con una muestra de cerca de 9.556 sedes. El saneamiento de la titularidad de predios es un requisito obligatorio para hacer inversiones en infraestructura educativa y está a cargo de los territorios.

Los resultados obtenidos de la muestra permitieron establecer que 31,8 % del total, equivalente a 3.039 sedes, cumple con los requisitos de titularidad; 3 %, representado en 289 sedes, corresponde a donaciones o terrenos baldíos; 7,3 %, representado en 694 sedes, posee títulos de propiedad privada, y sobre el 57 % restante, 5.534 sedes, no existe claridad sobre la propiedad de los predios.

Antigüedad de las construcciones: Con corte a julio de 2018 se identificaron 102.515 edificaciones y de ellas, 43.674 no tenían registro de antigüe-

2 A la fecha son 96 Entidades Territoriales Certificadas en Educación (ETC). En el año 2018 fue certificada la ET Funza y se incluyó como ETC.

dad. Sobre una muestra de 58.841 registros de edificaciones se estableció que 34,53 % fueron construidas antes de 1986, 34,01 % entre los años 1986 y 1998, 30,9 % entre los años 1999 y 2010 y 0,57 % corresponde a edificaciones construidas entre los años 2011 y 2019.

Sismorresistencia de las estructuras: Se estableció que 5 % de las sedes, equivalentes a 638 establecimientos, cumplían con las normas de sismorresistencia NSR 10 y NSR 98; 9 %, equivalente a 1.132 sedes, cumplían parcialmente estas normas; 1 %, correspondiente a 175 sedes, tenía estudios de vulnerabilidad y consultorías pendientes de intervención, y 84 %, equivalente a 10.773, no cumplían con la norma ni contaban con estudios o proyectos.

Servicios públicos en las sedes: Sobre una muestra de 33.881 predios, se estableció que 11,7 %, representado en 3.950 sedes, no contaba con servicio de acueducto, y 88,3 %, correspondiente a 29.931 sedes, sí lo tenía. Además, 17,8 % de los predios, representado en 6.017 sedes, no tenía servicio de energía y el 82,2% restante, equivalente a 27.863 sedes, sí disponía de él.

Riesgos de origen natural sobre las instalaciones educativas: En 24 % de los predios, que corresponden a 7.942 sedes de instituciones educativas, se identificaron riesgos de origen natural (deslizamientos, derrumbes, incendios, sequía, fallas o vulnerabilidad), situación que perjudicaba a una población estudiantil de 1.021.579 personas.

Riesgos antrópicos sobre las instalaciones educa-

tivas: En una muestra de 33.876 predios, 7,3 %, correspondiente a 2.471 sedes, se encontraba con afectaciones de origen antrópico por cercanía a químicos, líneas de transmisión eléctrica, autopistas, contaminación, orden público, rellenos, etc.

Estado de la matrícula: Con corte a julio de 2018 se contaba con cerca de 9.965.132 estudiantes, de los cuales 7.562.159 estaban en sedes a cargo de los territorios y 536.519 por matrícula contratada³, estableciéndose que, para la jornada única en el año 2035, se requeriría una capacidad para atender a 1.677.283 estudiantes.

Estimación del número de aulas: El ejercicio se hizo sobre la estimación de aulas básicas, en relación con la capacidad instalada y de acuerdo con la matrícula actual. Se estimó que el sector oficial contaba con cerca de 325.728 aulas existentes y 28.556 aulas contratadas, y que para el año 2035 se requerirían 32.924 nuevas aulas para matrículas.

Supuestos: Las aulas se determinan a partir de un análisis de grupos, grados y jornadas o sectores en su máxima capacidad, para aulas básicas. La estimación de aulas requeridas se basó en un promedio de 40 estudiantes por aula.

Sedes e instituciones: Se contaba con cerca de 9.965.132 estudiantes, de los cuales 7.562.159 se encontraban en 42.933 instalaciones a cargo de los territorios y 536.519 en 3.682 sedes por matrícula contratada.

En áreas rurales se encontraban 2.134.206 alum-

³ Las entidades territoriales certificadas en educación (ETC) pueden celebrar contratos para prestar el servicio educativo con un tercero, en los niveles de preescolar, básica y media, cuando demuestren la insuficiencia o las limitaciones que tienen para prestar este servicio en los establecimientos educativos estatales de su jurisdicción.

nos en 212.539 aulas, con una capacidad de 8,7 alumnos por aula, y en las áreas urbanas se encontraban 5.427.953 alumnos en 113.189 aulas, con 31 alumnos por aula en 8.609 sedes, con un promedio de 406 alumnos.

Censo de infraestructura educativa (CIER): Es una metodología para recolectar, sistematizar y administrar de forma eficaz y eficiente sobre la infraestructura de predios educativos y disponer de información precisa y oportuna para facilitar la toma de decisiones con respecto a la infraestructura escolar, facilitando la priorización de proyectos de construcción escolar y la planificación de la inversión en función del déficit.

Aunque se cuenta con aproximadamente 71 % de información de todo el país, esta fue capturada entre los años 2009 y 2012 bajo la estructura SICIED, que debe actualizarse con metodología CIER.

El Fondo de Financiamiento de la Infraestructura Educativa (FFIE)

El 3 de junio de 2015, se aprobó el Documento CONPES 3831, en el que, como definición de política, se señala que:

Para el desarrollo de la jornada única, toda intervención que se realice en infraestructura educativa, desde las acciones de mantenimiento, ampliación, mejoramiento o dotación hasta la construcción de nueva infraestructura, deberá seguir los lineamientos, directrices, parámetros y condiciones que se establezcan para el PNIE. (DNP, 2015, p. 34)

En el capítulo 4 de este documento, numeral 4.3.2, “Arreglo institucional”, se indica que, debido a que el PNIE involucraba la partici-



pación de entidades del ámbito nacional y territorial, distintas fuentes de recursos y una gran capacidad técnica y operativa para su desarrollo, era necesario establecer un arreglo institucional que identificara roles, obligaciones, y mecanismos de ejecución y coordinación.

Como parte de este arreglo, se contempló la creación del FFIE, sin personería jurídica, como una cuenta especial del MEN, y se especificó que el Fondo fuera gestionado por una junta administradora, con capacidad para: 1) priorizar los proyectos de infraestructura educativa; 2) desarrollar instrumentos financieros que le permitan anticipar los recursos necesarios para el desarrollo de su objeto, y 3) constituir patrimonios autónomos a través del MEN, mediante fiducia mercantil, en los que confluyan las fuentes de recursos con las que cuenten los proyectos.

Naturaleza del FFIE

El FFIE es una cuenta especial del MEN, sin personería jurídica, creada con fundamento en el Documento CONPES 3831 (DNP, 2015) y en el artículo 59 de la Ley 1753 (2015), modificado por el artículo 184 de la Ley 1955 (2019). Su propósito es viabilizar y financiar proyectos para la construcción, mejoramiento, adecuación, ampliaciones y dotación de infraestructura educativa física y digital de carácter público en educación inicial, preescolar, educación básica y media, en zonas urbanas y rurales, incluyendo residencias escolares en zonas rurales dispersas, así como los contratos de interventoría asociados con esos proyectos.

Según lo establecido en el artículo 30 del Estatuto Orgánico del Presupuesto (Decreto 111 de 1996), el FFIE se inscribe en la categoría de fondos especiales y por carecer de personería jurídica, no es una entidad pública ni se asemeja a ella, tal como lo ha manifestado la Corte Constitucional en varias sentencias, entre ellas la C-009 (2002).

Características del FFIE

El artículo 2.3.9.1.3 del Decreto 1433 (2020) establece las siguientes características del FFIE como fondo cuenta:

- Es un fondo sin personería jurídica, creado por la ley como una herramienta financiera para la administración separada de los recursos con destinación específica a la infraestructura educativa oficial.
- Los recursos del fondo pueden ser manejados de manera directa por la entidad que lo tiene a su

cargo, entiéndase MEN. En este último caso, los contratos que se suscriban serán seleccionados conforme las normas que rigen la contratación pública, o a través de la celebración de contratos de fiducia mercantil que generen la constitución de patrimonios autónomos, caso en el cual se regirán por las normas de contratación del derecho privado, respetando los principios de buena fe, moralidad, transparencia, economía, celeridad, eficacia, publicidad y responsabilidad.

- Cuando se opte por la suscripción de contratos de fiducia mercantil, el fondo tendrá como único fideicomitente al MEN, y los recursos serán administrados por una sociedad fiduciaria, según lo dispuesto en los artículos 1226 a 1243 del Código de Comercio y sus decretos reglamentarios (Decreto 410 de 1971).

Fuentes de financiación del FFIE

Los recursos del FFIE provienen de las siguientes fuentes:

- Recaudo establecido en la Ley 21 (1982), con destino al MEN
- Partidas que se le asignen en el Presupuesto Nacional y que estén contenidas en el Marco Fiscal de Mediano Plazo y en el Marco de Gastos de Mediano Plazo
- Rendimientos financieros derivados de la inversión de sus recursos
- Recursos del Sistema General de Regalías (SGR), destinados a proyectos específicos de infraestructura educativa, cuando el Órgano Colegiado de Administración y Decisión (OCAD) designe al MEN como su ejecutor

- Aportes de cooperación internacional o de cooperación privada
- Aportes de los departamentos, distritos y municipios y de esquemas asociativos territoriales
- Participación del sector privado, mediante proyectos de asociaciones público-privadas
- Obras por impuestos

La Junta Administradora del FFIE

El FFIE está administrado por una junta cuya estructura y funcionamiento se reglamentan en el Decreto 1433 del 5 de noviembre de 2020⁴.

Entre las principales funciones de esta junta, se encuentran priorizar y definir los proyectos de infraestructura educativa que serán financiados o cofinanciados con recursos del FFIE, apoyar al MEN en las estrategias de implementación de políticas de infraestructura educativa (así como en la definición de los términos y condiciones para la celebración y modificación de los contratos de fiducia mercantil), seleccionar a la persona que se desempeñará como gerente del FFIE y gestionar la consecución de recursos de cofinanciación para el desarrollo de los proyectos.

El Patrimonio Autónomo del FFIE (PA-FFIE)

El artículo 59 de la Ley 1753 (2015), modificado por el artículo 184 de la Ley 1955 (2019), establece que se podrán constituir patrimonios autónomos cuando un proyecto priorizado por la Jun-

ta Administradora del FFIE involucre recursos provenientes de cualquiera de las siguientes fuentes de financiación: SGR; cooperación internacional o privada; cofinanciación de los departamentos, distritos, municipios y de esquemas asociativos territoriales, y aportes de participación del sector privado. Estos patrimonios autónomos se registrarán por normas de derecho privado y en ellos podrán confluir todas las fuentes de recursos con las que cuenten los proyectos.

Como resultado de la postulación de predios que realizaron las ETC, en respuesta a la convocatoria realizada por el MEN, se suscribieron diferentes convenios interadministrativos para la construcción de infraestructura educativa en los predios viabilizados. Dado que en estos convenios se contemplaba, además de los aportes del FFIE, la cofinanciación de las obras con recursos aportados por las ETC, se materializó la posibilidad de constituir el patrimonio autónomo del FFIE.

