



## Informe No.10- DIRECCIÓN DE EDUCACION POLICIAL

Ciudad y Fecha: Tunja., 25 de abril de 2026

Señora brigadier general  
YURIAN JEANNETTE ROMERO MURTE  
Directora de Educación Policial  
Transversal 33 47 A 35 Sur  
Bogotá D.C.

ASUNTO: Informe de interventoría No.10

No. Comunicación oficial de nombramiento: Contrato de interventoría PN DIEPO 80-3-10045-25

Objeto: "PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LAS EDIFICACIONES DE LA SEGUNDA FASE DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL UBICADA EN LA CIUDAD DE TUNJA A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE."

Contratista: SOLUCIONES INTEGRALES UNION SAS. NIT 800.205.914-1

Fecha de iniciación: 14/07/2025

Fecha Terminación inicial: 31/12/2025

Prorroga #01: 3 Meses

Fecha Terminación Actual: 31/03/2026

Prorroga #02: 2 Meses

Fecha Terminación Actual: 31/05/2026

## VERIFICACIÓN Y CONDICIONES DEL DESARROLLO DEL CONTRATO

DE CARÁCTER ADMINISTRATIVO:

1. Personal profesional de obra (cumplimiento geo numérico según contrato y propuesta)

	Cargo Para Desempeñar	Nombre	Profesión	Cant.	% de dedicación
1	Director De Obra	Omar Felipe Rodríguez Pérez	Ingeniero Civil	1	40%
2	Residente De Obra	Wilson Esteban Castro	Arquitecto	1	100%
3	Profesional HSEQ	Ibeth Alejandra Sierra	Ingeniera civil	1	100%
4	Residente Eléctrico	José Samuel Gómez Estrella	Ingeniero eléctrico	1	40%
5	Ingeniero de conectividad	Héctor Álvaro Garzón	Ing. De telecomunicaciones	1	40%
6	Auxiliar de ingeniería	Angie Daniela Walteros Neira	Arquitecta	1	100%
7	Almacenista	Mauricio Andrés Angulo Valencia	Técnico en construcción	1	100%
8	Asesor Jurídico	Juan pablo restrepo Ardila	Abogado	1	10%
9	Asesor Contable	Jenny Rocío Cruz Gómez	Contadora	1	10%

	Cargo Para Desempeñar	Nombre	Profesión	Cant.	% de dedicación
10	Secretario	Leidy Tatiana Sandoval S.	Administradora de empresas	1	50%

**NOTA:** A la fecha de corte del presente informe, el contratista ha remitido la documentación correspondiente a las hojas de vida de los profesionales mínimos requeridos.

Personal operativo de obra durante este periodo:

NOMBRE	CEDULA	CARGO	FECHA DE INGRESO	DÍAS LABORADOS DE ABRIL
FREDDY ANDRÉS RAMÍREZ	80.118.519	Técnico Electricista	21/10/2025	2
JHON JAIRO OROZCO SUAREZ	1.052.735.373	Auxiliar Eléctrico	21/10/2025	2
JUAN CARLOS GUTIÉRREZ	93.379.631	Gerente Eléctrico	21/10/2025	0
GIOVANNI ANDRÉS FRANCO	79.628.186	Coordinador RCI	25/07/2025	2
ALVEIRO ORTIZ MOLINA	79.560.514	Plomero RCI	23/12/2026	8
PEDRO SOTO	79.495.608	Plomero RCI	21/01/2026	6
JANER BENAVIDES	80.808.907	técnico RCI	22-03-2026	2
BRAYAN CAMILO VILLAMIL	1.022.369.860	Coordinador obra civil	13/08/2025	30
EDERSON VILLAMIL	79.696.061	Coordinador obra civil	25/07/2025	14
JOSEPH NONSOQUE	1.049.615.612	Auxiliar de Obra Civil	01/09/2025	10
GUSTAVO POLANIA	7.711.404	Drywall	02/10/2025	4
CRISTIAN HERNÁNDEZ	1.024.583.506	Ayudante de Obra Civil	20/08/2025	30
JOHN JAIRO SUAREZ	1.070.815.949	Oficial de Obra Civil	25/08/2025	28
HANS FREDY VILLAMIL	79.858.848	Oficial de Obra Civil	11/09/2025	16
LUIS ARMANDO IPUANA	17.815.310	Estuco de Obra Civil	07/10/2025	4
JOSÉ CRISTÓBAL LÓPEZ ALFONSO	79.561.129	Enchapador de Obra Civil	20/10/2025	18
ALFREDO LUIS MEJIA CORDERO	1.073.982.594	Urbanismo	20/01/2026	12
JUAN REIMUNDO MENDOZA	78.708.710	Urbanismo	20/01/2026	14
YAN CARLOS MENDOZA POLO	1.067.869.766	Urbanismo	20/01/2026	4
LELIO HERRERA	5.642.278	Oficial de Granito	10/01/2026	12
RAUL HORACIO CASTRO	79.348.838	Estucador	6/03/2026	30
EPINAYU JESÚS DAVID	1.121.041.367	Acabados	12/03/2026	4
EMERSON IPUANA SOLANO	1.121.040.380	Acabados	12/03/2026	4
GRIFER ALDAIR SOLANO	1.121.042.366	Acabados	12/03/2026	4
LUIS SEGUNDO IPUANA	17.955.035	Acabados	12/03/2026	14




