INFORME QUINCENAL 4

PERIODO DEL 1 AL 15 DE SEPTIEMBRE

Contrato de Obra N.º 2025–0582
Instalación del sistema de control, detección y extinción de incendios en el edificio principal del ICETEX, sede Bogotá D.C.

CONSORCIO PROZENU
16 de Septiembre de 2025

Table of Contents

1. Introducción 2
2. Actividades desarrolladas 2
2.1. Planeación técnica del proyecto ..... **Error! Bookmark not defined.**
2.2. Elaboración del Plan de Desmonte ..... **Error! Bookmark not defined.**
2.3. Plan de Manejo Ambiental (PMA) ..... **Error! Bookmark not defined.**
2.4. Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) ..... **Error! Bookmark not defined.**
2.5. Coordinación con la Interventoría y Supervisión ..... **Error! Bookmark not defined.**
2.6. Avances administrativos y logísticos ..... **Error! Bookmark not defined.**
3. Cumplimiento en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) 2
4. Cumplimiento Ambiental 6
5. Actividades no ejecutadas 6
6. Estado contractual 7
7. Observaciones y recomendaciones 8
8. Conclusión 10
9. FIRMAS 11

CONSORCIO PROZENU — 2025 —

Contrato de Obra N.º 2025–0582
Contrato de Interventoría N.º 2025–1269
Contratista: CONSORCIO PROZENU 2025
Entidad Contratante: INSTITUTO COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIOS TÉCNICOS EN EL EXTERIOR – ICETEX
Objeto: Instalación del sistema de control, detección y extinción de incendios en el edificio principal del ICETEX, sede Bogotá D.C.
Ubicación: Carrera 3 No. 18-32, Bogotá D.C.
Periodo reportado: 1 al 15 de septiembre de 2025

---

1. Introducción

Durante la primera quincena del mes de septiembre de 2025, el **Consorcio PROZENU 2025** avanzó de manera sostenida en la **fase de instalación final de la red hidráulica**, así como en la **aplicación de pintura epóxica, montaje de accesorios y elementos electromecánicos**, dentro del marco del **Hito 2 – Avance de Desmontaje e Instalación de Tubería**.

Esta etapa marcó la consolidación del proceso constructivo tras la finalización del desmontaje total de la infraestructura anterior, dando paso a la instalación definitiva de los nuevos sistemas de conducción y protección contra incendios.
El avance alcanzado corresponde a un **80% físico acumulado**, lo que representa el cumplimiento de los hitos intermedios establecidos en el **Plan de Trabajo Detallado (PTD)** y la **programación validada por la interventoría**.

Todas las actividades se ejecutaron bajo los lineamientos técnicos de las normas **NFPA 13, NFPA 20, NFPA 25, RETIE y NTC 1669**, garantizando la seguridad, durabilidad y funcionalidad del sistema.

CONSORCIO PROZENU 2025

2. Actividades desarrolladas

2.1. Continuación del montaje de la red hidráulica RCI

Durante esta quincena se completó la instalación de la **nueva red de tuberías del sistema de Red Contra Incendios (RCI)**, reemplazando completamente las líneas deterioradas.
Las labores se ejecutaron conforme a los planos aprobados y bajo control técnico de alineación, nivelación y soporte estructural.

Principales trabajos realizados:

- Montaje de tuberías galvanizadas tipo **Schedule 40** de diámetros **6”, 4”, 2” y 1½”**, en los circuitos de succión, descarga y alimentación a gabinetes y rociadores.
- Instalación de **válvulas check, compuertas y de bola** conforme a especificaciones del proyecto.

- Alineación de la red vertical principal, con anclajes y soportes metálicos con recubrimiento anticorrosivo.
- Unión mecánica tipo **Victaulic**, garantizando estanqueidad y facilidad de mantenimiento.
- Inspección visual de uniones y aplicación de torque controlado a pernos bridados.

Durante la instalación se efectuó control dimensional y verificación de pendientes hidráulicas, registrando desviaciones menores corregidas en sitio.

2.2. Aplicación de pintura epóxica bicomponente color rojo

Como parte de la protección superficial exigida por las normas **NFPA 13** y **RETIE**, se desarrolló la **aplicación de pintura epóxica bicomponente color rojo RAL 3000** sobre las tuberías instaladas.
El trabajo se llevó a cabo entre el 1 y el 9 de septiembre, cubriendo los siguientes frentes:

- Columna vertical principal de descarga desde la bomba hasta la red de gabinetes.
- Tuberías horizontales en el cuarto de máquinas y zonas de distribución.
- Derivaciones hacia gabinetes y puntos de rociadores.

Procedimiento técnico:

1. Limpieza mecánica de las superficies con cepillo metálico.
2. Aplicación de **primer epóxico base solvente**.
3. Aplicación de **capa de acabado epóxico rojo** con rodillo y pistola, alcanzando un espesor seco promedio de **80–100 micras**.
4. Verificación de adherencia con cinta ASTM D3359 y registro fotográfico.