Con el fin de seleccionar a la sociedad fiduciaria que tendría a su cargo la administración y vocería del patrimonio autónomo del FFIE, el MEN adelantó la licitación pública LP-MEN-018-2015 (Ministerio de Educación Nacional [MEN], 2015a), y como resultado de este proceso, se seleccionó el Consorcio FFIE Alianza-BBVA. Con la suscripción del contrato de fiducia mercantil n.º 1380 de 2015, entre el MEN y este consorcio, quedó constituido el PA-FFIE. El PA-FFIE cuenta con dos órganos de dirección y gestión: el Comité Técnico y el Comité Fiduciario.

Comité Técnico: Órgano de gestión encargado de aprobar los términos de referencia y la evaluación de los contratistas que se requi-

⁴ Deroga el Decreto 1525 de 2015.

eran para el funcionamiento del fideicomiso, construcción e interventoría de los proyectos de infraestructura educativa y operaciones de financiación y conexos. Tiene, como principal función, la de presentar recomendaciones al Comité Fiduciario en los asuntos que son de su competencia, especialmente en lo relativo a las situaciones técnicas que se presentan en cada proyecto, de acuerdo con los informes de los interventores y supervisores de contratos de obra e interventoría.

Está integrado por tres personas, designadas por el gerente de la UG FFIE (directores técnico, jurídico y financiero), con voz y voto, y por el director de la Unidad Operativa para la Administración del Fideicomiso, con voz, pero sin voto. Este Comité se reúne por lo menos una vez al mes y extraordinariamente cuando el fideicomitente, el gerente del FFIE o la fiduciaria lo convoquen. El Comité podrá deliberar con un número plural de miembros y las decisiones serán tomadas por unanimidad de los presentes.

- **Comité Fiduciario:** Es el máximo órgano directivo del fideicomiso. Está integrado por el gerente de la UG FFIE, un miembro designado por la Junta Administradora (con voz y voto), dos miembros designados por la Gerencia de la UG FFIE (con voz y voto) y el director de la Unidad Operativa para la Administración del Fideicomiso (con voz, pero sin voto).

Este comité es responsable de aprobar todos los instrumentos que sean sometidos a su consideración y seleccionar los contratistas que se requieran para el funcionamiento del fideicomiso, en particular los de:

- **Asesoría y asistencia técnica, jurídica y financiera para la estructuración de proyectos de infraestructura educativa**

- **Construcción e interventoría de los proyectos de diseños e infraestructura seleccionados**

- **Operaciones de financiación y conexos que se requieran**

El Consorcio FFIE Alianza-BBVA

En virtud de la licitación pública LP-MEN-18 de 2015, el MEN y el Consorcio FFIE Alianza-BBVA suscribieron el contrato de fiducia mercantil n.º 1380 de 2015, con el objeto de

Administrar y pagar las obligaciones que se deriven de la ejecución del Plan Nacional de Infraestructura Educativa a través del Patrimonio Autónomo constituido con los recursos transferidos del fondo de infraestructura educativa preescolar, básica y media, creado por el artículo 59 de la Ley 1753 del 9 de junio de 2015. (MEN, 2015a)

De esta manera, el Consorcio FFIE Alianza-BBVA actúa en calidad de vocero y administrador del PA-FFIE que se constituyó en virtud del citado contrato.

La unidad de gestión del FFIE

Según lo dispuesto en el Decreto 1433 (2020), sin perjuicio de la autonomía presupuestal y contractual del FFIE, al momento de celebrarse el contrato de fiducia mercantil para la constitución de patrimonios autónomos, deberá preverse la conformación de unidades de gestión integradas por profesionales idóneos, que tendrán como objetivo garantizar la planeación, diseño, implementación, desarrollo, y seguimiento de los esquemas necesarios para la ejecución de los proyectos de infraestructura educativa.

La vinculación de las ET

Debido a la necesidad de fortalecer la infraestructura educativa oficial en el país, el MEN convocó a las ETC con el fin de que postularan predios para la construcción de infraestructura educativa, mediante las resoluciones 00200, 00201, 00202 y 01207, expedidas en 2015. Adicionalmente, con el fin de reglamentar los aportes de contrapartida, el 28 de diciembre de 2015 el MEN expidió la Resolución 21186 (MEN, 2015b), “Por la cual se establecen las reglas de financiación, cofinanciación y ejecución de los proyectos de infraestructura educativa con cargo a los recursos del Fondo de Financiamiento de la Infraestructura Educativa Preescolar, Básica y Media (FFIE)”, hoy derogada por la Resolución 10281 (MEN, 2016), modificada a su vez parcialmente por la Resolución 12282 (MEN, 2019c), modificada por la Resolución 1349 (MEN, 2022).

Como resultado de la convocatoria realizada por el MEN en el mes de junio de 2015, 81 ETC de las 95 existentes entonces suscribieron convenios marco de cofinanciación con este ministerio y 71 convenios interadministrativos específicos.

Con el fin de materializar estos acuerdos, el FFIE realizó cuatro invitaciones abiertas (FFIE 002 y 003 de 2015 y FFIE 004 y 006 de 2016), solicitando que se presentaran oferentes para la ejecución de proyectos de diseño y obra de infraestructura educativa, para ejecutarse mediante suscripción de contratos marco en diferentes regiones del país. Como producto de este proceso, se firmaron trece contratos marco de estudios, diseños y obra con nueve contratistas, y trece contratos marco de interventoría con diez contratistas.

Además, teniendo en cuenta que el MEN había establecido las reglas de financiación, cofinanciación y ejecución de las obras de infraestructura educativa, el FFIE procedió a elaborar los documentos de formalización de las condiciones de transferencia de recursos al PA-FFIE con cada una de las ETC, documentos con los cuales se garantizaba la ejecución de los proyectos priorizados. En consecuencia, se celebraron con las ETC acuerdos de transferencia de recursos para la cofinanciación de los proyectos, con los aportes de cada una de las partes. Los recursos de contrapartida aportados tanto por el MEN como por las ETC y demás fuentes de financiación se transfirieron a la fiducia mercantil definida para tal fin.



La unidad de gestión del FFIE

Desde que se inició el gobierno del presidente Iván Duque Márquez, se ha adelantado un riguroso proceso de diagnóstico. Fruto de ello fue el hallazgo de una difícil situación en la ejecución de los 533 proyectos a cargo de la UG FFIE en ese entonces, que comprometía la entrega de 12.456 aulas nuevas, mejoradas y especializadas (figura 1):

Proyectos de infraestructura ¿Qué encontramos?

62%

de la totalidad de los proyectos contratados por el PA FFIE, estaban concentrados en

2 contratistas



9 contratistas

con obras adjudicadas en 5 regiones, en **234 municipios**

45%

de los proyectos estaban en fase de diseño



22,87%

de avance físico promedio de ejecución en fase de obra. **79,87% en diseños**



40

de 541 proyectos, habían sido terminados



Figura 1. Situación de proyectos a cargo del UG FFIE encontrada en agosto de 2018, al inicio del nuevo gobierno.

Fuente: Elaboración propia

- Solo había 40 proyectos terminados, que correspondían a 689 aulas y 8 % del total.
- 250 proyectos estaban en fase de construcción, con 5.997 aulas.
- 238 proyectos estaban en la fase de estudios y diseños, correspondientes a 5.618 aulas.
- Cinco proyectos se encontraban en suscripción del contrato, con 152 aulas.
- El avance físico promedio de ejecución de los proyectos en el FFIE en fase de diseños era de 79,87% y de obra de 22,87%.

Adicionalmente, durante el periodo comprendido entre los meses de septiembre y diciembre de 2018, se identificó el siguiente nivel de riesgo de estos proyectos:

- 30 % del total estaba en un nivel de riesgo medio, con un atraso en su ejecución menor a 10 % de lo programado, y 164 proyectos en esta situación equivalían a 4.003 aulas nuevas y mejoradas.
- 11 % del total presentaba un nivel de riesgo medio-alto, con un atraso en su ejecución de entre 11 % y 20 % de lo programado, y 57 proyectos en esta situación correspondían a 1.346 aulas nuevas y mejoradas.
- 59 % del total se encontraba en un nivel de riesgo alto, es decir, con un atraso en su ejecución mayor a 20 % de lo programado o con problemas de

ejecución críticos, y 312 proyectos en esta situación hacían referencia a 7.107 aulas nuevas y mejoradas.

- En conclusión, 369 proyectos, correspondientes a 70 % del total, presentaban un riesgo medio-alto y alto en su ejecución y comprometían 8.453 aulas nuevas y mejoradas.

Entre las principales dificultades que se debían superar, estaban:

- Concentración de contratos en dos firmas. Una de ellas ejecutaba 252 contratos y la segunda 87, lo que representaba 63 % del total de los proyectos adjudicados.
- Proyectos de instituciones educativas demolidas, sin que el contratista hubiese iniciado la fase de construcción de obra.
- Atraso injustificado en los cronogramas de ejecución de algunos proyectos.
- No se habían adelantado acciones por incumplimiento de contratos.
- La elaboración de estudios y diseños duraba más de siete meses en promedio (237 días calendario).

II. RETOS DEL ACTUAL GOBIERNO PARA LOGRAR LA REACTIVACIÓN DE LAS OBRAS Y EL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS DEL PND

Apartir de su creación, la UG FFIE fue creciendo para cumplir con las obligaciones asignadas. Su operación estaba soportada en una estructura funcional organizada en áreas que llevaban a cabo actividades especializadas.

Sin embargo, las problemáticas que se fueron generando en la ejecución de los proyectos de infraestructura educativa a cargo de la UG FFIE, originadas por el incumplimiento de algunos contratistas y el atraso en las obras, pusieron en alto riesgo el logro de las metas establecidas para la UG y generaron la necesidad de replantear su modelo de operación.

Entre otros aspectos, se requería contar con una estructura más flexible que facilitara la adaptación a los cambios en el entorno. Esto implicaba nuevas formas de coordinación que permitieran fortalecer la cohesión de los equipos, potenciando sus conocimientos y capacidades, para contribuir a superar las situaciones que estuvieran impactando en forma negativa la ejecución de los proyectos, y adicionalmente, para acometer las tareas asignadas al FFIE en el nuevo PND 2018-2022.

Además, se debían mejorar los procesos de comunicación interna y externa, con el fin de que los usuarios tuvieran fácil acceso a la información relacionada con la gestión que llevaba a cabo el FFIE.

Con este contexto, se identificaron retos de mejora en la UG FFIE que se exponen a continuación.

Retos en la gestión de los procesos misionales de la UG FFIE

Como se mencionó anteriormente, la situación que se encontró en el FFIE al inicio del presente gobierno impuso el reto de adelantar las siguientes acciones en forma inmediata:

- Identificar, iniciar y culminar los procedimientos de terminación anticipada por incumplimiento (TAI) de los acuerdos de obra y los contratos marco suscritos.
- Reasignar y reactivar los proyectos con procesos de TAI, en aras de lograr su continuidad y terminación.
- Ampliar las líneas de intervención, incorporando las acciones de mejoramiento de la infraestructura educativa rural establecidas en el PND 2018-2022.
- Fortalecer la capacidad de la gestión técnica de la dependencia.

Retos en la gestión jurídica de la UG FFIE

En el mes de agosto de 2019, la Dirección Jurídica se encontraba integrada por un grupo de profesionales que se enfrentaba al desafío de superar de manera definitiva las deficiencias que presentaban los proyectos de la UG. Por tal razón, era necesario:

- Adelantar la terminación anticipada de contratos marco y acuerdos de obra, por incumplimiento de los contratistas.
- Tramitar la cesión de contratos para la ejecución de proyectos de infraestructura educativa.
- Realizar nuevas invitaciones abiertas, para conformar una lista de contratistas elegibles.
- Reasignar contratos a otros contratistas.