DIANA MARIA GIL	33.379.064	Servicios Generales	06/02/2026	2
GIOVANY VILLAMIL	11.186.144	Acabados	22/04/2026	3
LEONARDO VELA	79.803.818	Coordinador obra civil	06/10/2025	8
ZENAIDA ARÉVALO	52.239.945	Ayudante de Obra Civil	06/10/2025	10
HILDA SERRANO MENDIVELSO	40.020.885	Servicios Generales	17/03/2026	6
ORLANDO RODRÍGUEZ	79.350.577	Carpintería Metálica	20/10/2025	6
JOSE ELKIN SAAVEDRA	17.343.302	Ayudante de soldadura	20/10/2025	6
JUAN DAVID RAMÍREZ	1.007.651.224	Ayudante	20/03/2026	4
JERSON ANDRÉS BELLO	80.173.311	Soldador	20/10/2025	4
IVÁN DARÍO GÓMEZ	1.049.618.969	Almacenista	12/08/2025	30
DANIEL RICARDO MURCIA	1.032.443.192	Gerente Droome	16/09/2025	4
RICARDO ACOSTA RIASCOS	1.015.417.701	Soldador	2/11/2025	4
JHON FREDY NOVA SIERRA	80.172.402	Soldador	2/11/2025	2
JEFFERSON PASTRANA	1.007.428.864	Instalador	20/12/2025	3
ANDRÉS RICARDO RODRÍGUEZ	1.024.556.221	Instalador	20/12/2025	3
TOMAS MEDINA RUIZ	5.570.130	Gerente TM	18/09/2025	0
ALEJANDRO PEÑA	79.919.703	Instalador	28/10/2025	1
ROBERTO OVIEDO	93.350.476	Instalador	28/10/2025	1
IVÁN CAMILO MORALES	1.015.426.822	Ingeniero	22/10/2025	0
LINA MIREYA QUITIAN SILVA	1.014.281.280	Ingeniera	22/10/2025	0
DANIEL FERNANDO BARRERA	1.052.400.597	Instalador	11/12/2025	4
OSCAR IVÁN CORREDOR	1.052.416.594	Instalador	11/12/2025	4
DUVAN ARMANDO APARICIO	1.002.455.396	Instalador	12/03/2026	1
IGNACIO AMAYA PINZON	79.468.344	Supervisor	4/02/2025	0
SANTIAGO ALARCON OVALLE	3.158.661	Soldador	6/03/2026	8
RUDY ANDRÉS HERRERA	3.159.427	Ayudante	6/03/2026	8
YEFFERSON STEEVEN ATARA	1.000.724.869	Técnico electromecánico	28/03/2026	3
LEIDY JOHANA GONZÁLEZ	1.019.083.814	Ingeniera	30/01/2026	0
JEISSON DAZA MENDOZA	1.020.781.600	Supervisor	13/02/2026	0
FERNANDO FERNÁNDEZ	PT 3.450.588	Aplicador	3/02/2026	3
ÁLVARO JAVIER LÓPEZ	1.068.660.129	Aplicador	20/02/2026	3
MERQUECIDED QUINTERO	1.002.047.944	Aplicador	07/03/2026	1
ALFREDO RAFAEL MIRANDA	1.064.987.195	Alpinista	10/03/2026	6
MICHAEL GONZÁLEZ	1.023.935.138	Alpinista	10/03/2026	22
WILLIAM GONZÁLEZ	79701645	Supervisor	10/03/2026	3
RAFAEL GENES TRUJILLO	79837672	Alpinista	12/03/2026	7
SANDRO OVALLE SALAZAR	79837672	Alpinista	12/03/2026	2
WILSON ANTONIO GIL	1.098.100.797	Alpinista	25/03/2026	15
DUVAN FERNEY OJEDA	1.002.555.456	Alpinista	25/03/2026	15
CRISTIAN ANDRÉS LÓPEZ	1.057.978.457	Alpinista	9/04/2026	12

## 2. Personal de la interventoría (cumplimiento geo numérico según contrato y propuesta)

	Cargo Para Desempeñar	Nombre	Profesión	Cant.	% de dedicación
1	Director De Interventoría	Edison Ricardo Duarte	Ingeniero Civil	1	50%
2	Residente De Interventoría	Luisa Fernanda Burgos	Arquitecta	1	100%
3	Profesional HSEQ	Katherine Guañarita Díaz	Técnico en seguridad y salud en el trabajo	1	100%
4	Residente Eléctrico	Jesús Alberto López Velandía	Ingeniero eléctrico	1	20%
5	Ingeniero de Conectividad	Jesús Alberto López Velandía	Ingeniero de sistemas	1	20%
6	Asesor Jurídico	Jaime Alberto Pinzón Bautista	Abogado	1	10%
7	Asesor Contable	Olga Lucía López García	Contador	1	10%

Interventoría presentó debidamente el personal profesional ante la supervisión, siendo aprobado y encontrándose disponible para ejercer la correcta gestión contractual. Durante el presente periodo participaron el Director de Interventoría, el Residente de Interventoría y el Ingeniero Electricista, este último con una participación inferior al 20%, debido a la naturaleza de las actividades ejecutadas, las cuales se detallan a continuación:

1. Se realizó el suministro e instalación de enchape cerámico en paredes de baños, tipo Antila blanco de 30x60 cm marca Alfa o similar.
2. Se ejecutó el enchape en pisos y paredes en áreas de cocina y cuartos de aseo, en baldosa cerámica blanca de 30.5x30.5 cm calibre 2, marca Alfa o similar.
3. Se efectuó el suministro e instalación de tapas de registro de 20x20 cm y tapas de inspección tipo Gyplac de 60x60 cm, con marco en aluminio y sistema de cierre tipo snap lock con cable de seguridad.
4. Se realizó la instalación de cielo raso en drywall de 12 mm, incluyendo acabado en pintura vinilica color blanco (tres manos), tanto en áreas generales como en zonas con requerimiento de resistencia a la humedad.
5. Se ejecutó el suministro e instalación de divisiones en lámina de acero inoxidable tipo AISI SAE 304 para baterías sanitarias.
6. Se realizó el suministro e instalación de aparatos sanitarios, incluyendo lavamanos de pedestal (marca Corona o equivalente) con grifería tipo pressmatic, sifón, desagüe tipo botella y acoples hidráulicos, así como orinal seco tipo Sloan Falcon o equivalente con sus respectivos accesorios.
7. Se efectuó la instalación de extractores de aire para techo tipo centrífugo de falso plafón (modelo CFP 100 S&P o equivalente).
8. Se ejecutaron actividades de ajuste y suministro de elementos faltantes en la red hidráulica de la edificación, garantizando su correcto funcionamiento y cumplimiento de las especificaciones técnicas.
9. Se realizó el suministro e instalación de espejos incoloros de 4 mm.

Página 5 de 34	PROCEDIMIENTO: ELABORACION, EJECUCION Y LIQUIDACION DE CONTRATOS	 POLICIA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0025		
Fecha: 19-08-2015	INFORME DE INTERVENTORIA A CONTRATO DE OBRA	
Versión: 2		

10. Se ejecutó la fabricación e instalación de ductos en lámina galvanizada calibre 16, conforme a normas SMACNA, incluyendo accesorios, refuerzos, sellos, uniones y soportes necesarios para su correcto funcionamiento.
11. Se realizó la instalación de elementos eléctricos y de iluminación, incluyendo sensores duales, luminarias LED de emergencia (downlight, tipo R3 y lámparas de 120 LED), garantizando su adecuada operación.
12. Se efectuó el suministro, transporte e instalación de switches de comunicaciones (24 puertos y 20 puertos capa 3), incluyendo cableado, configuración, licenciamiento, puesta en funcionamiento y pruebas.
13. Se realizó la instalación de canaletas metálicas tipo 4x8 con tapa y tapas pasacables para mobiliario.
14. Se ejecutó la impermeabilización y limpieza de fachadas en ladrillo a la vista, incluyendo emboquillado superficial, tratamiento de marcos de ventanas y protección de elementos durante la ejecución.
15. Se realizó la impermeabilización de cubierta mediante sistema de poliurea fría, incluyendo tratamiento de fisuras, mediacañas, regatas y protección UV, conforme a especificaciones técnicas.
16. Se ejecutó el suministro e instalación de tubería PVC de 3/4" y tubería corrugada de 3" para canalización de fibra óptica, incluyendo accesorios, tendido y fijación.

