CONTRATO No. CE-048-2025

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA Y AMBIENTAL A LAS OBRAS DE EJECUCIÓN DE LA MODERNIZACIÓN AL SISTEMA DE ILUMINACIÓN A UN SISTEMA INTELIGENTE Y AUTÓNOMO DE LOS EDIFICIOS DE LA DIRECCIÓN SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL Y DE LOS JUZGADOS PENALES DE MANIZALES.

Conectando Culturas
Con Energía
NIT. 900448366-9

ING. ALEXANDER BEDOYA DUQUE

INFORME DE CIERRE

CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA DIRECCIÓN SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL MANIZALES – CALDAS

Rama Judicial
Consejo Superior de la Judicatura
República de Colombia

SUPERVISORES

Ing. WILLIAM HERNANDEZ CHICA

Arq. RONEY BARTOLO FLOREZ

MANIZALES, CALDAS

IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO

Contrato de interventoría	CE – 048 - 2025
Contrato de obra	CE – 46 -2025
Proceso de contratación	SMC – 59 – 2025 – Selección Mínima Cuantía
Objeto	Interventoría técnica, administrativa, financiera, contable, jurídica y ambiental a las obras de ejecución de la modernización al sistema de iluminación a un sistema inteligente y autónomo de los edificios de la Dirección Seccional de Administración Judicial y de los Juzgados Penales de Manizales
Contratista de obra	Coinsi SAS BIC
Interventoría	Ingeniería y Diseño IYD SAS
Localización	Edificio de la Dirección Seccional de Administración Judicial y Torre de Juzgados Penales – Manizales, Caldas
Fecha de inicio	24 de octubre de 2025
Fecha de terminación original	31 de diciembre de 2025
Fecha de terminación real	15 abril de 2026

Contenido

1. INTRODUCCIÓN 4
2. OBJETIVO GENERAL 4
3. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO 4
4. ESPACIOS INTERVENIDOS Y ESTADO DE ENTREGA 5
4.1. Torre Administrativa 5
4.2. Torre de Juzgados Penales 6
5. SISTEMA INTELIGENTE DE CONTROL DE ILUMINACIÓN 6
6. BALANCE DE AVANCE FISICO Y FINANCIERO 6
7. GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y JURÍDICA 8
7.1. Prórrogas del Contrato 8
7.2. Modificaciones al Diseño 8
7.3. Pólizas y Documentación Legal 8
7.4. Comités de Obra 8
7.5. Iluminación arquitectónica de fachada y cierre financiero asociado 8
8. GESTION AMBIENTAL 12
9. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TREBAJO 12
10. HALLAZGOS Y NOVEDADES RELEVANTES DURENTE LA EJECUCIÓN 13
11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 13

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento constituye el Informe de Cierre de la Interventoría del Contrato CE-048-2025, elaborado por la firma INGENIERÍA Y DISEÑO IYD SAS en su rol de Interventora Técnica, Administrativa, Financiera, Contable, Jurídica y Ambiental de las obras de modernización del sistema de iluminación en los edificios de la Dirección Seccional de Administración Judicial y de la Torre de Juzgados Penales del municipio de Manizales, Caldas.

Este informe recoge el balance general del proyecto desde su inicio el 24 de octubre de 2025 hasta su conclusión 15 de abril de 2026, consolidando el balance técnico, administrativo, financiero, jurídico, ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo derivado de la ejecución del proyecto, así como las conclusiones, observaciones y lecciones aprendidas identificadas durante el proceso de interventoría.

2. OBJETIVO GENERAL

Presentar a la Supervisión Técnica y Administrativa del Consejo Superior de la Judicatura – Dirección Seccional de Administración Judicial de Manizales, el balance integral y definitivo del contrato de obra CE-46-2025, verificando el cumplimiento total del objeto contractual, la conformidad técnica de las instalaciones ejecutadas, la coherencia entre la ejecución física y financiera del proyecto, el estado de los espacios intervenidos al momento de la entrega y el cumplimiento de todas las obligaciones legales, contractuales y de seguridad y salud en el trabajo.

3. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El proyecto consistió en la modernización completa del sistema de iluminación existente en los edificios de los juzgados penales de Manizales, mediante la sustitución del sistema convencional de iluminación hacia un sistema LED inteligente y autónomo con control centralizado. La intervención se realizó en dos edificios en plena operación: la Torre Administrativa (pisos 1 al 11) y la Torre de Juzgados Penales (niveles sótano a 7), abarcando oficinas, salas de audiencia, juzgados, zonas comunes, baños, escaleras y pasillos.

La modernización implementada buscó mejorar las condiciones lumínicas de las instalaciones, optimizar el consumo energético y modernizar la infraestructura tecnológica de control de iluminación de ambos edificos.

Las actividades principales ejecutadas incluyeron:

- Desmonte de la totalidad de la iluminación existente (luminarias, cableado y accesorios obsoletos).
- Instalación de nueva infraestructura eléctrica en tubería EMT Ø 3/4" con sus respectivos circuitos de potencia y control.
- Suministro e instalación de luminarias LED tipo panel 60x60 cm, 30x120 cm y tipo bala

de 12W según el espacio.

- Instalación de luminarias de emergencia en todas las áreas requeridas por normativa.
- Implementación del sistema inteligente de control de iluminación con sensores de presencia, botoneras, bridges y Gateway para gestión centralizada y automática.
- Programación completa del sistema de control para operación automática y control remoto desde aplicación.
- Actividades de obra civil complementarias: resanes, pintura de cielos rasos y paredes afectadas por la instalación eléctrica.
- Gestión y disposición adecuada de residuos eléctricos y electrónicos conforme a la normativa ambiental vigente.
- Realización de pruebas operativas, calibración y puesta en funcionamiento final del sistema inteligente de iluminación.

4. ESPACIOS INTERVENIDOS Y ESTADO DE ENTREGA

La interventoría verifico la intervención y recepción formal de la totalidad de los espacios contemplados en el contrato. A continuación, se presenta el resumen del estado de entrega por edificio:

4.1. Torre Administrativa

Piso / Área	Estado al cierre
Piso 1 (hall, pasillo zonas comunes)	Entregado al 100%
Piso 2 (oficinas, bodegas, hall ascensor)	Entregado al 100%
Piso 3 (GMST, sala talleres, archivos)	Entregado al 100%
Piso 4 (juzgados, oficinas, hall ascensor)	Entregado al 100%
Piso 5	Entregado al 100%
Piso 6 (oficinas DASAJ, archivos, baños, circulación)	Entregado al 100%
Piso 7 (RRHH, nomina, afiliaciones, circulación)	Entregado al 100%
Piso 8 (archivos, pasillos)	Entregado al 100%
Piso 9 (Dirección ejecutiva, seccional)	Entregado al 100%
Piso 10 (cuartos de máquinas, descanso escalas)	Entregado al 100%
Piso 11 (cuarto de máquinas ascensor)	Entregado al 100%
Zonas comunes (escaleras, descansos, baños, cocinetas)	Entregado al 100%

Nota: Se exceptúa la iluminación arquitectónica de fachada, la cual fue objeto de revisión técnica independiente debido a que los resultados obtenidos no alcanzaron las condiciones previstas en el diseño aprobado.

4.2. Torre de Juzgados Penales

Espacios	Estado al cierre
Nivel 1 (hall de acceso, pasillo, bodega almacén)	Entregado al 100%
Sótano y Niveles 2, 3 y 4 (según alcance contractual)	Entregado al 100%
Nivel 5 – Salas de Audiencia Adolescentes N°1, N°2 y N°3	Entregado al 100%
Nivel 5 – Sala de Audiencia N°5	Entregado al 100%
Nivel 5 – Juzgados N°5 Penal Municipal	Entregado al 100%
Nivel 6 – Juzgados Penales N°1, N°3 y N°5	Entregado al 100%
Nivel 6 – Sala de Audiencia N°6	Entregado al 100%
Nivel 6 – Baños y pasillos	Entregado al 100%
Nivel 7 – Juzgados Adolescencia N°1 y N°3	Entregado al 100%
Nivel7 – Salas de audiencias N°7, N°8, N°9 y N°10	Entregado al 100%
Nivel 7 – Pasillo, hall ascensor y zonas comunes	Entregado al 100%