- Tramitar reclamaciones ante las aseguradoras.
- Atender demandas civiles y denuncias penales.

Retos en la gestión de los procesos de planeación de la UG FFIE

Los principales retos en los procesos de planeación de la gestión estaban orientados al desarrollo de acciones para:

- Reorganizar y documentar el sistema de gestión de la UG FFIE.
- Diseñar los instrumentos, identificar los riesgos de gestión y corrupción que se podrían presentar en el desarrollo de los procesos del sistema de gestión de la UG FFIE y realizar seguimiento a los controles correspondientes.
- Reprogramar y realizar seguimiento a las metas del PND 2018-2022.
- Formular y realizar seguimiento al plan de acción institucional con el MEN y al plan de acción interno de la UG FFIE.
- Diseñar los instrumentos, asesorar la formulación y realizar seguimiento a las acciones programadas en los planes de mejoramiento de la UG FFIE.
- Diseñar, ajustar y poner en funcionamiento las herramientas de información para la gestión de la UG FFIE.
- Diseñar los instrumentos identificar los riesgos originados en la pandemia del covid-19, asesorar la formulación de los controles y realizar seguimiento a su ejecución.



Retos en la gestión financiera y administrativa de la UG FFIE

Los principales retos que afrontó la Dirección Financiera y Administrativa de la UG FFIE en el período comprendido entre los meses de agosto de 2019 y octubre de 2020, se resumen a continuación:

- Crear una cuenta de contingencias, para financiar el ajuste de precios de los proyectos incumplidos, debido a que los contratos marco de obra se habían estructurado en los años 2015 y 2016 y era necesario actualizar los precios de los que serían objeto de reasignación.
- Mejorar los tiempos de respuesta del proceso de facturación.
- Fortalecer el sistema de Gestión de Calidad de la Dirección Financiera.
- Mejorar la calidad y seguridad de la información a cargo de la UG FFIE.

En relación con los procesos administrativos, la UG FFIE no contaba con un área que permitiera articular su ejecución y estas gestiones las realizaba un asesor de gerencia.

Entre los retos que afrontaba la gestión administrativa, se destacan:

- Elaborar y adoptar un manual de funciones, en el que se establecieran los niveles y descripción de los cargos que integran la estructura organizacional de la UG FFIE, especificando los perfiles, requisitos y obligaciones de cada uno
- Buscar mejores condiciones contractuales y disminución de costos para la administración de la nómina de la UG FFIE.
- Diseñar e implementar un Sistema de Gestión

Documental, dado que el aplicativo de radicación de correspondencia no era suficiente para una administración eficiente.

- Poner en marcha el Sistema de Salud y Seguridad en el Trabajo, con un profesional certificado en este campo.
- Poner en marcha acciones de contingencia, para atender las de 1.523 peticiones, quejas y reclamos que se encontraban pendientes de cierre.

Retos originados en la emergencia sanitaria ocasionada por la pandemia del covid-19

Además de los retos derivados de las deficiencias en la gestión de los proyectos de infraestructura educativa, la UG FFIE debió asumir otros derivados de lo dispuesto por el Gobierno nacional en el Decreto 476 del 25 de marzo de 2020, con el que se declaró el Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica y se establecieron medidas tendientes a garantizar la prevención, diagnóstico y tratamiento del covid-19:

- Definir e implementar en la UG FFIE la matriz de riesgo por la contingencia del covid-19.
- Impartir directrices para el trabajo en casa y el trabajo presencial en la UG FFIE.
- Elaborar protocolos y orientaciones para los proyectos de infraestructura educativa gestionados por la UG FFIE.
- Gestionar la suspensión de los contratos de diseño y obra de infraestructura educativa UG FFIE.
- Elaborar el plan de aplicación del protocolo sanitario para la obra – PAPSO.

LOS RETOS DE EJECUTAR INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN MEDIO DE LA PANDEMIA

Jorge Alberto Marín

Vicepresidente técnico de la Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI)

El MEN, por medio del FFIE, viabiliza y financia proyectos para cumplir con este objetivo y poder reducir el déficit de aulas. La meta es la ejecución de 536 proyectos de infraestructura educativa, con tres proyectos adicionales a los recibidos en agosto de 2018, de los cuales 350 ya finalizaron, 155 están en ejecución de obra y 31 en fase de diseño, lo que significa que al término del programa se tendrán 12.555 aulas nuevas y mejoradas para educar a 438.879 alumnos (Fondo de Financiamiento de la Infraestructura Educativa [FFIE], 2021).

Con este preámbulo, construido con datos extraídos de los portales oficiales, se evidencia el reto del programa desde su inicio, pero en particular, el desafío que impuso al sector de la construcción, su ejecución en medio de la pandemia del covid-19. Es un hecho innegable que la parálisis de la industria de la construcción, debido a las necesarias medidas sanitarias decretadas por el Gobierno nacional en 2020, desembocó no solo en el atraso del cronograma de ejecución de las obras, sino también en la pérdida de empleos directos e indirectos derivados de la cuantiosa inversión del sector en infraestructura educativa.

La inversión en la actividad de construcción de edificaciones y obras civiles representa la mayor apuesta de los gobiernos latinoamericanos para reactivar sus economías. El gasto público

en infraestructura es sinónimo de crecimiento económico, generación de empleo y reducción de la pobreza. Ni hablar de los beneficios sociales, más que evidentes, que se derivan de ampliar la capacidad física, mediante colegios nuevos y adecuaciones de aulas para facilitar la educación de los niños y niñas del país.

La actividad de la construcción, gracias a la intensa labor que realizaron los gremios del sector y el trabajo articulado con el Gobierno nacional, fue una de las primeras en reactivarse; no obstante, la parálisis impuesta dejó muy golpeadas financieramente a las empresas constructoras e interventoras del país. El escaso flujo de caja y el cumplimiento de las obligaciones con la nómina de empleados obligaron a muchas empresas a afectar su patrimonio.

Asimismo, para cumplir con los contratos en ejecución, los empresarios inicialmente asumieron los costos asociados con la implementación de las medidas de bioseguridad para mitigar los efectos de la pandemia y debieron resistir los tiempos muertos derivados del cumplimiento de las cuarentenas estrictas impuestas por los gobiernos locales. Como si fuera poco, vieron castigados los presupuestos de obra por el aumento del precio en insumos tan importantes como el acero, que en los últimos meses, por efecto de la pandemia, duplicó y hasta triplicó su valor, encareciendo el costo

final de los proyectos que se encuentran en ejecución.

Esta situación, que a todas luces se escapa del manejo previsible de los contratos, dificultó la ejecución de las obras civiles y afectó la entrada en funcionamiento de una infraestructura educativa digna e incluyente para los NNAJ del país.

A pesar de las dificultades descritas, se resalta el accionar del FFIE frente a las consecuencias económicas de la pandemia. En conjunto con sus contratistas e interventores, evaluó el impacto de la crisis y examinó varios escenarios de valoración económica, para implementar acciones concretas dirigidas a mitigar los efectos del covid-19 en la ejecución de los proyectos.

Como resultado de este ejercicio, el FFIE acogió los argumentos expuestos por las empresas de ingeniería. Fue así como se dio a la tarea de establecer una metodología que permitiera obtener un cálculo certero, teniendo en cuenta la realidad de cada una de las obras contratadas, la estimación de los costos, así como los tiempos que afectaron los cronogramas de obra y, en consecuencia, los ítems y valores que debían ajustarse para no afectar el equilibrio económico de los contratos.

Gracias a este proceso se ha logrado superar en gran medida la situación descrita, a tal punto que, en la actualidad, se han entregado 350 colegios nuevos a lo largo y ancho del territorio nacional, así como 622 mejoramientos de infraestructura educativa en zonas rurales.

Como gremio, se destaca la buena disposición del FFIE y su efectiva reacción ante las consecuencias de la pandemia en la relación con sus contratistas e interventores. También, el com-

promiso y la responsabilidad de los empresarios de ingeniería, quienes, a pesar de las dificultades, han dado cumplimiento cabal a sus obligaciones.





AVANCES Y LOGROS EN LA CONSTRUCCIÓN DE COLEGIOS NUEVOS Y EN EL MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA RURAL

En este capítulo se describen las principales acciones de carácter técnico, jurídico, contractual, administrativo y financiero, que fue necesario emprender para fortalecer los procesos relacionados con la planeación y seguimiento de la gestión de la UG FFIE, tendientes a superar las condiciones expuestas en el apartado “Situación que se encontró en el FFIE a agosto de 2018” y lograr la reactivación de las obras y el cumplimiento de las metas establecidas en el PND 2018-2022.

Mesas de trabajo con entidades territoriales

La UG FFIE realizó más de 42 mesas de trabajo con ET en las que participaron gobernadores, alcaldes, secretarios de educación, de planeación e infraestructura, constructores, interventores, supervisores y comunidades educativas. En estas reuniones, se revisaron uno a uno 424 proyectos que presentaban inconvenientes, ubicados en 158 municipios de 22 departamentos.

Terminaciones anticipadas por incumplimiento

Como parte del proceso de reactivación de las obras, la UG FFIE adoptó medidas técnicas, jurídicas, contractuales y administrativas, con

miras a lograr la continuidad de las obras hasta su finalización y entrega a la comunidad educativa de las ETC. A continuación, se describen algunas de las medidas tomadas.

Adopción y aplicación del procedimiento para terminación anticipada

Se estableció una ruta para activar el procedimiento contemplado en los contratos marco de obra y en los acuerdos de obra, que permite darlos por terminados anticipadamente por incumplimiento, en aquellos casos en los que se configuró esta causal, con fundamento en los informes que presentaron las interventorías.

Gestión con interventores para definición de los informes de incumplimiento

Se realizaron múltiples mesas de trabajos con las interventorías, con el fin de establecer las pautas mínimas que debían observar en la elaboración de los informes de incumplimiento. De igual manera, se impartieron instrucciones para recibir información sobre el nivel de incumplimiento de algunos contratistas, en los que era evidente el rezago en su ejecución.

Fortalecimiento del Grupo de Controversias Contractuales

Debido a incumplimientos sistemáticos identificados en un número importante de obras en el FFIE, se generó la necesidad de adoptar decisiones y medidas de orden legal para evitar una afectación grave a los proyectos, por lo que en enero de 2019 se inició el fortalecimiento de la Dirección Jurídica de la UG y se conformó la Coordinación de Controversias Contractuales, vinculando a un grupo de profesionales del derecho, dedicado exclusivamente a adelantar los procedimientos de terminación anticipada por incumplimiento contemplados en los contratos marco.

Resultados más relevantes de la Gestión de la Coordinación de Controversias Contractuales

En la vigencia 2019 y 2020, con la aplicación de las medidas contractuales se logró:

1. Terminar anticipadamente por incumplimiento 130 acuerdos de obra y 3 contratos marco de obra en el año 2019 y 4 acuerdos de obra en el año 2020;
2. Ceder 65 acuerdos de obra derivados de un contrato marco de obra, a través de un proceso de evaluación rigurosa e integral de la capacidad de las nuevas firmas candidatas para culminar las obras y la promoción de la participación de nuevas firmas de carácter regional y,
3. Reasignar a nuevos contratistas los proyectos cuyos contratos fueron objeto de terminación anticipada por incumplimiento o que, habiéndose terminado el plazo pactado, incumplieron sus obligaciones.