### 3. Verificación cumplimiento Programa de Calidad

Durante el periodo evaluado, se realizó el seguimiento al Programa de Calidad establecido para el proyecto, verificando la entrega de resultados de ensayos de laboratorio, el comportamiento de los procesos constructivos en ejecución y la documentación técnica requerida para garantizar la conformidad de los materiales y actividades desarrolladas.


Así mismo, se verificó en campo la disponibilidad de maquinaria y equipos necesarios para la ejecución de los frentes activos, evidenciándose que estos se encuentran presentes y operativos en obra, permitiendo el desarrollo de las actividades en curso conforme a los requerimientos técnicos. No se identificaron durante el periodo evaluado afectaciones significativas derivadas de la falta de equipos o maquinaria.

### 4. Seguimiento de la Programación de Obra, (Atrasos, Indicadores, causas)

Durante el periodo evaluado, se evidenció un atraso acumulado del 6,99 % frente al cronograma contractual. No obstante, se resalta que, con la suscripción de la Prórroga No. 02 del 31 de marzo de 2026, dicho desfase presentó una leve disminución; sin embargo, aún persiste una desviación negativa entre el avance físico real y el programado, lo cual continúa generando impacto sobre el plazo contractual prorrogado. El atraso identificado se atribuye principalmente a la necesidad de ejecutar actividades no previstas, indispensables para garantizar las condiciones técnicas requeridas en obra, lo que afectó la secuencia constructiva inicialmente planteada.

En consecuencia, se requiere la implementación y seguimiento de acciones correctivas efectivas, así como la actualización del cronograma de obra conforme al nuevo plazo contractual, con el fin de establecer metas claras y mecanismos de control que permitan la recuperación del atraso y la culminación del proyecto dentro del plazo establecido.

$$\frac{286 \text{ días}}{322 \text{ días}} \times 100 = 88,82\% \text{ porcentaje en tiempo transcurrido}$$

Página 6 de 34	PROCEDIMIENTO: ELABORACION, EJECUCION Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICIA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0025		
Fecha: 19-08-2015	INFORME DE INTERVENTORIA A CONTRATO DE OBRA	
Versión: 2		

## 5. Seguridad Industrial y SGSST (cumplimiento según contrato y normas legales)

Durante el periodo evaluado del 26/03/2026 al 25/04/2026, interventoría realizó el seguimiento al cumplimiento de las disposiciones establecidas en materia de Seguridad Industrial y del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), verificando la implementación de las medidas preventivas exigidas en el contrato y en la normativa vigente.

Se evidenció que el contratista mantiene presencia del personal encargado del SG-SST en obra, así como la ejecución de actividades de control orientadas a la mitigación de riesgos, tales como la socialización de medidas de seguridad, el uso de elementos de protección personal (EPP) y la delimitación de áreas de trabajo. Sin embargo, se identificaron aspectos por fortalecer en la documentación y seguimiento del sistema, especialmente en lo relacionado con la entrega de reportes semanales de seguridad, actas de inducción, registros de inspección de equipos y planes de emergencia actualizados. Se observaron condiciones seguras en la mayoría de los frentes activos, particularmente en labores de mampostería, acabados, instalaciones eléctricas y montaje de cielo raso.

Interventoría enfatiza que el cumplimiento del SG-SST constituye una obligación contractual y legal, por lo cual exhorta al contratista a mantener los estándares mínimos de seguridad laboral, garantizar el bienestar del personal y asegurar la continuidad de la obra sin incidentes que afecten la integridad de los trabajadores o el desarrollo del proyecto.


Se anexan las planillas de pago de seguridad social de todo el personal de obra e interventoría para efectos de soporte contractual.

## 6. Compromisos pendientes del contratista de obra y contratista de Interventoría

Por parte del contratista de obra:

Durante el periodo evaluado, la interventoría identificó varios compromisos pendientes por parte del contratista de obra, los cuales han sido reiterados en comités y comunicaciones oficiales, y cuya atención resulta indispensable para garantizar el cumplimiento del cronograma y la calidad del proyecto. Entre los principales compromisos se destacan:

- Presentar e implementar un plan de contingencia que permita la recuperación del atraso evidenciado en la programación.
- Actualizar y ajustar el cronograma de obra, incorporando la secuencia real de actividades, la ruta crítica y las condiciones actuales del proyecto.
- Gestionar la inclusión y aprobación de ítems no previstos, necesarios para dar continuidad a las actividades y garantizar la correcta ejecución de la obra.
- Dar cumplimiento a los requerimientos relacionados con el orden, aseo y manejo de residuos en obra, asegurando condiciones adecuadas en todos los frentes de trabajo.
- Entregar la documentación pendiente, soportes de equipos y demás requisitos contractuales.
- Atender de manera oportuna los requerimientos emitidos por interventoría, conforme a las comunicaciones formales remitidas durante el periodo.

Página 7 de 34	PROCEDIMIENTO: ELABORACION, EJECUCION Y LIQUIDACION DE CONTRATOS	 POLICIA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0025		
Fecha: 19-08-2015	INFORME DE INTERVENTORIA A CONTRATO DE OBRA	
Versión: 2		

- Dar continuidad al trámite de la Modificación Contractual No. 2, relacionada con la legalización de ítems no previstos, mayores y menores cantidades de obra, hasta tanto se cuente con la definición y aprobación por parte de la Entidad.
- Remitir la totalidad de los soportes técnicos y de calidad pendientes, necesarios para la validación de actividades ejecutadas y la aprobación de cantidades de obra.
- Dar cumplimiento a los compromisos adquiridos en comités de obra y ante la Entidad, los cuales presentan incumplimientos pendientes de subsanación.
- Cumplir de manera estricta con las obligaciones del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), garantizando inducciones, permisos de trabajo, análisis de trabajo seguro (ATS), dotación de elementos de protección personal y controles previos para todo el personal en obra.