Este tratamiento incrementa la vida útil de la red y facilita la identificación visual del sistema contra incendios, conforme a la normativa de señalización de instalaciones hidráulicas de emergencia.

2.3. Cambio de rociadores y accesorios

Entre el 13 y el 14 de septiembre se ejecutó el **reemplazo de los rociadores deteriorados** por nuevos rociadores tipo **pendent**, con certificación UL/FM, temperatura de disparo

68°C y acabado cromado.
Los trabajos incluyeron:

- Retiro de rociadores antiguos.
- Limpieza y verificación de adaptadores de ½".
- Instalación de rociadores nuevos con sellado de teflón y torque controlado.
- Prueba de flujo con presión nominal de 175 PSI en punto de red.

Simultáneamente, se realizó la instalación de **nuevos gabinetes metálicos tipo I**, con carrete, válvula angular de 1½", manguera de 30 metros y pitón regulable, garantizando la operatividad en todos los pisos del edificio.

2.4. Instalación y certificación del tablero de control eléctrico

Durante los días 14 y 15 de septiembre se efectuó la instalación del **tablero de control eléctrico de la bomba de respaldo**, fabricado por **ElectroAgro S.A.S.**, cumpliendo con las especificaciones del **RETIE**, **NFPA 20** y **NTC 1669**.

El tablero fue instalado en el cuarto de máquinas, anclado a muro estructural y conectado a la red eléctrica principal mediante cableado THHN 4x10 AWG.
Las pruebas eléctricas iniciales verificaron:

- Continuidad y aislamiento de conductores.
- Correcta identificación de fases.
- Funcionamiento de arranque manual y automático.
- Operatividad de relés térmicos y contactores.

Condiciones verificadas:

1. Organización y canalización interna del cableado.
2. Identificación por color y punteras.
3. Dispositivos de protección funcionales.
4. Sistema de puesta a tierra correctamente implementado.
5. Documentación técnica y planos eléctricos entregados a la interventoría.

CONSORCIO PROZENU —2025—

Adicionalmente, se anexaron los **certificados de conformidad de producto** expedidos por **Certécnica S.A.S.**, que garantizan el cumplimiento del RETIE y la norma **NFPA 20**, junto con la **garantía de fabricación de 12 meses** emitida por **ElectroAgro S.A.S.**.

2.5. Entrega de componentes y accesorios

Durante la primera quincena de septiembre se realizó la entrega formal al área de mantenimiento del ICETEX de los siguientes elementos:

- Tuberías de descarga principal debidamente pintadas y probadas.
- Electrobomba jockey instalada y operativa.
- Accesorios de conexión (válvulas, uniones, codos).
- Cableado de potencia y control correspondiente al tablero de respaldo.

Cada entrega fue acompañada de acta y registro fotográfico, en cumplimiento del Plan de Calidad del proyecto.

CONSORCIO PROZENU 2025

3. Cumplimiento en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)

Durante el periodo reportado, se mantuvo **cero incidentes y cero accidentes laborales**. El **Coordinador SST** ejecutó inspecciones diarias de seguridad y orden, verificando el cumplimiento de los procedimientos establecidos en el **SG-SST** y la Resolución **0312 de 2019**.

Principales acciones:

- Supervisión directa durante las maniobras de pintura y soldadura.
- Control de emisión de vapores en áreas confinadas mediante ventilación forzada.
- Revisión del uso de arnés en trabajos en altura (zona de escaleras).
- Capacitación breve sobre manipulación segura de componentes eléctricos.
- Seguimiento al cumplimiento del Plan de Emergencias y rutas de evacuación.

La interventoría destacó el cumplimiento integral de los lineamientos de seguridad y la buena organización del frente de trabajo.

El **Plan de Manejo Ambiental (PMA)** se aplicó conforme al cronograma de ejecución. Durante esta quincena se efectuó:

- Separación en fuente de residuos metálicos y plásticos.
- Disposición controlada de residuos eléctricos con gestor autorizado **C&L Soluciones Empresariales S.A.S.**
- Control de generación de polvo y ruido durante las maniobras de corte.
- Aseo y limpieza diaria del área de intervención.

Se adjuntaron los certificados de disposición de residuos y registros fotográficos de cumplimiento ambiental.
No se presentaron vertimientos ni afectaciones al entorno del edificio.

---

4. Cumplimiento Ambiental

El diagnóstico ambiental preliminar permitió identificar los puntos de generación de residuos sólidos y líquidos dentro del edificio. Se verificó la existencia de espacio suficiente para el acopio temporal de materiales desmontados y se propuso la implementación de contenedores diferenciados por tipo de residuo.
No se generaron residuos de obra durante esta quincena.
El contratista cumplió con los compromisos de formulación documental ambiental exigidos para el Hito 1.