Adicionalmente, en el año 2021, con autorización de los órganos de gestión y dirección del Patrimonio Autónomo (PA) del FFIE, se adoptaron ajustes y modificaciones en el procedimiento de incumplimiento contractual con el fin de lograr mayores niveles de eficiencia en la gestión. De esta manera, se facultó al director jurídico para que adelantara todos los trámites y la gestión de los procedimientos de incumplimiento contractual y los pusiera en consideración y decisión de los órganos de gestión y dirección del PA.

En la vigencia 2021 y con corte a 31 de mayo de 2022, la Coordinación de Controversias Contractuales ha gestionado la aplicación de las medidas contractuales pactadas como cláusulas penales de apremio, cláusulas penales y terminaciones anticipadas por incumplimiento, por los incumplimientos o retrasos de los contratistas en la ejecución de los proyectos, con miras a conminar su cumplimiento y lograr la ejecución efectiva de los mismos.

Como resultado de esta gestión, se han logrado adelantar 124 procedimientos de incumplimiento contractual: 18 de medidas de apremio, 42 de cláusulas penales, 2 de anticipo, 15 terminaciones anticipadas por incumplimiento y 47 procedimientos archivados. Lo anterior evidencia el control efectivo en los contratos suscritos por el PA FFIE para la ejecución de proyectos de infraestructura educativa.

En cuanto al trámite de arreglos directos, en la vigencia 2021 y con corte a 31 de mayo de 2022 la Coordinación de Controversias Contractuales ha tramitado 341 solicitudes de arreglo directo, lo que en muchos casos ha permitido encontrar fórmulas de arreglo que han evitado la parálisis de las obras y otras afectaciones en la ejecución de los proyectos.

ADOPCIÓN DEL NUEVO MODELO DE APROVISIONAMIENTO ESTRATÉGICO

María Margarita Zuleta

Directora Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo
Universidad de los Andes

El modelo de aprovisionamiento estratégico adoptado por la UG FFIE parte de poner en el centro la misión del FFIE, que es mejorar la infraestructura para la educación básica y media del país con el concurso de las ET. En consecuencia, la UG FFIE tiene que asegurar: 1) que cada una de las etapas del aprovisionamiento de la infraestructura genere valor y esté encaminada a entregar nueva infraestructura educativa y mejoramiento de la existente, en forma oportuna y económica, y 2) que la UG FFIE

cuenta con los bienes, obras y servicios requeridos para operar de forma eficiente y oportuna y sostener su funcionamiento, a fin de lograr la entrega de la infraestructura educativa de acuerdo con su mandato.

En primer término, la UG FFIE realizó un diagnóstico con el propósito de tener un punto de partida sólido para diseñar una transición hacia un modelo de aprovisionamiento estratégico. Con este propósito utilizó la metodología de Casa del Abastecimiento de AT Kearney para revisar los perfiles ideales para el aprovisionamiento; definir una estrategia y unos objetivos específicos que permitieran gestionar procesos, recursos humanos, categorías de compra y proveedores; rediseñar la estructura organizacional y las líneas de mando para implementar el nuevo modelo de aprovisionamiento estratégico; revisar y adecuar sus procedimientos internos, y establecer la formación que requieren los colaboradores.

El nuevo modelo contempla la coexistencia de dos sistemas de aprovisionamiento: 1) el sistema de aprovisionamiento misional, que hace referencia a los proyectos de construcción de infraestructura educativa, y 2) el sistema de aprovisionamiento funcional y operativo de la UG. Los procesos y procedimientos requeridos en los dos sistemas son similares pero la magnitud de las inversiones, las categorías de bienes, obras y servicios requeridos en cada sistema,



los mercados y su comportamiento tiene diferencias importantes.

El modelo de aprovisionamiento busca optimizar el gasto y generar valor en las decisiones de los compradores en 1) el conocimiento y la capacidad de análisis de los mercados, 2) la alineación de los grupos de interés, y 3) la definición de la estrategia de compra que cubre la forma de seleccionar al proveedor o contratista, el tipo de contrato y la forma de gestionarlo. La UG FFIE definió una estrategia particular y una estructura organizacional para cada sistema de abastecimiento. A partir de esta definición rediseñó los procesos y procedimientos para la gestión del abastecimiento, de los proveedores y contratistas y de las categorías del gasto (tipo de bienes, obras y servicios) en cada uno de los sistemas.

Además, no se puede perder de vista que el FFIE es un patrimonio autónomo, que aplica en su contratación las normas del derecho privado. Por esta razón, la adecuación del manual

de contratación para cada uno de los sistemas de abastecimiento requirió una mirada a la jurisprudencia sobre los contratos con cargo a recursos públicos que se rigen por el derecho privado, para ajustar los lineamientos y los documentos de contratación estándar del FFIE y de la UG FFIE. Adicionalmente, se revisaron los manuales operativos, financiero y de supervisión e interventoría, con el fin de asegurar que toda la operación de la UG estuviera completamente alineada con los requerimientos de su misionalidad.

La implementación de este nuevo modelo requirió para el FFIE: 1) cambiar de un proceso operativo a un proceso planificado y estratégico que busca maximizar el valor del dinero público, y 2) pasar de actividades que se realizan de forma aislada, a un proceso en el que el abastecimiento tiene un rol estratégico.

Fortalecimiento del Grupo de Controversias Contractuales

Anticipando la necesidad de contar con proponentes habilitados para continuar la ejecución de las obras sin concluir, se adelantaron nuevas invitaciones abiertas cambiando la estructura de contratación, con el propósito de incrementar la participación regional de firmas y reducir el riesgo de contratistas incumplidos que afectarían un número importante de proyectos. El aumento en la participación de oferentes y la modificación en la forma de pago de los contratos de obra conllevaron la generación de confianza y transparencia en los procesos de selección de contratistas del FFIE.

Nuevas invitaciones abiertas: cambio de precio global a precio unitario

En las invitaciones abiertas de 2015 y 2016, la forma de pago se determinó mediante el sistema de precio global, en el que cada hito correspondía a una forma de pago, pero no a una realidad en la ejecución de la obra.

Un ejemplo de los resultados de esto fue que las actividades preliminares de la obra se remuneraban con 10 % del precio total de la fase II, pero las actividades que comprendían estos preliminares no representaban ese valor porcentual. En otras palabras, en la estructuración de las mencionadas invitaciones abiertas se pactó, para algunos hitos contractuales, una remuneración mayor al costo real de lo ejecutado.

Por esta razón, a partir de las invitaciones 08 y 09 de 2019, el FFIE cambió el sistema anterior de precio global fijo por el de precios unitarios fi-

jos, habida cuenta de que este último permite el control y seguimiento estricto de las obras, mediante cronogramas precisos y especificaciones técnicas detalladas de los ítems ofertados, entre otros aspectos.

Objeto de las invitaciones adelantadas

Los Términos de Condiciones Contractuales (TCC) de las invitaciones abiertas de obra n.º 008-2019 y 011-2019 e interventoría n.º 009-2019 y 012-2019, tuvieron como objetivo principal la conformación de listas de elegibles por departamento, para la suscripción de contratos de obra e interventoría dirigidos al diseño y construcción de obras de infraestructura educativa.

Estos procesos de contratación se justificaron, entre otras, por las siguientes razones: 1) terminación anticipada por incumplimiento de los contratos inicialmente asignados a algunos contratistas de obra seleccionados como resultado de las invitaciones abiertas 003 y 004 realizadas por el PA-FFIE en los años 2015 y 2016, respectivamente, y 2) la necesidad de reasignar los proyectos incumplidos por estos contratistas, que contaban con algún porcentaje de ejecución en cualquiera de sus fases, en diseño o en obra.

Principales cambios introducidos en la estructura de las nuevas invitaciones

La finalidad de los procesos de selección fue la de conformar, por grupos, un orden de elegibilidad o banco de proponentes, para 32 departamentos y Bogotá. Las condiciones de participación se modificaron en los siguientes aspectos:

- Se eliminaron los contratos marco de obra.
- Se eliminó el cupo de crédito.
- Se incluyó la capacidad residual de los contratistas, como requisito habilitante en el proceso.
- Se incluyó el registro único de proponentes (RUP) para la acreditación de los requisitos habilitantes técnicos y financieros.
- Se determinó una base de precios de referencia para 1.200 actividades de obra y otra base de precios para estudios y diseños.
- Los contratos se establecieron con precios en valores unitarios.
- Se contempló un anticipo de 20 %, de conformidad con lo definido en cada contrato, con un esquema de seguimiento preciso a su inversión y las garantías necesarias para amparar el riesgo.
- Se contempló un porcentaje de administración, imprevistos y utilidades (AIU) diferencial, de entre 26 % y 30 %, teniendo en cuenta varios factores, como por ejemplo el regional.
- Los pagos se condicionaron al avance de obra.
- Se delimitó la asignación de los proyectos por departamento en 20.000 m², con el fin de evitar la concentración de proyectos en un contratista de obra.
- Se dispuso que, si el contratista presenta retrasos en la ejecución de las obras, el PA-FFIE no está en la obligación de asignarle un nuevo proyecto.
- En el cuerpo de los contratos, se incorporaron los mecanismos sancionatorios previstos en los códigos civil y de comercio.

- Se incluyeron tarifas de transporte en zonas de difícil acceso.
- Se identificaron e incluyeron varios aspectos a la matriz de riesgos para el control de las obras.
- Se incluyó el control a la programación de obra por actividades.
- En el anexo técnico, se incluyeron las obligaciones y productos que se deben entregar en cada fase de ejecución del proyecto.

Suscripción, perfeccionamiento y ejecución de los contratos

Una vez conformadas las listas de elegibles por departamento, se adelantó el proceso de reasignación de los proyectos, lo que implicó realizar los procesos de estructuración técnica (alcances, determinación del plazo de ejecución, valor del contrato, presentación para aprobación de los comités internos de la UG FFIE, entre otros, tanto para obra como para interventoría). También implicó, en los aspectos jurídicos, adelantar el proceso de elaboración, suscripción y perfeccionamiento de los contratos.

Sobre el otorgamiento de las pólizas, se presentaron observaciones en el mercado asegurador, relacionadas con la determinación del riesgo asegurado y la delimitación de las responsabilidades del contratista a quien se le reasignó el proyecto y del contratista anterior, en especial en aquellas obras que fueron ejecutadas parcialmente por el contratista incumplido. Debido a esta situación, fue necesario realizar algunas modificaciones en los contratos, que permitieron finalmente que las aseguradoras otorgaran las coberturas requeridas.



Fases de ejecución

En las invitaciones abiertas 03 y 04 de 2016 (contratos marco de obra e interventoría), las fases de intervención que debían ejecutar los contratistas seleccionados se distribuían en tres fases: 1) preconstrucción: estudios y diseños, 2) construcción y 3) posconstrucción-liquidación.

Con respecto a los contratos reasignados, como resultado de las invitaciones 08 de 2019 y sucesivas, se dispuso a partir de las necesidades de cada proyecto que, si el alcance del contrato era terminar las obras de una institución educativa, correspondería a fase 2; y si el contrato requería de la elaboración de estudios y diseños, la obtención de licencia de construcción y la posterior ejecución de las obras, sería de fases 1 y 2.