Por parte de la interventoría:

- Dar seguimiento técnico, administrativo, ambiental y financiero al contrato de obra, verificando la ejecución conforme a las obligaciones contractuales.
- Verificar la implementación de las medidas correctivas y del plan de contingencia, priorizando las actividades asociadas a la ruta crítica.
- Emitir conceptos técnicos sobre los documentos entregados por el contratista (balances, APU, ensayos, certificaciones ambientales, etc.).
- Realizar seguimiento al cumplimiento del Plan de Calidad, SG-SST y Plan de Manejo Ambiental, dejando constancia de los avances y hallazgos en los informes mensuales.
- Registrar en actas y reportes mensuales las observaciones y compromisos derivados de las reuniones y visitas de campo, con el fin de mantener la trazabilidad del proceso constructivo.
- Continuar con la gestión ante la Entidad para el trámite de la Modificación Contractual No. 2, relacionada con la legalización de ítems no previstos, mayores y menores cantidades de obra y ajustes técnicos requeridos para la correcta ejecución y terminación del proyecto.

#### 7. Actas parciales de Obra e interventoría

A la fecha del presente informe, el contratista ha presentado ocho actas parciales de obra correspondientes al Contrato de Obra No. 80-6-10044.25.

La Primera Acta Parcial, correspondiente al periodo comprendido entre el 14 de julio y el 25 de agosto de 2025, por un valor de setenta y nueve millones ochocientos noventa y dos mil quinientos noventa y seis pesos con setenta y cuatro centavos (\$79.892.596,74), fue revisada, aprobada, facturada y pagada por la entidad contratante.

La Segunda Acta Parcial, correspondiente al periodo comprendido entre el 26 de agosto y el 25 de septiembre de 2025, por un valor de ochocientos catorce millones treinta y seis mil ochenta y seis pesos con treinta y seis centavos (\$814.036.086,36), fue revisada, aprobada, facturada y pagada por la entidad contratante.

La Tercera Acta Parcial, correspondiente al periodo comprendido entre el 26 de septiembre y el 10 de noviembre de 2025, por un valor de mil novecientos sesenta y ocho millones ciento treinta

y tres mil novecientos noventa pesos con treinta y un centavos. \$1.968.133.990,31, fue revisada, aprobada, facturada y pagada por la entidad contratante.

La Cuarta Acta Parcial, correspondiente al periodo comprendido entre el 11 al 30 de noviembre de 2025, por un valor de novecientos setenta y nueve millones ciento noventa y cinco mil quinientos noventa y seis pesos con dieciocho centavos (\$979.195.596,18), fue revisada, aprobada, facturada y pagada por la entidad contratante.

La Quinta Acta Parcial, correspondiente al periodo comprendido entre el 1 al 25 de Diciembre de 2025, por un valor de mil ochocientos noventa y un millones novecientos ochenta y ocho mil seiscientos noventa y cuatro pesos con sesenta y tres centavos (\$ 1.891.988.694,63), fue revisada, aprobada, facturada y pagada por la entidad contratante.

La Sexta Acta Parcial, correspondiente al periodo comprendido entre el 26 de diciembre al 25 de enero de 2026, por un valor de novecientos ochenta y dos millones cuarenta y dos mil doscientos cuarenta y siete pesos con sesenta y cuatro centavos (\$ 982.042.247,64), fue revisada y aprobada, encontrándose en trámite de facturación y pago por parte de la entidad contratante.

La Séptima Acta Parcial, correspondiente al periodo comprendido entre el 26 de enero al 25 de febrero de 2026, por un valor de cuatrocientos sesenta y nueve millones quinientos cincuenta y cuatro mil ochocientos cincuenta y nueve pesos con cuarenta y seis centavos (\$ 469.554.859,46), fue revisada y aprobada, encontrándose en trámite de facturación y pago por parte de la entidad contratante.

La Octava Acta Parcial, correspondiente al periodo comprendido entre el 26 de febrero al 25 de marzo de 2026, por un valor de Novecientos setenta y seis millones setenta y siete mil cuatrocientos veinticuatro con sesenta y un centavos. (\$ 976.077.424,61), fue revisada y aprobada, encontrándose en trámite de facturación y pago por parte de la entidad contratante.

La Novena Acta Parcial, correspondiente al periodo del 26 de marzo al 25 de abril de 2026, se encuentra por valor de \$ 445.569.221,82 actualmente en trámite de aprobación.

El valor acumulado facturado del contrato de obra a la fecha corresponde a \$8.157.078.684,95, de acuerdo con las actas parciales tramitadas durante el periodo de ejecución. Con base en el valor contractual actualizado, el proyecto registra un saldo pendiente por ejecutar y facturar de \$4.327.296.528,05.

N°	MOTIVO	No. ACTA	PERIODO	% AVANCE	VALOR \$
1.	Primer corte parcial de obra	1	Del 14/07/2025 al 25/08/2025	0,81%	\$79.892.596,74
2.	Segundo corte parcial de obra	2	Del 26/08/2025 al 25/09/2025	8,24%	\$814.036.086,36
Relación conforme a la Modificación y Adición N°01					
3.	Tercer corte parcial de obra	3	Del 26/10/2025 al 10/11/2025	15,43%	\$1.968.133.990,31
4.	Cuarto corte parcial de obra	4	Del 11/11/2025 al 30/11/2025	7,84%	\$979.195.596,18

5.	Quinto corte parcial de obra	5	Del 01/12/2025 al 25/12/2025	15,15%	\$1.891.988.694,63
6.	Sexto corte parcial de obra	6	Del 26/12/2026 al 25/01/2026	7,87%	\$982.042.247,64
7.	Séptimo corte parcial de obra	7	Del 26/01/2026 al 25/02/2026	3,76%	\$ 469.554.859,46
8.	Octavo corte parcial de obra	8	Del 26/02/2026 al 25/03/2026	7,82%	\$ 976.077.424,61
	ACUMULADO			65,34%	\$ 8.157.078.684,95

En tramite

9.	Noveno corte parcial de obra	9	Del 26/03/2026 al 25/04/2026	3,57%	\$ 445.569.221,82
----	------------------------------	---	---------------------------------	-------	-------------------

Con el presente informe se genera una nueva acta parcial correspondiente al Contrato de Interventoría No. 80-3-10045.25, por valor equivalente al 3,57% del valor contractual.