---

5. Avance físico y financiero

Concepto	**Avance (%)**	**Observaciones**
Desmonte total de infraestructura obsoleta	100%	Completado desde agosto.
Instalación de nueva red hidráulica	90%	Culminada, a falta de tramos finales y pruebas.

Aplicación de pintura epóxica	100%	En todas las líneas principales y derivaciones.
Cambio de rociadores y gabinetes	100%	Instalación conforme a NFPA 13.
Instalación de tableros eléctricos	90%	Tablero principal pendiente de conexión a bomba importada.
Avance físico acumulado	65%	Corresponde al cierre de la primera quincena de septiembre.
Avance financiero	0%	NO SE HAN GENERADO COBROS

6. Observaciones y recomendaciones

- Realizar las pruebas hidráulicas de presión y estanqueidad en los tramos instalados antes del 20 de septiembre.
- Coordinar con la interventoría la recepción técnica del tablero de respaldo y la validación de su certificación RETIE.
- Garantizar la limpieza interna de tuberías previo a la conexión final de la bomba principal importada.
- Estandarizar la rotulación de válvulas, gabinetes y líneas de descarga conforme a NFPA 14 – Sección 7.10.
- Continuar con el registro fotográfico detallado y su envío semanal a la interventoría.
- Mantener la supervisión ambiental durante las etapas de pintura y soldadura.

CONSORCIO PROZENU — 2025 —

7. Registro fotográfico





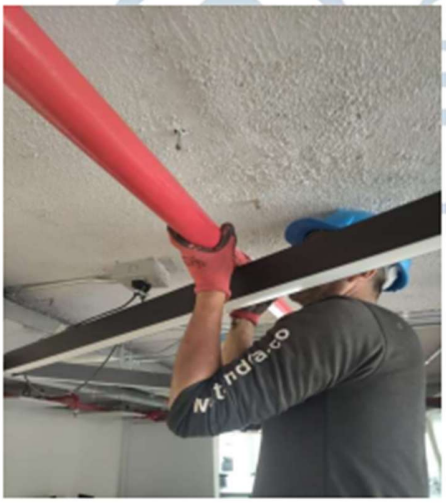
Imagen 1 y 2. Desmonte de la tubería obsoleta.

PROZENU
2025





Imagen 3 y 4. Desmontaje de la tubería RCI.



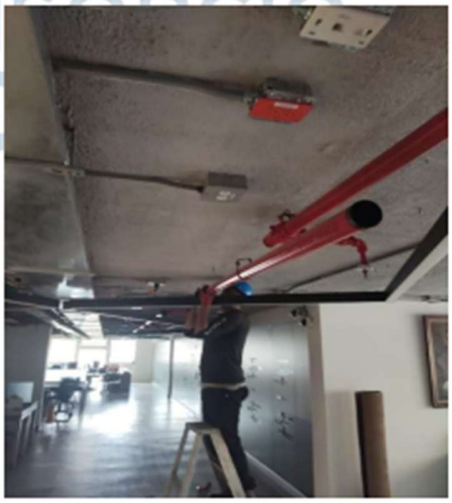


Imagen 5 y 6. Instalación de la tubería RCI.



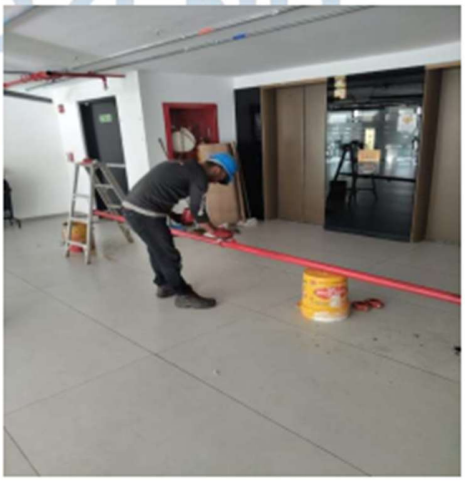


Imagen 7 y 8. Aplicación pintura epóxica



Imagen 9. Aplicación pintura epóxica.

7. Conclusión

El **Consorcio PROZENU 2025** cumplió satisfactoriamente con todas las obligaciones establecidas para el periodo de la segunda quincena de julio de 2025, desarrollando de manera completa la **fase de planificación detallada** del proyecto, enmarcada dentro del **Hito 1** contractual.

El proyecto se encuentra listo para iniciar la ejecución física en el mes de agosto de 2025, una vez se emita la aprobación oficial de los documentos por parte de la interventoría y la supervisión.
No se reportaron incidentes, accidentes ni novedades administrativas.

---

8. FIRMAS

CARLOS AUGUSTO BRUN ALDANA
C.C.: 1.069.478.187

JOHN RENÉ MONTES MEJÍA

R.LEGAL DE CONSORCIO PROZENU 2025
C.C.1.063.289.030