5. SISTEMA INTELIGENTE DE CONTROL DE ILUMINACIÓN

La instalación del sistema de control inteligente de iluminación constituyó uno de los componentes más críticos del proyecto. Al cierre de la interventoría, el sistema se encuentra completamente operativo, con la siguiente configuración:

- Receptores (bridges) instalados en la totalidad de los espacios intervenidos en ambos edificios.
- Sensores de presencia y movimiento instalados en zonas de circulación, baños, escaleras y áreas de paso.
- Botoneras para control manual instaladas en oficinas, juzgados y salas de audiencia.
- Antenas de comunicación compatibles con el sistema (se realizó cambio de antenas durante la ejecución por incompatibilidad con las botoneras, corregido oportunamente).
- Gateway instalados y configurados con los puertos habilitados por la Rama Judicial para la comunicación centralizada.
- Programación del sistema completada: la iluminación opera de forma automática según presencia y horarios, y puede ser gestionada de forma remota desde la aplicación del proveedor.

La programación fue realizada con el acompañamiento directo del proveedor del sistema, con visitas técnicas especializadas que permitieron superar las dificultades iniciales de configuración.

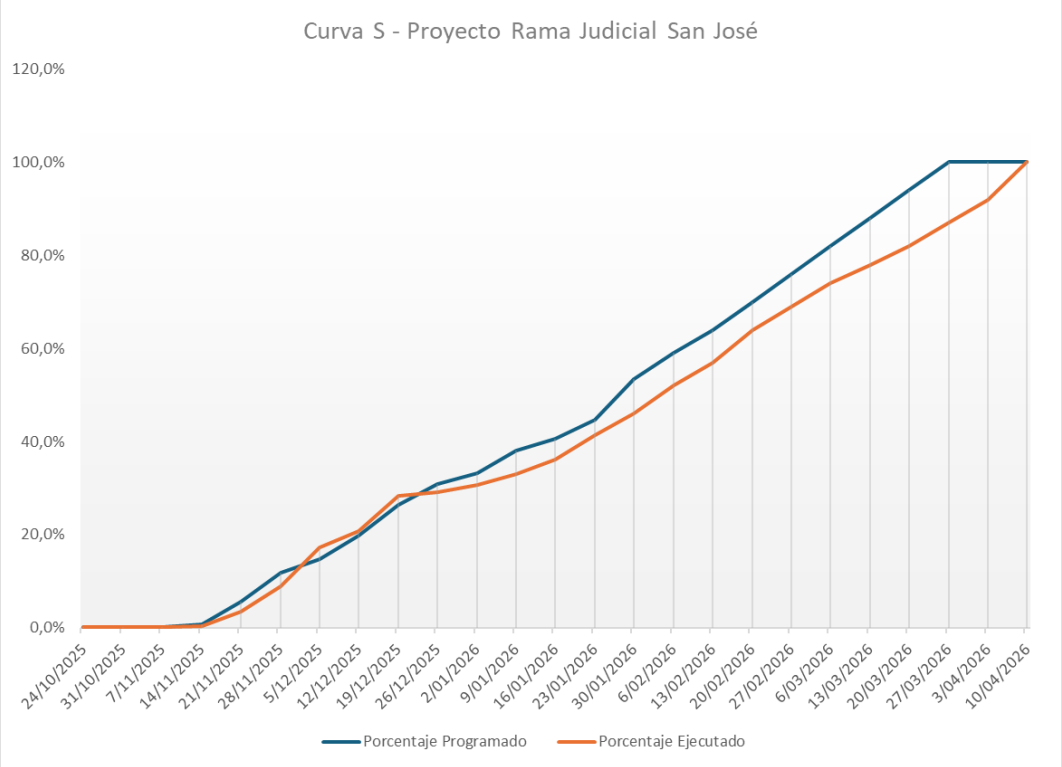
6. BALANCE DE AVANCE FISICO Y FINANCIERO