Informe de diagnóstico previsto en la fase de obra

Como consecuencia de la TAI de los contratos celebrados inicialmente, así como de la posterior reasignación de los proyectos a nuevos contratistas, y debido a las condiciones particulares

de cada obra, fue necesario contemplar una etapa de diagnóstico para los nuevos contratos, con el objeto de evaluar las condiciones de las obras recibidas y estimar las cantidades de obra de las actividades faltantes para su finalización. Una vez surtido este proceso, y con la elaboración del informe favorable de la interventoría, el contratista debía iniciar la ejecución de la obra correspondiente.

Además, en el caso de que se evidenciaran falencias en los estudios y diseños elaborados por los anteriores contratistas (estudios que fueron aprobados y recibidos por las respectivas interventorías), se adelantarían las acciones legales a que hubiera lugar. Con estas acciones se reclamarían los eventuales perjuicios que se encontraran, en los términos dispuestos para hacerlo.

El anexo técnico de los TCC establece un término de 30 días hábiles para elaborar el diagnóstico. Sin embargo, teniendo en cuenta la diversidad de estados de las instituciones educativas, y debido a que algunos proyectos contaban con un avance de ejecución mayor o menor, o a que la institución educativa requería un análisis que involucraba consultas adicionales de ma-

por complejidad (inclusive con entidades locales o departamentales o pruebas técnicas adicionales), en algunos proyectos se ha requerido mayor tiempo para la entrega y aprobación de los diagnósticos.

Parte de la finalidad de estos informes de diagnóstico es obtener la aceptación del contratista de obra sobre la ejecución de los estudios, los diseños y la continuidad en la ejecución de las obras, teniendo en cuenta que no se pueden equiparar las condiciones de ejecución de una obra que se contrata desde su inicio, con las de una obra que se retoma inconclusa.

Consecución de los recursos (cuenta de contingencia y vigencias futuras)

Como se explicó arriba, los proyectos priorizados como resultado de las convocatorias realizadas en los años 2015 y 2016, se estructuraron con precios del año 2016, considerando economías de escala y la regionalización de estos proyectos.

Para garantizar la reactivación de los proyectos afectados por las situaciones asociadas con el incumplimiento de algunos contratistas, situación que aunada al gran número de proyectos que tenían a su cargo produjo la desestabilización y el balance negativo de gran parte de estos, fue necesario reforzar los sistemas y mecanismos de seguimiento de los proyectos, así como los equipos de trabajo de la UG FFIE, con el fin de garantizar su capacidad para adelantar las acciones jurídicas, técnicas y presupuestales que permitieran reactivar los proyectos.

Sin embargo, la norma de creación del FFIE, que lo formula como un fondo cuenta del MEN, no contemplaba una fuente de recursos destinada a

cubrir gastos imprevistos o contingentes, como aquellos derivados de los incumplimientos de los contratistas. Esto obligó a actualizar los precios de los contratos de obra e interventoría objeto de reasignación de proyectos, así como los gastos provenientes de sentencias, conciliaciones y procesos judiciales. Por esta razón, el 30 de enero de 2019, la Junta Administradora del FFIE, en su sesión número 50, autorizó la creación de la cuenta de imprevistos y contingencias, a fin de garantizar los recursos necesarios para la reasignación de las obras, y lograr la reactivación de los proyectos y el cumplimiento de las metas establecidas en el PND 2018-2022.

Como resultado de esta gestión, el Gobierno nacional, mediante el MEN, aprobó recursos adicionales por un valor inicial de \$360 mil millones, con cargo a vigencias futuras, destinados a financiar la actualización de los precios de los contratos objeto de reasignación.

A comienzos de 2021 se detectó la necesidad de contar con recursos adicionales por valor de \$194.000 millones, para financiar, entre otros, los requerimientos derivados de los resultados de los diagnósticos, la implementación del PAPS, el mayor plazo de las interventorías debido a las restricciones originadas en la pandemia del covid-19, la contratación de peritos y el impacto por el aumento en los precios del acero, debido al desabastecimiento que afectaba al país.

Reasignaciones y actas de inicio

De los 250 proyectos incumplidos, se ha despriorizado un proyecto (IE Caguán, ETC Neiva) por las dificultades en la expedición de la licencia. De los 249 restantes, a la fecha han sido reasignados 246 a 35 contratistas de obra y 32 contratistas de interventoría (figura 2).



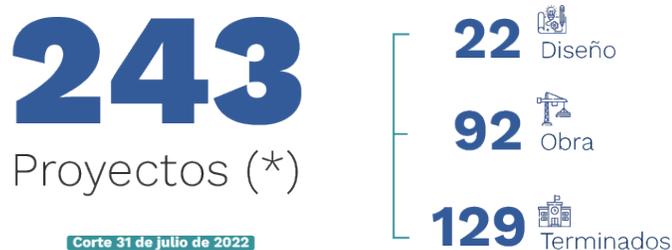
Nota: De los 249 proyectos, seis de ellos fueron despriorizados por temas técnicos o de recursos de cofinanciación de las ETC.

Figura 2. Reasignación de contratos de obra e interventoría.

Fuente: Dirección Técnica de la UG FFIE

Actualmente, 243 contratos tienen acta de inicio suscritas y presentan el siguiente estado de ejecución (figura 3).

Estado de los proyectos reasignados con acta de inicio (243)



(*) Tres proyectos reasignados fueron priorizados

Figura 3. Estado de los proyectos reasignados con acta de inicio (243).

Fuente: Dirección Técnica de la UG FFIE

Diagnóstico de los proyectos reasignados

Con ocasión de los incumplimientos de algunos contratistas de obra seleccionados entre 2015 y 2016, fue necesario que la UG FFIE estructurara

nuevos procesos de contratación para seleccionar tanto contratistas de obra como de interventoría y poder reasignar 249 proyectos.

Los proyectos que fueron reasignados se encuentran ubicados en los lugares que se indican en la tabla 1.

Tabla 1. Número de proyectos reasignados por departamentos

Departamentos	N.º de proyectos reasignados
Antioquia	50
Valle del Cauca	57
Nariño	19
Risaralda	20
Caldas	26
Chocó	5
Cauca	15
Magdalena	5
Bolívar	6
Boyacá	1
Casanare	1
Córdoba	4
Cundinamarca	3
Huila	5
Quindío	13
San Andrés	1
Tolima	8
Santander	5
Guainía	2
Total	246

Fuente: Elaboración propia

Con corte a la fecha, se tienen tres proyectos en el departamento del Chocó en gestión de recursos de regalías para reasignación de la fase de construcción.

Al iniciar la reasignación, el estado o etapa contractual en que se encontraban los 249 proyectos, según los informes de las interventorías que acompañaron la ejecución de dichos contratos, era el siguiente:

1. 120 estaban en etapa de estudios y diseños (fase 1).
2. 126 estaban en construcción de obra (fase 2).
3. Tres proyectos estaban como obra terminada.

Además, es importante mencionar que en algunos proyectos que aparecían registrados como obra terminada, se identificaron faltantes para entrar en funcionamiento.

Como se puede inferir de lo expuesto, el reto de terminar las obras incumplidas y en distintas etapas de ejecución, no fue menor. Por el contrario, las invitaciones abiertas que debió estructurar la Unidad de Gestión del FFIE en el año 2019, se enfrentaron a circunstancias atípicas como son la contratación para terminar obras inconclusas y la dispersión geográfica de estos proyectos a lo largo de todo el territorio nacional.

Considerando el reto de la reactivación de las obras, las invitaciones abiertas que se estructuraron para adelantar la reasignación de los 249 proyectos, establecieron que los nuevos contratistas de obra e interventoría debían presentar un informe de diagnóstico, con el análisis y evaluación de lo ejecutado por los contratistas anteriores (estudios y diseños y obra ejecutada).

El resultado de ese informe de diagnóstico debía proponer, además, las actividades que se requería ejecutar para terminar las obras inconclusas. Entre las actividades incluidas en esta etapa de diagnóstico, se encontraban:

- Analizar toda la documentación entregada por la UG (estudios y diseños elaborados por los contratistas iniciales y aprobados por las interventorías correspondientes, informes de la interventoría del contrato anterior, permisos y licencias tramitadas y obtenidas, etc.).
- Visitar las instituciones educativas para validar las condiciones del predio y el porcentaje de obra que ejecutaron los contratistas anteriores. En tal sentido, la etapa de diagnóstico otorgó a los nuevos contratistas la oportunidad de conocer y estudiar los proyectos que debían asumir para reasignar las obras.

En términos generales, los resultados de los informes de diagnóstico sobre lo ejecutado por los anteriores contratistas del FFIE, hicieron necesario que la UG invirtiera tiempo y recursos no previstos para reactivar las obras. Entre lo que se encontró y lo que debió ajustarse, cabe mencionar:

- *Corrección y ajuste de estudios y diseños:* Fue necesario corregir o complementar los productos entregados por estas consultorías, principalmente en lo relacionado con las normas técnicas y la documentación entregada a las autoridades competentes, para la expedición de licencias y permisos.
- *Información errónea:* Al corroborar los avances de obra en campo, según los informes finales presentados por las interventorías anteriores, se detectó que el porcentaje no correspondía a la ejecución real del proyecto.

- *Omisión o inoportunidad en la entrega de los documentos contractualmente pactados:* Esto implica que la UG FFIE tenga que contratar la elaboración de planos récord, manuales de uso y otros documentos, para poder entregar la infraestructura a las ET.
- *Permisos:* Debido a los incumplimientos de los contratistas seleccionados en 2015 y 2016, los nuevos debieron tramitar los permisos y licencias vencidos o solicitar la modificación de los existentes, con el fin de reiniciar las obras.
- *Deterioro de lo ejecutado por el paso del tiempo:* Debido al tiempo que transcurrió entre el incumplimiento de los contratistas anteriores y la reasignación, algunos proyectos sufrieron deterioro en la infraestructura física.
- *Calidad de lo ejecutado:* En algunos casos, los informes de diagnóstico arrojaron la necesidad de realizar correcciones a lo ejecutado en el pasado, demoliciones a lo construido y practicar ensayos de laboratorio, cuando existieron dudas razonables sobre la calidad de las obras.

Además de los aspectos que se identificaron en los trabajos que ejecutaron los contratistas seleccionados en 2015 y 2016, la UG FFIE tuvo que afrontar los retos propios de las reasignaciones, entre los que cabe mencionar:

- Delimitar el alcance de las pólizas sobre las ejecuciones parciales y recuperar la confianza en el FFIE del mercado asegurador.
- Lograr un ambiente propicio para la ejecución de las obras, recobrando la confianza de las auto-

ridades y comunidades de las regiones que se vieron gravemente afectadas por los incumplimientos masivos que se presentaron en el pasado.

- Recolectar la información técnica para documentar los incumplimientos contractuales de los contratistas seleccionados entre 2015 y 2016, con el fin de adelantar las reclamaciones sobre los perjuicios a que hubiera lugar, en el marco de los litigios iniciados.
- Desarrollar extensas jornadas de negociación y concertación, sobre el alcance de las obras que se requerían para terminar efectivamente los proyectos y entregarlos a satisfacción. Con ese propósito, se realizaron múltiples mesas de trabajo, en las que participó un grupo de especialistas contratados por la UG FFIE (ingenieros especialistas en estructuras, especialista electricista, especialista en geotecnia, especialista en hidráulica, especialista ambiental y un arquitecto de apoyo), a fin de valorar con perspectiva e idoneidad técnica los informes de diagnóstico.
- A partir de marzo de 2020, cuando el proceso de reactivación de las obras reasignadas había alcanzado su mayor dinámica, se decretó en el país la emergencia sanitaria ocasionada por la pandemia del covid-19. Por tal razón, se desaceleraron los procesos de negociación y concertación con los nuevos contratistas y las visitas programadas al lugar de las obras.