El proceso de pago de la interventoría se encuentra directamente sujeto al avance físico y financiero del Contrato de Obra, dado que los pagos parciales de la interventoría se realizan de acuerdo con el porcentaje de avance de las actividades del contrato de obra ejecutadas, vigiladas y aprobadas por la interventoría, lo cual se evidencia en las actas parciales de obra, los informes mensuales de interventoría, los balances de obra y los demás documentos soporte exigidos para el trámite de pago.

En ese sentido, al haberse aprobado por esta interventoría la novena acta parcial de obra por parte del contratista, se soporta la correspondiente acta de corte y trámite de facturación por parte de interventoría, manteniéndose el mismo estado de ejecución financiera reportado para el contrato de obra siendo este del 3,57%.

Este apartado se actualizará en el próximo informe mensual, una vez se presente y apruebe el nuevo corte de obra que permita reflejar el avance proporcional del contrato de interventoría.

N°	MOTIVO	No. ACTA	PERIODO	% AVANCE	VALOR \$
1.	Primer corte parcial de obra	1	Del 14/07/2025 al 25/08/2025	0,81%	\$4.852.058,40
2.	Segundo corte parcial de obra	2	Del 26/08/2025 al 25/09/2025	8,24%	\$49.420.224,00
Relación conforme a la Modificación y Adición N°01					
3.	Tercer corte parcial de obra	3	Del 26/10/2025 al 10/11/2025	15,43%	\$119.504.396,96
4.	Cuarto corte parcial de obra	4	Del 11/11/2025 al 30/11/2025	7,84%	\$59.378.277,71
5.	Quinto corte parcial de obra	5	Del 01/12/2025 al 25/12/2025	15,15%	\$114.852.159,05
6.	Sexto corte parcial de obra	6	Del 26/02/2026 al 25/01/2026	7,87%	\$59.614.347,98
7.	Séptimo corte parcial de obra	7	Del 26/01/2026 al 25/02/2026	3,76%	\$ 28.504.075,93
8.	Octavo corte parcial de obra	8	Del 26/02/2026 al 25/03/2026	7,82%	\$ 59.252.256,60
	ACUMULADO			65,34%	\$ 495.377.796,63

En tramite


9.	Noveno corte parcial de obra	9	Del 26/03/2026 al 25/04/2026	3,57%	\$ 27.041.693,08
----	------------------------------	---	---------------------------------	-------	------------------

Se proyecta realizar el undécimo corte parcial, con fecha 25 de Mayo de 2026, tanto a obra como a interventoría.

### RELACIÓN DE ACTIVIDADES:

Durante el decimo periodo de ejecución contractual reportado, comprendido entre el 26/03/2025 y el 25/04/2026, se llevaron a cabo las siguientes actividades por parte del contratista:

1. Se realizó el suministro e instalación de enchape cerámico en paredes de baños, tipo Antila blanco de 30x60 cm marca Alfa o similar.
2. Se ejecutó el enchape en pisos y paredes en áreas de cocina y cuartos de aseo, en baldosa cerámica blanca de 30.5x30.5 cm calibre 2, marca Alfa o similar.
3. Se efectuó el suministro e instalación de tapas de registro de 20x20 cm y tapas de inspección tipo Gyplac de 60x60 cm, con marco en aluminio y sistema de cierre tipo snap lock con cable de seguridad.
4. Se realizó la instalación de cielo raso en drywall de 12 mm, incluyendo acabado en pintura vinílica color blanco (tres manos), tanto en áreas generales como en zonas con requerimiento de resistencia a la humedad.
5. Se ejecutó el suministro e instalación de divisiones en lámina de acero inoxidable tipo AISI SAE 304 para baterías sanitarias.
6. Se realizó el suministro e instalación de aparatos sanitarios, incluyendo lavamanos de pedestal (marca Corona o equivalente) con grifería tipo pressmatic, sifón, desagüe tipo botella y acoples hidráulicos, así como orinal seco tipo Sloan Falcon o equivalente con sus respectivos accesorios.
7. Se efectuó la instalación de extractores de aire para techo tipo centrífugo de falso plafón (modelo CFP 100 S&P o equivalente).
8. Se ejecutaron actividades de ajuste y suministro de elementos faltantes en la red hidráulica de la edificación, garantizando su correcto funcionamiento y cumplimiento de las especificaciones técnicas.
9. Se realizó el suministro e instalación de espejos incoloros de 4 mm.
10. Se ejecutó la fabricación e instalación de ductos en lámina galvanizada calibre 16, conforme a normas SMACNA, incluyendo accesorios, refuerzos, sellos, uniones y soportes necesarios para su correcto funcionamiento.
11. Se realizó la instalación de elementos eléctricos y de iluminación, incluyendo sensores duales, luminarias LED de emergencia (downlight, tipo R3 y lámparas de 120 LED), garantizando su adecuada operación.
12. Se efectuó el suministro, transporte e instalación de switches de comunicaciones (24 puertos y 20 puertos capa 3), incluyendo cableado, configuración, licenciamiento, puesta en funcionamiento y pruebas.
13. Se realizó la instalación de canaletas metálicas tipo 4x8 con tapa y tapas pasacables para mobiliario.
14. Se ejecutó la impermeabilización y limpieza de fachadas en ladrillo a la vista, incluyendo emboquillado superficial, tratamiento de marcos de ventanas y protección de elementos durante la ejecución.

Página 11 de 34	PROCEDIMIENTO: ELABORACION, EJECUCION Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICIA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0025		
Fecha: 19-08-2015	INFORME DE INTERVENTORIA A CONTRATO DE OBRA	
Versión: 2		

15. Se realizó la impermeabilización de cubierta mediante sistema de poliurea fría, incluyendo tratamiento de fisuras, mediacañas, regatas y protección UV, conforme a especificaciones técnicas.
16. Se ejecutó el suministro e instalación de tubería PVC de 3/4" y tubería corrugada de 3" para canalización de fibra óptica, incluyendo accesorios, tendido y fijación.