Al cierre del contrato se logró el 100% de ejecución física de la obra. La siguiente tabla muestra

la evolución del avance ejecutado frente al programado, según el seguimiento de la curva S durante la ejecución:

DESCRIPCIÓN	VALOR
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 1.338.233.709,00
VALOR ADICION 1	$ 0
VALOR FINAL DEL CONTRATO	$ 1.338.233.709,00
VALOR TOTAL PAGADO MEDIANTE ACTAS	**$ 1.338.233.684,27**
VALOR NO ACEPTADO – ILUMINACIÓN DE FACHADA	$ 98.699.883,00
RETEGARANTÍA APLICABLE	$ 46.984.360,38
VALOR A REINTEGRAR POR EL CONTRATISTA	$ 51.715.522,62
VALOR ADEUDADO POR LA NACIÓN CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA	$ 0
VALOR FINAL EJECUTADO Y ACEPTADO	**$ 1.239.533.801,27**
PORCENTAJE FINAL EJECUTADO Y ACEPTADO	92,62 %

En cuanto al avance financiero, el contrato se ejecutó a través de cinco cortes de obra y el saldo final de liquidación es **$ 1.239.533.801,27**. La interventoría valido la coherencia entre las actividades físicas ejecutadas y los valores facturados en cada corte



7. GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y JURÍDICA

Durante la ejecución del contrato, la interventoría realizó el seguimiento permanente al cumplimiento de las obligaciones contractuales del contratista. A continuación, se presentan los aspectos más relevantes:

7.1. Prórrogas del Contrato

El contrato original contemplaba como fecha de terminación el 31 de diciembre de 2025. Debido a las restricciones operativas inherentes a la intervención en espacios judiciales en pleno funcionamiento (donde el personal judicial no puede realizar sus labores de forma remota), la disponibilidad de los espacios fue limitada y condicionó el ritmo de ejecución. Por esta razón, y en acuerdo entre el contratista, la interventoría y la supervisión, se otorgaron las prórrogas necesarias. La primera prórroga autorizada extendió el plazo hasta el 30 de marzo de 2026, y posteriormente se concedió una prórroga adicional que permitió la conclusión total de la obra en abril de 2026.

7.2. Modificaciones al Diseño

Durante la ejecución se presentaron diversas solicitudes de actualización de diseños, atendidas oportunamente por la interventoría, entre ellas: ajuste del diseño eléctrico y luminotécnico en dos oficinas del piso 4 (originalmente diseñadas como bodegas), actualización del diseño de la Sala de Audiencias N°7 para su conversión en dos oficinas, incorporación de puntos de iluminación en halls de ascensores no contemplados inicialmente, y ajustes menores en la ubicación de interruptores y sensores según condiciones físicas en sitio.

7.3. Pólizas y Documentación Legal

La interventoría verificó durante toda la ejecución la vigencia de las pólizas de seguro del contratista, así como el cumplimiento de los requisitos documentales contractuales. El contratista mantuvo al día las afiliaciones al Sistema de Seguridad Social de la totalidad de su personal técnico.

7.4. Comités de Obra

Se realizaron comités de obra semanales durante toda la ejecución del proyecto, con participación del contratista, la interventoría y la supervisión. En dichos espacios se trataron temas de avance, programación, observaciones técnicas, SST y compromisos de las partes, dejando constancia en las actas correspondientes.

7.5. Iluminación arquitectónica de fachada y cierre financiero asociado

Mediante el oficio P010-2025-IYD-ING-005-2025 – Solicitud de Modificación No. 01 – Contrato de Obra CE-46-2025, se aprobó la incorporación de la iluminación inteligente de fachada dentro del alcance contractual como una actividad adicional. Esta inclusión se fundamentó en aspectos relacionados con la seguridad, al mejorar la visibilidad del entorno; la funcionalidad, al facilitar la orientación y el acceso al edificio; y la valorización arquitectónica y estética de la edificación, permitiendo resaltar elementos constructivos, generar diferentes ambientes visuales y fortalecer la identificación institucional del inmueble dentro del entorno urbano.