- Aunado a lo anterior, la grave crisis mundial repercutió en el precio del acero (material fundamental para ejecutar una obra civil), generando un incremento desmedido e imprevisible, por lo que los contratistas solicitaron iniciar arreglos directos sobre este particular.

Estructuración de costos de los proyectos objeto de reasignación

Como se expuso anteriormente, los procesos de selección de las invitaciones abiertas que se adelantaron para la reasignación de los proyectos incumplidos se concibieron utilizando la metodología de precios unitarios, para determinar el valor total de los contratos de obra. En la estructuración de los procesos de contratación se estableció como criterio para la asignación de obras a los contratistas, un tope máximo de intervención a cada proponente seleccionado de 20.000 m², de acuerdo con el orden de elegibilidad, para evitar la concentración de los proyectos a construir.

Una vez identificada la localización de las instituciones educativas a intervenir, la UG FFIE realizó un análisis de mercado sobre 1.200 actividades de obra (ítems), que se requieren para la construcción de una infraestructura educativa. En este análisis se tuvieron en cuenta las condiciones del mercado en cada uno de los departamentos del país, en donde se ejecutarían las obras. Producto de este costeo, se determinaron valores unitarios a precios de 2020 para los 33 departamentos; entre los que se encuentra incluido el Distrito Capital de Bogotá, como un grupo independiente.



Se prefirió utilizar precios unitarios como metodología para determinar el precio del contrato, porque este sistema permite a la UG FFIE:

- Pagar a los contratistas el avance ejecutado de la obra física.
- Efectuar control y seguimiento estricto a los trabajos, mediante cronogramas detallados de obra.
- Garantizar al contratista el flujo de caja requerido para la ejecución del proyecto.
- Contar con especificaciones técnicas detalladas de los ítems ofertados, para garantizar una mayor calidad de la obra.

Resultados

Después de superar los retos afrontados en el proceso de reactivación de las 249⁵ obras incumplidas descritos en los apartados anteriores, desde el segundo semestre de 2019 la UG FFIE:

- Ha reasignado 246 proyectos a 35 contratistas de obra y 32 contratistas de interventoría.
- Ha recibido 180 informes de diagnóstico presentados por los nuevos contratistas de obra e interventoría.
- De los proyectos reasignados, ya se han reportado 129 como obra terminada.
- 22 de los proyectos reasignados se encuentran en etapa de estudios y diseños.
- 92 de los proyectos reasignados se encuentran en ejecución de obra, de los cuales se registra un avance promedio de 28%.

⁵ Seis de los 249 proyectos fueron despriorizados por temas técnicos o asociados a los recursos de cofinanciación de las ETC.

Fortalecimiento del esquema de seguimiento a la ejecución de los proyectos de infraestructura educativa

La UG FFIE realiza el seguimiento a la ejecución de los proyectos de infraestructura educativa, mediante un sistema escalonado con diferentes niveles de intervención y control, cuyos participantes se indican en la figura 4.



Figura 4. Esquema de seguimiento a la ejecución de los proyectos de infraestructura educativa UG FFIE.

Fuente: Elaboración propia

Además, a partir del segundo semestre de 2019 la UG FFIE desarrolló una estrategia para fortalecer dicho seguimiento. Es así como la UG, gracias a los cambios que se mencionan a continuación, ha logrado seguir más de cerca las obras, aumentar su capacidad de reacción frente a las distintas vicisitudes que se presentan y advertir de manera oportuna sobre los potenciales atrasos o incumplimientos, con el fin de activar los mecanismos contractuales previstos para mitigar tales situaciones.

De otra parte, a partir de marzo de 2020 la UG se enfrentó a un reto sin precedentes: realizar el seguimiento a obras que se ejecutan a lo largo del territorio nacional a pesar de las limitaciones de movilidad y confinamientos decretados por la pandemia del covid-19, en el marco de la emergencia sanitaria.

Teniendo en cuenta lo anterior, se han ejecutado las siguientes acciones para fortalecer el seguimiento de los proyectos:

- Se creó la Coordinación de Seguimiento y Control, cuya finalidad es centralizar las actividades relacionadas con el seguimiento de cada uno de los proyectos y advertir oportunamente cuando se presenten circunstancias anómalas en alguno de ellos. También se concentró en la elaboración de las novedades contractuales (modificaciones a los contratos), para realizar seguimiento al desarrollo de la ejecución contractual.
- Se fortaleció el sistema de gestión documental, para tener la trazabilidad sobre las actuaciones contractuales y alimentar los expedientes que servirán de prueba en los litigios y reclamaciones a que haya lugar.
- Se dispuso que las coordinaciones regionales se reunieran semanalmente con el equipo de la

Coordinación de Seguimiento y Control, para identificar situaciones que podrían entorpecer el normal desempeño de una obra y hacer seguimiento a la implementación de las soluciones para resolver las distintas problemáticas.

- Se modificó el Manual de Supervisión e Interventoría de la UG FFIE, para establecer un marco regulatorio que contemple obligaciones y roles determinados y precisos para el personal de la UG FFIE, en los asuntos relacionados con el seguimiento.

Sistema de información de proyectos de infraestructura

Para apoyar las actividades de seguimiento a los proyectos de infraestructura educativa, la UG FFIE cuenta con una herramienta de gestión de proyectos con la capacidad de integrarse con otras herramientas, desde los ámbitos administrativos y financieros, para proveer la información necesaria a los líderes de los procesos y apoyar la toma de decisiones.

La herramienta es un sistema transaccional en ambiente web con la que se puede realizar la gestión en línea de los proyectos, integrando los procesos de las áreas que intervienen (jurídica, técnica y financiera) y siguiendo las etapas del ciclo de gestión de proyectos: 1) inicio, 2) seguimiento y control, y 3) cierre y liquidación. Las funcionalidades del sistema son: 1) ingreso, 2) gestión técnica, 3) gestión jurídica, 4) seguimiento y control, 5) cierre y liquidación de proyectos, 6) administración y seguridad y 7) reportes.

Las herramientas de información con las que cuenta la UG FFIE son:

- *Sistema de Información para la Gestión de Proyectos de Infraestructura Educativa (asivamosffie)*: Es un sistema único que permite gestionar los procesos de inicio, seguimiento a la ejecución y cierre de proyectos de infraestructura educativa, por medio de una plataforma web transaccional.

- *Módulo de gestión administrativa*: Es una herramienta que automatiza los procesos administrativos y financieros, así como los de archivos físicos y digitales, con el fin de garantizar una mayor seguridad en el manejo de la información producida.

- *Herramienta para la postulación de predios*: Es una plataforma que tiene la capacidad de soportar diferentes criterios de postulación, en el marco de nuevas convocatorias lideradas por el MEN.

tización de información geográfica (Visor Geográfico), que se implementará en las siguientes etapas: 1) elaboración de la encuesta, 2) levantamiento de información primaria, 3) construcción de base de datos georreferenciada, 4) implementación del visor online y 5) balance de resultados.

Para el desarrollo de la segunda fase de la metodología, se capacitó nuevamente a las ETC, las cuales diligenciaron un total de 15.540 encuestas en las que se identificó el estado de las sedes. Estas encuestas también se georreferenciaron para identificar las regiones con mayores retos en términos de calidad y necesidad de espacios o servicios que garantizaran una mejor educación para NNAJ.

Encuesta para diagnosticar el saneamiento y legalización de predios de las instituciones educativas oficiales

Se diseñó una metodología que permite a los municipios realizar un diagnóstico, de manera sencilla y a través de una encuesta, sobre las problemáticas de la infraestructura educativa oficial en el territorio de su jurisdicción. Con tal propósito, se capacitaron 68 ETC en la forma de diligenciar la encuesta, y como resultado de esta gestión se recibieron 12.359 encuestas diligenciadas, que equivalen a 12.359 sedes educativas, es decir 11 % del total nacional.

Además, se adelantó una segunda fase de la metodología, enfocada a diagnosticar el estado de la infraestructura educativa, para lo que se está diseñando una herramienta de automa-



Mejoramiento y renovación de instituciones educativas

El 7 de junio de 2019, el MEN abrió convocatoria para mejoramiento de infraestructura educativa rural mediante la Resolución 005944 de 2019, para financiar o cofinanciar con recursos de reforma tributaria (Ley 1943 de 2018 [Ley de Financiamiento] y/o Ley 21 de 1982).

Con esta iniciativa, el Ministerio buscó promover el fortalecimiento de la infraestructura educativa existente, para adecuar y asegurar entornos de aprendizaje que garantizaran condiciones de seguridad, acceso y permanencia para NNAJ de todo el país, en cinco líneas de trabajo: mejoramiento de sedes rurales, residencias escolares, comedores escolares rurales, etnoeducación (indígenas) y NARP (negros, afros, raizales y palenqueros). A estas líneas aplicaron los municipios y ETC mediante postulación de predios que cumplan con los requisitos jurídicos y técnicos de la convocatoria.

Fue así como 657 sedes cumplieron la etapa de revisión documental de condiciones habilitantes se priorizaron para ser atendidos por el MEN con una inversión estimada de \$187.665 millones. De estas sedes habilitadas, 524 se priorizaron para atención del FFIE; adicionalmente, como se observará más adelante, se priorizaron 77 sedes afectadas por ola invernal y 70 por pactos territoriales. El total de proyectos para ejecutar a través del FFIE fue de 671, de los cuales 622 están terminados y 49 están en ejecución.

La eficiencia del modelo, que permite intervenciones cuyo tiempo de obra oscila entre 90 y 120 días (cuatro meses), y que asegura la atención de las deficiencias específicas de cada inmueble identificadas por las ETC o por las comunidades

educativas, llevó a la estructuración y publicación de una segunda convocatoria.

En el año 2021, con el fin de continuar avanzando en el mejoramiento de la infraestructura educativa del país, el MEN estructuró la convocatoria de mejoramientos rurales. Fue así como expidió la Resolución 07130 del 27 de abril de 2021 para postular residencias escolares, sedes de instituciones educativas rurales y sedes de instituciones educativas urbanas en municipios de alta demanda rural. La convocatoria se enfocó en cuatro líneas de trabajo: mejoramiento general-zona rural, mejoramiento general-zonas urbanas en municipios de alta demanda rural, mejoramiento de comedores y mejoramiento de residencias escolares.

En esta convocatoria,

988 municipios de los
32 departamentos postularon

14.795 sedes

de las cuales 8.348 se habilitaron y se priorizaron en Junta Administradora el 16 de noviembre de 2021, y 1.864 correspondieron a intervenciones de 1.857 sedes para los periodos comprendidos entre 2022 y 2024.

Los 1.864 proyectos tendrán una inversión total de \$453.790 millones, de los cuales \$430.000 millones serán aportes de la Nación y \$23.790 millones de las entidades territoriales. Estos proyectos se distribuyen en las siguientes líneas de intervención:

- Mejoramiento rural: 1.528
- Mejoramiento zonas urbanas en municipios de alta demanda rural: 65
- Mejoramiento comedores y restaurantes escolares: 230
- Mejoramiento residencias escolares: 41

En el segundo semestre de 2022 se iniciará la intervención de las sedes que fueron priorizadas para mejoramiento de su infraestructura educativa.