**Por parte de la interventoría se desarrollaron las siguientes actividades**

Durante el periodo comprendido entre el 26/03/2026 y el 25/04/2026, interventoría adelantó las siguientes actividades de seguimiento, control y verificación:

1. Seguimiento y control del uso adecuado de los elementos de protección personal por parte del personal de obra.
2. Seguimiento de bitácora de obra desde la fecha de inicio de obra, donde se registra el proceso constructivo del proyecto.
3. Control y seguimiento de la vinculación y reificación de los pagos de aportes al régimen de seguridad social por parte del contratista.
4. Realización de informes semanales y mensuales, relacionados con el avance físico y financiero del proyecto.
5. Participación activa en comités de obra programados junto con supervisor y contratista, para revisión de aspectos técnicos, avances físicos y constructivos, inconvenientes, buscando una ejecución eficaz del proyecto.
6. Registro fotográfico del proceso constructivo de las actividades programadas durante el periodo.
7. Efectuar revisiones periódicas a las cantidades de obra y calidad de los materiales.
8. Verificación de los Análisis y Especificaciones.
9. Revisar las memorias de cálculo, los planos de los análisis y las especificaciones técnicas de materiales y construcción, y asegurarse que la información contenida en los planos sea ejecutada a satisfacción por parte del contratista.
10. Verificar que las obras ya ejecutadas cumplan en su totalidad con las especificaciones técnicas establecidas en la consultoría y que las cantidades de obra contenidas en las actas parciales, correspondan con las cantidades reales ejecutadas.
11. Seguimiento del cronograma de ejecución y las actividades a desarrollar en la siguiente semana.
12. Elaboración del presente informe mensual, consolidando las gestiones y observaciones realizadas por parte de la interventoría.

**RESULTADO APLICACIÓN INDICADOR**

De acuerdo con los rangos establecidos en el indicador y teniendo en cuenta que la cantidad de obras, se definen los proyectos u obras que con su porcentaje de ejecución se ubican en un semáforo, lo que permite establecer el grado de alerta, frente al cronograma de obra aprobado y/o proceso de entregas parciales a la DIEPO.

**EN SEMÁFORO VERDE:** Refleja una alerta temprana, por cuanto su avance muestra un atraso entre el 0 y el 5% frente a lo programado. Se debe manifestar las causas del atraso y las acciones adelantadas por el coordinador, supervisor e interventor.



$$CI = \frac{\text{OBRAS SIN PROBLEMA}}{\text{OBRAS EN CURSO}} = \frac{X}{X} <=$$

**SEMÁFORO ROJO:** Refleja incumplimiento frente a lo programado con un porcentaje superior al 5%, donde se debe analizar las causas individualmente cada una de las obras y los posibles riesgos las acciones adelantadas por el coordinador, con el propósito de efectuar los requerimientos correctivos a la unidad contratante de manera oportuna. (no aplica ya que el porcentaje de atraso no supera el 5%)


$$CI = \frac{\text{OBRAS CON PROBLEMA}}{\text{OBRAS EN CURSO}} = \frac{X}{X} > 5\%$$

De acuerdo con los rangos establecidos en el indicador de seguimiento, y considerando el avance físico reportado frente al cronograma aprobado, el proyecto se ubica en SEMÁFORO ROJO, al presentar un atraso del 6,99% con respecto a la programación vigente.

El comportamiento del indicador refleja la acumulación de retrasos en varios capítulos de obra que no han iniciado conforme a la programación o que no han mantenido continuidad en su ejecución, lo cual impacta directamente la ruta crítica del proyecto. La relación entre lo programado y lo ejecutado evidencia un desbalance progresivo, donde los avances obtenidos durante el periodo no han sido suficientes para compensar los atrasos acumulados en frentes determinantes para el cierre físico del proyecto.

Este resultado implica la necesidad de actualizar el cronograma, fortalecer la capacidad operativa del contratista, priorizar las actividades críticas y garantizar la disponibilidad de personal, maquinaria, materiales y documentación técnica requerida para asegurar la recuperación del ritmo de trabajo. Esta interventoría continuará realizando el seguimiento periódico al indicador y emitirá las alertas correspondientes hasta que el proyecto retome niveles de desempeño acordes con los parámetros contractuales.

DESCRIPCIÓN	AVANCE GENERAL DEL PROYECTO		AVANCE SEMANAL DEL PROYECTO			AVANCE EJECUTADO DEL PROYECTO		
	INCIDENCIA DEL PROYECTO PROGRAMADO	INCIDENCIA DEL PROYECTO EJECUTADA	PROGRAMADO	EJECUTADO	VARIACIÓN	PROGRAMADO	EJECUTADO	VARIACIÓN
1 MAMPOSTERÍA	2,08%	1,71%	0,00%	0,00%	0,00%	98,43%	82,36%	-16,06%
2 PAÑETES	2,50%	1,68%	3,99%	3,99%	0,00%	67,10%	67,10%	0,00%
3 PISOS BASES	2,66%	1,89%	0,00%	0,00%	0,00%	72,84%	70,76%	-2,08%
4 ENCHAPES Y ACCESORIOS	3,24%	3,09%	0,00%	0,00%	0,00%	105,20%	95,15%	-10,05%
5 PISOS ACABADOS	9,40%	8,93%	0,00%	0,00%	0,00%	101,85%	95,06%	-6,78%
6 CIELO RASOS	4,95%	3,63%	0,00%	0,00%	0,00%	73,38%	73,23%	-0,15%
7 CARPINTERIA EN MADERA	5,30%	4,93%	0,00%	0,00%	0,00%	100,70%	93,05%	-7,66%
8 CARPINTERIA METALICA Y PVC	6,14%	7,57%	0,00%	0,00%	0,00%	145,48%	123,27%	-22,20%
9 PINTURA	5,64%	4,46%	2,84%	21,78%	18,94%	60,27%	79,21%	18,94%
10 RED PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO	3,28%	2,63%	0,00%	0,00%	0,00%	98,59%	80,75%	-17,84%
11 SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIO	0,60%	0,43%	0,00%	0,00%	0,00%	111,42%	70,82%	-40,60%
12 APARATOS DE BAÑO RED Y ACCESORIOS	3,23%	2,95%	0,00%	0,00%	0,00%	99,72%	91,53%	-8,19%
13 VIDRIOS	3,30%	1,39%	0,00%	0,00%	0,00%	56,70%	42,12%	-14,58%
14 OBRAS EXTERIORES	7,28%	3,82%	0,00%	0,00%	0,00%	66,26%	52,55%	-13,71%
15 SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA	1,34%	0,21%	0,00%	0,00%	0,00%	15,35%	15,35%	0,00%
16 INSTALACION ELECTRICA	12,24%	6,78%	0,00%	0,00%	0,00%	85,37%	55,42%	-29,95%
17 RED DE DATOS Y CONECTIVIDAD	6,01%	4,42%	0,00%	0,00%	0,00%	117,80%	73,47%	-44,32%
18 RED DE GAS	0,00%	0,00%	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
19 CUBIERTA	0,02%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
20 ITEMS NO PREVISTOS	26,63%	23,26%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>TOTALES</b>	<b>100,00%</b>	<b>83,77%</b>	<b>0,28%</b>	<b>1,33%</b>	<b>1,07%</b>	<b>90,75%</b>	<b>83,77%</b>	<b>-6,99%</b>