En desarrollo de esta modificación se contempló la implementación de un sistema de iluminación arquitectónica mediante proyectores RGB programables, con capacidad para reproducir diferentes configuraciones cromáticas, incluyendo los colores representativos de la bandera de Colombia, la bandera del departamento de Caldas, la bandera de Manizales y otras configuraciones institucionales definidas por la Entidad.

Inicialmente se instalaron seis (6) proyectores en la parte inferior de la fachada. Sin embargo, durante las pruebas de funcionamiento realizadas por la Interventoría se evidenció que la cobertura lumínica obtenida no cumplía con las condiciones previstas en el diseño luminotécnico aprobado, debido a limitaciones tanto en el alcance efectivo de iluminación sobre la totalidad de la fachada como en la reproducción de los efectos cromáticos requeridos.

Con el fin de corregir esta situación, el contratista, con acompañamiento técnico del fabricante Signify, desarrolló diferentes procesos de ajuste y programación orientados a optimizar el desempeño del sistema. Durante estas actividades se identificó que la potencia y ubicación de los proyectores inicialmente instalados no permitían alcanzar la cobertura requerida sobre la totalidad de la fachada, razón por la cual se planteó una solución complementaria consistente en la instalación de proyectores adicionales en la parte superior del edificio.

La implementación de esta solución requirió la importación de nuevos equipos por parte del proveedor, situación que generó tiempos adicionales asociados al suministro, entrega e instalación de los proyectores. Una vez recibidos los equipos, estos fueron instalados durante el mes de julio de 2026 y posteriormente se realizaron jornadas de configuración y programación del sistema el día 21 de julio de 2026, así como ajustes posteriores durante aproximadamente dos semanas adicionales, considerando la disponibilidad del personal técnico especializado del fabricante y las restricciones de acceso propias de las instalaciones del Palacio de Justicia.

Aunque el contrato de obra finalizó el 15 de abril de 2026, las actividades relacionadas con la programación, calibración, ajuste y optimización del sistema de iluminación arquitectónica continuaron desarrollándose con el propósito de alcanzar los parámetros de desempeño definidos en el diseño aprobado y permitir la recepción satisfactoria de la actividad. Durante este periodo la Interventoría efectuó seguimiento permanente a las acciones adelantadas por el contratista y el proveedor, verificando los resultados obtenidos en cada una de las pruebas realizadas.

No obstante, pese a las intervenciones ejecutadas, las pruebas finales permitieron evidenciar que el sistema continuaba sin alcanzar el desempeño esperado, toda vez que no fue posible obtener una iluminación uniforme sobre la totalidad de la fachada ni reproducir satisfactoriamente las configuraciones cromáticas previstas en el diseño. En consecuencia, los objetivos técnicos, funcionales y estéticos que justificaron la incorporación de esta actividad al contrato no fueron alcanzados en su totalidad.

En el Acta Parcial de Obra No. 5 se reconoció la instalación física de los proyectores y demás elementos que conforman el sistema de iluminación arquitectónica de fachada, toda vez que estos fueron efectivamente suministrados e instalados por el contratista dentro del plazo contractual. Sin embargo, al momento de la terminación del contrato, ocurrida el 15 de abril de 2026, las

pruebas realizadas por la Interventoría evidenciaron que la configuración del sistema y los niveles de iluminación obtenidos no cumplían con los parámetros definidos en el diseño aprobado, particularmente en lo relacionado con la cobertura uniforme de la fachada y la reproducción de las configuraciones cromáticas requeridas.

En razón de lo anterior, la actividad no fue recibida a satisfacción en su componente funcional, motivo por el cual se mantuvo en período de garantía y se aplicó una retención por valor de $46.984.360,38, con el fin de que el contratista realizara los ajustes, configuraciones y actividades complementarias necesarias para alcanzar los resultados previstos en el diseño.