En la actualidad, las obras de mejoramiento en colegios rurales son las de mayor cobertura en todo el país y comprenden tres líneas principales de intervención: mejoramientos y saneamiento básico, comedores y cocinas, y residencias escolares.

Atención a las afectaciones por ola invernal y huracán Iota

Esta línea de intervención corresponde a la respuesta colaborativa desde el gobierno central ante la necesidad que surgió en territorios afectados por la ola invernal acaecida en el país en noviembre de 2020 y el paso del huracán Iota por el archipiélago de San Andrés y Providencia. Esta intervención se traduce en la atención de los espacios existentes de sedes educativas que fueron afectadas por inundaciones, descargas eléctricas, fuertes vientos y otros efectos, que se tradujeron en daños en la infraestructura.

Estas intervenciones se enfocan en la atención puntual de los daños identificados y en la solución integral, con el fin de que estas sedes queden en condiciones para volver a atender a los estudiantes. Las obras incluyen restitución de cubiertas, resane y pintura en muros internos y ex-



ternos, restitución de instalaciones eléctricas, luminarias, rehabilitación de sistemas sanitarios para baños, reemplazo de ventanas, restitución de cerramientos, etc.

Por esta línea se han priorizado 77 sedes, ubicadas en 20 municipios de tres departamentos. Se espera una inversión total aproximada de \$14.000 millones.

Atención a pactos territoriales y sentencias

Con esta línea de intervención se da respuesta a los compromisos establecidos por el Gobierno central con las mesas de los paros del departamento del Chocó y del municipio de Buenaventura, mediante sentencias de cumplimiento del MEN y pactos regionales. Esta intervención se traduce en la atención de los espacios existentes de sedes educativas que fueron priorizadas en los distintos escenarios de estas sentencias y pactos territoriales.

Las intervenciones se enfocan en la atención puntual de los daños identificados por afectaciones producto del uso, desgaste, antigüedad, accidentes, emergencias, factores ambientales, falta de mantenimiento, afectaciones por impactos, uso inadecuado o cambios de destinación. Para solucionar estos problemas, se realizan acciones correctivas, preventivas o de mejoramientos por restitución, enfocadas a soluciones de saneamiento básico (aparatos sanitarios, instalaciones); a mejoramiento, restitución o mantenimiento de estructuras, muros, cubiertas, fachadas, pisos, elementos no estructurales, carpintería metálica, puertas, pinturas, impermeabilización, vidrios, etc., y a mejoramiento o restitución de ambientes educativos (aulas), e instalaciones eléctricas e hidrosanitarias.

Por esta línea se han priorizado 70 sedes, ubicadas en 30 municipios de cinco departamentos. Se espera una inversión total aproximada de \$12.200 millones.

Otras obras de infraestructura educativa

Son obras de infraestructura educativa actualmente a cargo del FFIE. Con ellas el MEN busca fortalecer y adecuar las sedes de instituciones educativas existentes para asegurarlas como entornos de aprendizaje que garanticen condiciones de seguridad, acceso y permanencia para NNAJ de todo el país.

Los proyectos se clasifican así:

- **Fondo Paz:** Obras producto del convenio interadministrativo del MEN y el Fondo de Programas Especiales para La Paz del Departamento

Administrativo de la Presidencia de la República (Fondo Paz), suscrito en 2021. Las obras están ubicadas en cuatro zonas futuro ubicadas en cinco departamentos.

- **Obras MEN 2009-2013:** Obras que inicialmente formaban parte de tres contratos suscritos por el MEN en los años 2009, 2012 y 2013. Estas obras están distribuidas en los departamentos de Magdalena (7), Bolívar (2), Córdoba (4), Chocó (1) y Valle del Cauca (1).

- **CONTCEPI:** Producto de las negociaciones y la identificación de necesidades con la Comisión Nacional de Trabajo y Concertación de la Política Educativa para los Pueblos Indígenas (CONTCEPI), se recibieron 140 sedes para mejoramiento. De estas, 111 resultaron habilitadas, y con el recurso disponible se priorizaron 20 obras de mejoramiento con una inversión de \$150 millones por cada sede.

- **Compromisos mesas de diálogo:** Producto de los compromisos hechos por el Gobierno nacional en diferentes mesas de diálogo relacionadas con los paros cívicos, se acordó la inversión en 38 sedes de instituciones educativas situadas en Buenaventura, Chocó, Guaviare, Nariño, Vaupés, Caquetá y Bolívar.

Logros en la construcción de colegios nuevos y ampliados

A la fecha, se han terminado 350 obras, que representan 7.873 aulas nuevas y mejoradas y benefician a más de 292.513 estudiantes.

El total de la inversión aprobada para las 536 obras es de \$3,59 billones, de los cuales el MEN

aporta \$2,15 billones, las ET \$1,4 billones, y otros aportantes \$0,035 billones. (tabla 2)

Tabla 2. Alcance de intervención en infraestructura nueva o ampliada con recursos FFIE

Total proyectos de infraestructura educativa	Número de aulas nuevas y mejoradas	Inversión Gobierno nacional MEN	Inversión ETC y ET	Otros aportantes	Inversión total
536	12.555	\$2,15 billones	\$1,4 billones	\$0,035 billones	\$3,59 billones

Fuente: Elaboración propia

A partir del segundo semestre de 2019 y hasta la fecha, los logros de este equipo orientado a construcción de colegios nuevos y ampliación de existentes se pueden resumir en las siguientes cifras (complementadas en las figuras 5 y 6):

- 232 colegios terminados desde julio de 2019.
- 5.410 aulas entregadas (3.532 aulas nuevas de

clase y 1.097 aulas mejoradas).

- 781 aulas especializadas construidas (bibliotecas, laboratorios, bilingüismo, tecnología, innovación y multimedia, polivalentes, multigrados y auditorios o múltiples.).
- 192.181 estudiantes beneficiados.

Estado actual de los 536 proyectos de infraestructura



Figura 5. Estado actual de los proyectos de infraestructura educativa ejecutados con recursos del FFIE.

Fuente: Dirección Técnica de la UG FFIE



Figura 6. Obras terminadas por periodo PND.

Fuente: Dirección Técnica de la UG FFIE

A nivel nacional, la cartera educativa y el FFIE han entregado 350 colegios nuevos o ampliados que representan 5.050 aulas nuevas, 215 laboratorios, 1.792 aulas mejoradas, 165 bibliotecas, 315 comedores escolares y 193 salas de tecnología, entre otros ambientes de aprendizaje, los cuales han beneficiado a 292.513 estudiantes del país.

Las obras incluyen adecuación de aulas, cambio de cubiertas y pisos, instalación de nuevos sanitarios y lavamanos, reforzamiento de muros y columnas, cambio de ventanas y enchapes, e intervención integral de comedores, restaurantes y residencias escolares.

Con estos proyectos se benefician 216.461 estudiantes de 395 municipios en 32 departamentos. El total de la inversión aprobada para los 671 proyectos es de \$183.393 millones, que serán ejecutados por el MEN a través del FFIE.

Como producto de la convocatoria de mejoramientos de la infraestructura educativa rural realizada por el MEN en el año 2019 y de sentencias, pactos territoriales, y compromisos por ola invernal, a través del FFIE se ejecutan 671 proyectos, en los que se realizan intervenciones en los ambientes que componen la sede educativa, cocinas, comedores y residencias escolares, para reparar el deterioro físico por el uso, desgaste, antigüedad, emergencias, factores ambientales, falta de mantenimiento, uso inadecuado y cambios de destinación. Estas intervenciones se concentran en el saneamiento básico, las instalaciones hidrosanitarias, las instalaciones eléctricas, cubiertas, carpintería, pintura, revestimientos, intervención y reconstrucción o ampliación de sedes, entre otras.

Logros en el mejoramiento de las instituciones educativas rurales

De los 671 proyectos de mejoramiento de infraestructura educativa en sedes rurales, 49 se encuentran en ejecución y 622 están terminados.

A partir del segundo semestre de 2019 y hasta la fecha, los logros de este equipo en la ejecución del mejoramiento de infraestructura educativa existente (mayoritariamente rural y apartada de centros urbanos) se pueden resumir en las siguientes cifras (complementadas en figuras 7 y 8 y tabla 3):

- 370 mejoramientos terminados.
- 17 residencias mejoradas.
- 114 comedores mejorados.
- 68 sedes mejoradas por ola invernal.
- 53 sedes por pactos y compromisos.
- 207.192 estudiantes beneficiados.



Figura 7. Proyectos de mejoramiento rural ejecutados con recursos del FFIE.

Fuente: Dirección Técnica de la UG FFIE



Figura 8. Estado de avance proyectos de mejoramiento rural a julio 31 de 2022.

Fuente: Dirección Técnica de la UG FFIE

Tabla 3. Consolidado de proyectos de mejoramiento rural

Total proyectos de mejoramiento de la infraestructura educativa	Proyectos de mejoramiento de la infraestructura educativa en ejecución	Proyectos de mejoramiento de infraestructura educativa terminados	Inversión Gobierno nacional MEN/FFIE (millones de pesos)
671	49	622	\$183.393

Fuente: Elaboración propia

Logros en la construcción de colegio en lote nuevo (Bogotá, Envigado, Bojacá y Huila)

Mediante la Resolución 10857 (MEN, 2019), “Por la cual se convoca a las entidades territoriales certificadas en educación para que postulen sus proyectos de infraestructura educativa, con el fin de conformar un banco de proyectos que podrán ser priorizados para cofinanciación con recursos provenientes del recaudo de la Ley 21 de 1982”, se estableció que los proyectos postulados

serían cofinanciados por el MEN y las ET, cuando se cumplieran las siguientes condiciones:

- Que las ET tuvieran la titularidad y posesión del predio postulado.
- Que contaran con los recursos de cofinanciación requeridos para el desarrollo del proyecto.
- Que la consultoría de diseño, a cargo de la ET, estuviera completa y cumpliera con la normativa nacional actual.

En ese contexto, las ET postularon los proyectos reseñados en la tabla 4.

Tabla 4. Relación de proyectos postulados para ampliación u obra nueva en convocatoria MEN, 2019

N.º	Proyecto	Entidad territorial	Municipio
1	Porvenir	Secretaría de Educación Distrital (SED)	Bogotá D. C.
2	Plaza Logística	SED-Bogotá	Bogotá D. C.
3	Cerezos	SED-Bogotá	Bogotá D. C.
4	Bonavista	SED-Bogotá	Bogotá D. C.
5	(IE Nuestra Señora de la Gracia	Sec. Edu. de Cundinamarca	Bojacá
6	IE El Salado	ETC Envigado	Envigado
7	IE Monserrate	Sec. Edu. de Huila	La Plata
8	IE La Ulloa	Sec. Edu. de Huila	Rivera
9	IE Buenos Aires	Sec. Edu. de Huila	Palestina
10	IE José Hilario López	Sec. Edu. de Huila	Campoalegre
11	Abraham Lincoln	Sec. Edu. de Villavicencio	Villavicencio

Fuente: Dirección Técnica de la UG FFIE

Se recibió la información sobre las consultorías de diseño del MEN del 28 de diciembre de 2019, y la Dirección Técnica de la UG FFIE procedió a realizar la revisión técnica de cada uno de los siguientes componentes: arquitectónico, estructural, geotécnico, hidráulico, sanitario, eléctrico, ambiental, redes contra incendio y gas natural.