Página 13 de 34	PROCEDIMIENTO: ELABORACION, EJECUCION Y LIQUIDACIÓN DE	 POLICIA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0025	CONTRATOS	
Fecha: 19-08-2015	INFORME DE INTERVENTORIA A CONTRATO DE OBRA	
Versión: 2		

## RECOMENDACIONES Y/O CONCLUSIONES

- De acuerdo con el análisis del avance físico frente al cronograma aprobado, el proyecto presenta un atraso del 6,99 %. No obstante, con la suscripción de la Prórroga No. 02 del 31 de marzo de 2026, dicho desfase ha disminuido parcialmente; sin embargo, aún se mantiene en estado de semáforo rojo, representando un riesgo para el cumplimiento del plazo contractual prorrogado. En este sentido, interventoría ha solicitado al contratista la presentación de un plan de contingencia que permita mitigar el retraso evidenciado; sin embargo, a la fecha no se ha recibido un plan efectivo ni se evidencian acciones contundentes para la recuperación del cronograma.
- Se evidencia que, aunque algunos capítulos presentan avances parciales, estos no compensan los retrasos acumulados, lo que genera un impacto directo sobre la ruta crítica del proyecto y aumenta el riesgo de incumplimiento del plazo contractual.
- La ausencia oportuna de información técnica del Programa de Calidad y los retrasos en la definición de detalles constructivos también han incidido en el ritmo de ejecución, produciendo tiempos muertos y reprogramaciones no previstas inicialmente.
- Así mismo, se ha identificado la necesidad de ejecutar e incorporar ítems no previstos, indispensables para garantizar la continuidad de las actividades y la correcta ejecución del proyecto, situación que ha afectado la secuencia constructiva y la programación inicial.

### DE CARÁCTER TÉCNICO:

#### 1. Cumplimiento de Especificaciones técnicas, Diseños, Normas técnicas, cantidades, según contrato


Durante el periodo evaluado, se realizó el seguimiento al cumplimiento de las especificaciones técnicas, diseños aprobados y normas técnicas aplicables, verificando que las actividades ejecutadas se desarrollaran conforme a lo establecido en el contrato de obra y sus documentos complementarios.

Así mismo, se efectuó la revisión de las cantidades ejecutadas, constatando su correspondencia con las actividades realmente desarrolladas en campo y con los soportes técnicos disponibles, de conformidad con las mediciones realizadas y los lineamientos contractuales vigentes. En este proceso, se ha procedido a la actualización del balance de obra, teniendo en cuenta la identificación y manifestación de actividades y cantidades no previstas surgidas durante la ejecución del proyecto.

Las observaciones y requerimientos identificados fueron comunicados oportunamente al contratista, con el fin de asegurar la correcta ejecución de las actividades y el cumplimiento integral del objeto contractual

#### 2. Acciones adelantadas por el contratista y la Interventoría ante el cumplimiento al Carácter Técnico.

Durante el periodo evaluado se llevaron a cabo diversas acciones orientadas a garantizar el cumplimiento técnico del contrato. El contratista ejecutó actividades constructivas bajo

Página 14 de 34	PROCEDIMIENTO: ELABORACION, EJECUCION Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICIA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0025		
Fecha: 19-08-2015		
Versión: 2	INFORME DE INTERVENTORIA A CONTRATO DE OBRA	

supervisión y control de la interventoría, adelantando ajustes y atendiendo requerimientos formulados mediante comunicaciones formales.

Interventoría, por su parte, emitió requerimientos técnicos para fortalecer el cumplimiento del Programa de Calidad, solicitando la entrega de ensayos, fichas técnicas, certificados de calidad y hojas de seguridad de materiales. Asimismo, se realizaron inspecciones y verificaciones de procesos constructivos, dejando los respectivos registros, observaciones y recomendaciones técnicas encaminadas a garantizar el cumplimiento de especificaciones y diseños.

El contratista adelantó actividades correctivas en frentes donde se identificaron desviaciones técnicas, así como reposiciones de material y ajustes en procesos constructivos cuando fue necesario. También inició la remisión de ensayos, densidades de compactación y resultados de laboratorio de elementos fundidos.

En conjunto, las acciones adelantadas por el contratista y la interventoría se enfocaron en asegurar la conformidad técnica del proyecto, fortalecer el control de calidad y garantizar que los frentes de obra avancen bajo los parámetros contractuales y normativos aplicables


Durante el periodo evaluado, se desarrollaron las siguientes acciones orientadas al cumplimiento técnico del contrato:

**Por parte del contratista:**

- Durante el periodo evaluado, se continuó con la ejecución de actividades constructivas en los diferentes frentes de obra, correspondientes principalmente a remates de pintura, resanes en muros y acabados, así como ajustes finales necesarios para la terminación del proyecto, conforme a las especificaciones técnicas contractuales.
- Así mismo, se adelantaron actividades de lavado, impermeabilización y limpieza de fachadas, incluyendo limpieza de vidrios, garantizando la adecuada presentación y protección de los elementos exteriores de la edificación.
- Se ejecutaron actividades de impermeabilización en cubierta y tanque RCI mediante sistema de poliurea, incluyendo el tratamiento de superficies y aplicación del recubrimiento conforme a las especificaciones técnicas.
- El contratista realizó actividades de aseo general y retiro de escombros en los diferentes frentes de obra, mejorando las condiciones de orden y limpieza conforme a los requerimientos efectuados por la interventoría.
- De igual manera, se identificó la necesidad de ejecutar actividades e ítems no previstos, indispensables para garantizar la continuidad y correcta culminación del proyecto, los cuales fueron informados para su respectiva revisión técnica.

**Por parte de la interventoría:**

- Se adelantó el seguimiento técnico a las actividades ejecutadas, verificando el cumplimiento de diseños, especificaciones técnicas, cantidades y normas aplicables al proyecto, dejando los respectivos registros de inspección.
- Se revisaron balances de obra, memorias de cantidades ejecutadas y la documentación presupuestal relacionada con los ítems no previstos aprobados, incluyendo la validación de APU's y soportes técnicos.