Durante el período de garantía, la Interventoría efectuó seguimiento a las diferentes acciones adelantadas por el contratista y por el proveedor especializado Signify, incluyendo procesos de programación, calibración, simulación de escenas de color, instalación de proyectores adicionales y nuevas pruebas de funcionamiento. No obstante, pese a los esfuerzos realizados, no fue posible obtener el desempeño esperado ni cumplir con los niveles y características de iluminación establecidos para la fachada.

Adicionalmente, a raíz del evento sísmico ocurrido el 10 de agosto de 2026, el edificio presentó afectaciones estructurales que dieron lugar a restricciones de acceso y uso de las instalaciones, lo que dejó a la edificación en condición de inhabitabilidad. Esta situación imposibilita la ejecución de nuevas intervenciones, ajustes o pruebas sobre el sistema de iluminación arquitectónica instalado.

En consecuencia, una vez agotadas las actividades durante el período de garantía y verificado que el sistema no alcanzó los resultados técnicos, funcionales y estéticos previstos en el diseño aprobado, la Interventoría concluye que la actividad no puede considerarse recibida a satisfacción. Por tal motivo, y ante la imposibilidad de adelantar nuevas intervenciones derivada de la afectación estructural del edificio, se solicitará al contratista la devolución de los dineros abonados por concepto del ítem de iluminación de fachada.

RENDER ILUMINACIÓN FACHADA	ILUMINACIÓN INSTALADA
	
	

Ajuste económico por actividad no recibida a satisfacción

Teniendo en cuenta que el valor asociado a la actividad de iluminación de fachada es **$98.699.833,00**, y considerando que en el Acta Parcial No. 5 se aplicó una retención en garantía por valor de **$46.984.360,38**, la Interventoría determinó que el valor pendiente por reintegrar por parte del contratista corresponde a **$51.715.522,62**, de conformidad con el siguiente detalle:

CONCEPTO	VALOR
Valor no aceptado Iluminación da fachada	$98.699.833
Retegarantía aplicable	$46.984.360,38
Valor a reintegrar por el contratista	$51.715.522,62

8. GESTION AMBIENTAL

La interventoría verificó la correcta gestión de los residuos eléctricos y electrónicos (RAEE) generados durante las actividades de desmonte de la iluminación existente. El contratista cumplió con los procedimientos establecidos para la clasificación, almacenamiento temporal y disposición final de estos residuos conforme a la normatividad ambiental vigente. Las actividades de obra se desarrollaron con las medidas de aislamiento y protección necesarias para minimizar el impacto sobre el entorno de trabajo de los funcionarios judiciales que continuaron ejerciendo sus labores durante la intervención.

9. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TREBAJO

A lo largo de toda la ejecución del contrato, la interventoría ejerció un control permanente sobre las condiciones de seguridad y salud en el trabajo. Los aspectos más relevantes al cierre son:

- No se presentaron accidentes ni incidentes laborales durante toda la ejecución del proyecto.
- La totalidad del personal técnico ingresó a obra con la documentación requerida: afiliaciones al Sistema de Seguridad Social, certificaciones en trabajo seguro en alturas, registros de inducción y entrega de EPP.
- Se implementaron medidas adecuadas de aislamiento, señalización y protección de zonas intervenidas, garantizando condiciones seguras para los funcionarios judiciales.
- Durante la ejecución se presentaron observaciones puntuales sobre actos inseguros o falta de uso de EPP, las cuales fueron atendidas de forma oportuna por el contratista.
- Se detectó un déficit de herramientas en algunos momentos de la obra, situación que fue comunicada al contratista y subsanada.