Como resultado de esa revisión (desarrollada en un lapso de aproximadamente diez meses), se elaboraron informes y se realizaron mesas de trabajo con cada uno de los consultores responsables. Concluido este proceso, el MEN determinó inhabilitar los proyectos IE José Hilario López, del municipio de Campoalegre, Huila, e IE Abraham Lincoln, de Villavicencio.

En la actualidad se encuentran en ejecución de obra seis proyectos: cuatro en Bogotá, uno en Cundinamarca, uno en Envigado; tres en proceso de asignación en Huila, y dos que fueron despriorizados por temas asociados a la ETC (uno en Huila y uno en Villavicencio).

A la fecha, se cuenta con una proyección de inversión de \$140.000 millones aportados por el MEN y de \$95.000 millones en calidad de cofinanciación de las ET. Este es un esfuerzo conjunto, acorde con los lineamientos de la

consultoría, que busca entregar instituciones educativas completamente modernas y debidamente equipadas.

Logros en atención a la ola invernal y la emergencia por el huracán Iota

Se tienen 77 proyectos de mejoramiento aprobados localizados en municipios afectados por la ola invernal. La inversión aportada por el MEN para estos proyectos es de \$14.000 millones y se ha terminado la intervención en 55 sedes.

Haciendo equipo por la educación: logros en la articulación con las ET

Para aunar esfuerzos, el MEN ha suscrito convenios interadministrativos con 76 ETC⁶. Con base en estos convenios, la UG FFIE gestiona todo lo relacionado con la cofinanciación, contratación, ejecución y entrega de los proyectos de construcción y mejoramiento de la infraestructura educativa oficial (tabla 5).

6. Existen ETC que han suscrito más de un convenio Interadministrativo.



Tabla 5. Naturaleza de los convenios actuales

Naturaleza de los convenios	Especificación	N.º de convenios	N.º de convenios vigentes
Convenios interadministrativos marco	Convenios generales-vinculación PNIE	55	46
Convenios interadministrativos específicos	Derivados del convenio marco y sometidos en plazo	47	39
Convenios interadministrativos independientes	Sin convenio marco o no sometidos a este	28	24
Total		130	109

Fuente: Dirección Jurídica de la UG FFIE

Dando cumplimiento a lo establecido en los convenios interadministrativos suscritos por el MEN con las ETC, ET y las asociaciones de municipios, en el marco del Plan Nacional de Infraestructura Educativa se elaboran y remiten cada semestre informes de avance para cada ETC con la que se han suscrito convenios interadministrativos (marco, específicos e independientes), que incluyen desarrollo de contratos de obra e interventoría del PA-FFIE de los proyectos localizados en el territorio objeto del convenio. En estos informes se especifica:

- Alcance de la intervención
- Estado y avance ejecutado, discriminado por

institución educativa

- Licencias de construcción expedidas
- Socialización sobre el avance de los proyectos para cada uno de los periodos
- Proyectos terminados para entrega a la ETC
- Obligaciones pendientes a cargo de la ETC
- Balance financiero de recursos comprometidos, discriminado por institución educativa
- Acciones jurídicas adelantadas

CONCLUSIONES

La tabla 6 presenta el balance de proyectos terminados y en ejecución a cargo de la Unidad de Gestión del FFIE, con corte a julio de 2022.

Tabla 6. Balance de proyectos terminados y en ejecución

Concepto	Proyectos recibidos	Proyectos con corte a julio de 2022	Terminados	N.º de aulas terminadas	En ejecución UG-FFIE 2022
Colegios Nuevos	533	536	350	7.873	186
Mejoramientos convocatoria 2019		524	501	1.475	23
Mejoramientos convocatoria 2021*		453	0		453
Pactos territoriales		70	53	215	17
Ola Invernal		77	68	189	9
Fondo Paz		46			46
Obras MEN 2009-2013		15			15
CONTCEPI		20			20
Compromisos mesas de dialogo		38			38
Total	533	1779	972	9.752	807

* Se estiman 453 intervenciones para 2022 que dependen del ejercicio final de cierre de las cofinanciaciones. Adicionalmente, 1411 se encuentran priorizadas para ser atendidas en las vigencias 2023 y 2024, bajo los compromisos de vigencias futuras según el CONPES 4056.

Fuente: Dirección Técnica de la UG FFIE

El FFIE se destaca como un modelo y arreglo institucional eficiente, que logra la participación de entidades del ámbito nacional y territorial, la confluencia de distintas fuentes de recursos y la definición de roles y obligaciones. Genera mecanismos de ejecución y coordinación para el desarrollo de proyectos de infraestructura educativa oficial y logra articular una gran capacidad técnica y operativa en la ejecución.

No obstante, a pesar de los avances y logros obtenidos, el estado de la infraestructura educativa oficial continúa siendo un desafío de mediano y largo plazo, que debe seguir asumiéndose en el futuro para garantizar ambientes de aprendizaje adecuados y dignos para los estudiantes en zonas urbanas y rurales. Con tal propósito se recomienda:

- Revisar la posibilidad de constituir varios patrimonios autónomos con una sola unidad de gestión que se encargue de liderar los procesos estratégicos, misionales y de apoyo para la identificación, contratación, ejecución y entrega de la infraestructura educativa.
- La UG FFIE debe continuar avanzando en la gestión de proyectos de infraestructura educativa oficial, con el concurso de las entidades territoriales y otros agentes públicos y promover recursos del sector privado, para reducir el déficit de ambientes de aprendizaje y contribuir a mejorar la calidad de la educación y reducir las brechas de acceso y cobertura.
- Continuar el fortalecimiento financiero del FFIE para avanzar en la ejecución de proyectos de infraestructura educativa, especialmente de obras de mejoramiento que generan un alto impacto en las comunidades más vulnerables del país.

- Mantener la pluralidad de oferentes en la asignación de contratos para la ejecución de los proyectos de infraestructura educativa y mantener el tope de metro cuadrados de construcción asignados a cada contratista para evitar riesgos en la reducción de la capacidad operativa y financiera de los ejecutores.

- Continuar con el desarrollo de un solo sistema de información de la infraestructura educativa que sea un instrumento de gestión para la planeación, contratación y seguimiento a la ejecución de los proyectos en sedes oficiales del país.

- Seguir fortaleciendo a la UG FFIE, con el fin de identificar oportunidades de mejora continua que permitan garantizar cada vez más ambientes de aprendizaje apropiados, seguros y dignos para los estudiantes de las instituciones educativas oficiales y en general para toda la comunidad educativa. Los temas relevantes son:

- Fortalecer las actividades de defensa jurídica en el ámbito del seguimiento y ejecución de los contratos.

- Fortalecer la presencia en los territorios para la supervisión de la ejecución de las obras.

- Seguir trabajando en la apropiación del sistema de gestión de la UG FFIE para mejora continua de los procesos internos.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Decreto 410 de 1971. “Por el cual se expide el Código de Comercio”. Presidencia de la República de Colombia. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=41102>

Decreto 111 de 1996. “Por el cual se compilan la Ley 38 de 1989, la Ley 179 de 1994 y la Ley 225 de 1995 que conforman el Estatuto Orgánico del Presupuesto”. Presidencia de la República de Colombia. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=5306>

Decreto 1433 de 2020. “Por el cual se reglamenta la conformación y el funcionamiento de la Junta Administradora del Fondo de Financiamiento para la Infraestructura Educativa para la educación preescolar, básica y media (FFIE), en desarrollo del artículo 184 de la Ley 1955 de 2019, y se modifica el Decreto 1075 de 2015-Decreto Único Reglamentario del Sector Educación”. Presidencia de la República de Colombia. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=144973>

Departamento Nacional de Planeación [DNP]. (2015, junio 3). Declaración de importancia estratégica del Plan Nacional de Infraestructura Educativa para la implementación de la jornada única escolar (Documento CONPES 3831). <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Económicos/3831.pdf>

Duarte, J., & Jaureguiberry, F. (2013). Tercer estudio regional comparativo y explicativo (TERCE): ¿qué tan adecuada y equitativa es la infraestructura escolar? [Nota técnica 3]. Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Centro de Información para la Mejora de los Aprendizajes (CIMA).

Fondo de Financiamiento de la Infraestructura Educativa [FFIE]. (2021, noviembre 30). Metas. <https://ffie.com.co/proyectos/metas/>

Ley 1753 de 2015. “Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 ‘Todos por un nuevo país’”. Congreso de la República de Colombia. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=61933>

Ley 1955 de 2019. “Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2019 ‘Pacto por Colombia, pacto por la equidad’”. Congreso de la República de Colombia. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=93970>

Ministerio de Educación Nacional [MEN]. (2015a). Aviso de convocatoria: licitación pública LP-MEN-18-2015. https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-353091_aviso_convocatoria.pdf

Ministerio de Educación Nacional [MEN]. (2015b). Resolución 21186. “Por la cual se establecen las reglas de financiación, cofinanciación y ejecución de los proyectos de infraestructura educativa con cargo a los recursos del Fondo de financiamiento de la Infraestructura Educativa Preescolar, Básica y Media (FFIE)”. https://normograma.info/men/docs/pdf/resolucion_mineduccion_21186_2015.pdf

Ministerio de Educación Nacional [MEN]. (2016). Resolución 10281. “Por la cual se establecen las reglas de financiación, cofinanciación y ejecución de las obras de infraestructura educativa en el marco del Plan Nacional de Infraestructura Educativa”. https://normograma.info/men/docs/pdf/resolucion_mineduccion_10281_2016.pdf

Ministerio de Educación Nacional [MEN]. (2018). PPT diagnóstico de infraestructura educativa.

Ministerio de Educación Nacional [MEN]. (2019a). Resolución 10857. “Por la cual se convoca a las entidades territoriales certificadas en educación, para que postulen proyectos de infraestructura educativa, con el fin de conformar un banco de proyectos que podrían ser priorizados para la cofinanciación con recursos provenientes del recaudo de la Ley 21 de 1982”. https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-389113_recurso_1.pdf

Ministerio de Educación Nacional [MEN]. (2019b). Resolución 12201. “Por la cual se modifica el artículo 2 de la Resolución 10857 de 2019, sobre el cronograma de actividades para la selección, por parte del Ministerio de Educación Nacional, de los proyectos de infraestructura educativa que serán financiados o cofinanciados con recursos de la Ley 21 de 1982”. https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-390694_recurso_1.pdf

Ministerio de Educación Nacional [MEN]. (2019c). Resolución 12282. “Por la cual se modifica la Resolución 10281 del 25 de mayo de 2016 del Ministerio de Educación Nacional”. https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-390824_galeria_00.pdf

Ministerio de Educación Nacional [MEN]. (2022). Resolución 1349. “Por la cual se establecen las reglas de financiación, cofinanciación y ejecución de las obras de infraestructura educativa en el marco del Plan Nacional de Infraestructura Educativa y se derogan las resoluciones 10281 de 2016 y 12282 de 2019”. https://xperta.legis.co/visor/legcol/legco_a634d11eb9034f15a17730e1e1224b1c/coleccion-de-legislacion-colombiana/resolucion-1349-de-febrero-10-de-2022

Sentencia C-009 (2002). Corte Constitucional. Jaime Córdoba Triviño (MP). <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2002/C-009-02.htm>