10. HALLAZGOS Y NOVEDADES RELEVANTES DURENTE LA EJECUCIÓN

La interventoría registró las siguientes novedades de relevancia durante el desarrollo del contrato:

- Daños a bienes muebles: se presentaron daños menores a mobiliario en algunos espacios intervenidos (vidrios rayados, escritorios dañados por caída de material, pantallas y parlantes manchados con pintura). Las novedades identificadas fueron reportadas oportunamente a supervisión para su respectivo seguimiento y gestión.
- Lavamanos roto en baño de mujeres nivel 6 de la Torre de Juzgados: reportado a supervisión al momento de la recepción del espacio.
- Impacto de rayo en el edificio administrativo: durante la ejecución, un rayo impactó el edificio y afectó el sistema eléctrico del ascensor; supervisión solicitó priorizar la iluminación del cuarto de máquinas del piso 11 para facilitar las intervenciones eléctricas de emergencia.
- Falta de orden y aseo: se realizaron observaciones reiteradas al contratista sobre el cumplimiento de estándares de orden y aseo en las áreas de trabajo, situación que presentó mejoras progresivas tras los requerimientos realizados por la interventoría.
- En algunos periodos de ejecución se evidenció limitación en la disponibilidad de personal técnico electricista, situación que impactó parcialmente el rendimiento esperado frente al cronograma inicial y que requirió el fortalecimiento progresivo de los frentes de trabajo.
- Modificación al sistema de control en bodega piso 2: se autoriza cambio de interruptor por sensores de detección por restricciones físicas del espacio (paneles de vidrio y lámina delgada de aluminio).
- Tubería condenando canaleta en pasillo de adolescencia – piso 5: la interventoría detectó la instalación incorrecta de tubería que obstruía el mantenimiento de la canaleta existente; se solicitó y ejecutó la corrección.

11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- El objeto contractual fue ejecutado en su totalidad respecto de las actividades de modernización del sistema de iluminación interior, renovación de la infraestructura eléctrica asociada e implementación del sistema inteligente de control de iluminación en los espacios contemplados dentro del alcance contractual. La totalidad de los espacios intervenidos fueron entregados para su operación y uso por parte de la Entidad.
- La interventoría verificó que las actividades ejecutadas por el contratista cumplieran, en términos generales, con las especificaciones técnicas, los requerimientos funcionales y las condiciones necesarias para la puesta en operación del sistema de iluminación inteligente.
- El sistema inteligente de iluminación quedó completamente operativo, con control automático por presencia y horarios, así como gestión remota desde la aplicación del proveedor, cumpliendo con el objeto contractual de modernización a un sistema inteligente y autónomo.
- Respecto a la iluminación arquitectónica de la fachada del edificio administrativo, se

evidenció que la solución implementada no alcanzó integralmente los resultados previstos en el diseño luminotécnico aprobado, debido a limitaciones en la cobertura de iluminación y en la programación de los reflectores RGB. En consecuencia, la Interventoría dejó constancia de esta situación y recomendó los ajustes administrativos y financieros correspondientes, de conformidad con las condiciones de funcionamiento verificadas al cierre del contrato.

- La obra se ejecutó en condiciones de especial complejidad, interviniendo espacios judiciales en plena operación sin afectar la continuidad del servicio de justicia, lo que representó un factor determinante en la planificación y ritmo de avance.
- Durante la ejecución no se presentaron accidentes ni incidentes laborales, lo que refleja el cumplimiento de las medidas de seguridad y salud en el trabajo.
- El retraso acumulado con respecto al cronograma original se originó principalmente en factores operativos externos (disponibilidad de espacios en uso por funcionarios) y en la deficiencia de personal técnico por parte del contratista en algunos periodos, situación que fue subsanada con las prórrogas otorgadas.
- Finalmente, se concluye que el proyecto contribuye al fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y al mejoramiento de las condiciones de iluminación y eficiencia energética de las instalaciones de la Rama Judicial en el municipio de Manizales.
- La gestión de la interventoría permitió identificar y corregir oportunamente desviaciones técnicas, administrativas y de SST, garantizando la calidad del producto final entregado.

ALEXANDER BEDOYA DUQUE

Ing. Director de Interventoría
INGENIERIA Y DISEÑO IYD SAS