Página 15 de 34	PROCEDIMIENTO: ELABORACION, EJECUCION Y LIQUIDACION DE	 POLICIA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0025	CONTRATOS	
Fecha: 19-08-2015	INFORME DE INTERVENTORIA A CONTRATO DE OBRA	
Versión: 2		

- Se hicieron observaciones técnicas relacionadas con el uso de materiales, control de equipos y cumplimiento de procedimientos, incluyendo la solicitud de pruebas de compactación, ensayos de resistencia y documentación de soporte requerida para validar la calidad de los trabajos realizados.
- Se continuará con el seguimiento técnico permanente, revisando documentación soporte, verificando la calidad de las actividades ejecutadas y emitiendo las recomendaciones necesarias para asegurar que el desarrollo de la obra cumpla con los estándares técnicos establecidos en el contrato.

### 3. Calidad de la Obra, Equipos, Bienes, Insumos, Ensayos o Pruebas.

Durante el periodo evaluado, interventoría realizó seguimiento al Plan de Calidad del proyecto, verificando los controles, ensayos, documentación técnica y procedimientos asociados a las actividades ejecutadas en obra.

**INSUMOS:** Se verificó el uso de materiales, insumos y elementos constructivos empleados en actividades de acabados, impermeabilización, limpieza de fachadas, resanes y demás actividades ejecutadas durante el periodo, constatando su conformidad con las especificaciones técnicas del proyecto. Así mismo, se evidenció la utilización de equipos y elementos asociados a estas actividades, los cuales fueron revisados en campo por la interventoría.

**ENSAYOS:** Durante el periodo evaluado no se realizaron ensayos de laboratorio, en razón a que no se ejecutaron actividades que requirieran control mediante pruebas técnicas, tales como fundición de elementos en concreto u otros procesos que demanden verificación mediante ensayos.


**EQUIPOS:** Interventoría verificó el uso de herramientas y equipos empleados en obra; no obstante, se encuentra pendiente por parte del contratista la entrega de registros preoperacionales y certificados de calibración, los cuales son necesarios para garantizar la adecuada operación, control y seguridad en las actividades constructivas.

En general, las actividades ejecutadas cumplen con los criterios de calidad establecidos; sin embargo, se requiere fortalecer la gestión documental, los controles de equipos y la trazabilidad del Programa de Calidad del proyecto.

### 4. Novedades, observaciones y recomendaciones de carácter técnico

#### Novedades:

- Se evidenció un atraso en la programación de obra, asociado principalmente a la necesidad de ejecutar previamente ítems no previstos, indispensables para garantizar las condiciones técnicas del proyecto, así como a condiciones propias de la etapa final de ejecución.
- El contratista presentó solicitud de prórroga del plazo contractual mediante oficio 238-PNDIEPO-CONT.80-6-10044-2025 del 20 de marzo de 2026, argumentando la necesidad

Página 16 de 34	PROCEDIMIENTO: ELABORACION, EJECUCION Y LIQUIDACION DE	 POLICIA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0025	CONTRATOS	
Fecha: 19-08-2015	INFORME DE INTERVENTORIA A CONTRATO DE OBRA	
Versión: 2		

de atender actividades no previstas, ajustes técnicos y condiciones reales de obra que han afectado la ejecución del proyecto.

- El 31 de marzo de 2026 se suscribió la Prórroga No. 02 al contrato de obra, mediante la cual se amplió el plazo contractual en dos (02) meses, con el fin de garantizar la culminación de las actividades pendientes y el cumplimiento de las condiciones técnicas del proyecto.

#### Observaciones:


- Se evidencian deficiencias en la planeación y coordinación de actividades, generando interferencias entre frentes de trabajo y afectaciones en la secuencia constructiva.
- Se identifican oportunidades de mejora en el orden y aseo en obra; no obstante, se evidenció avance en el retiro de escombros durante el periodo, requiriéndose mantener estas condiciones de forma permanente.
- Se requiere la gestión y aprobación de ítems no previstos, necesarios para garantizar la continuidad de las actividades y la correcta terminación del proyecto.
- Continúa pendiente la formalización contractual de los ítems no previstos, mayores y menores cantidades mediante la Modificación Contractual No. 2.
- Se evidencian filtraciones en la cubierta existente del bloque hotel, las cuales han afectado elementos ejecutados como cielos rasos y componentes eléctricos; esta condición corresponde a una intervención de un contrato anterior y se encuentra en análisis por parte de la Entidad.
- Se identifican debilidades en los procesos de respuesta oportuna a los requerimientos técnicos formulados por la interventoría y la Entidad.

#### Recomendaciones:

- Implementar un plan de contingencia y reprogramación de obra que permita mitigar el atraso identificado.
- Fortalecer la planeación y coordinación de actividades, garantizando una adecuada secuencia constructiva.
- Dar cumplimiento a las condiciones de orden, aseo y manejo de residuos en todos los frentes de trabajo.
- Entregar de manera oportuna la documentación técnica pendiente, especialmente la relacionada con equipos y control de calidad.
- Gestionar de manera prioritaria la inclusión y aprobación de los ítems no previstos, con el fin de evitar mayores afectaciones en la programación del proyecto

#### 5. Memorias de cantidades de obra ejecutada.

Durante el periodo evaluado, el contratista presentó las memorias de cantidades correspondientes a las actividades ejecutadas en los diferentes frentes de obra. La interventoría realizó la verificación técnica en campo, contrastando los avances reportados con las especificaciones del contrato, los planos aprobados y las actividades efectivamente ejecutadas. Como resultado de este proceso, se aprobaron las cantidades asociadas a los siguientes ítems


Página 17 de 34	PROCEDIMIENTO: ELABORACION, EJECUCION Y LIQUIDACION DE CONTRATOS	 POLICIA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0025		
Fecha: 19-08-2015	INFORME DE INTERVENTORIA A CONTRATO DE OBRA	
Versión: 2		

### Ítems aprobados:

- Ítem 4.2: Enchape para pared y pisos blanco 30.5 x 30.5 cal 2 Alfa o similar para zonas de cocina y cuartos de aseo
- Ítem 4.4: Suministro e instalación de tapa registro de 20x20 cm
- Ítem 6.1: Cielo raso en drywall E=12 mm, incluye acabado en pintura vinilo Viniltex Advanced color blanco (3 manos)
- Ítem 6.2: Cielo raso en drywall E=12 mm, resistente a la humedad, incluye acabado en pintura vinilo Viniltex Advanced color blanco (3 manos)
- Ítem 6.4: Tapa de inspección Gyplac 60x60, marco en aluminio, sistema de cierre snap lock, cable de seguridad
- Ítem 8.3: Suministro e instalación de división en lámina de acero inoxidable AISI SAE 304
- Ítem 12.3: Suministro e instalación lavamanos de pedestal máximo de Corona o equivalente, incluye grifería para lavamanos Pressmatic 110, incluye sifón, desagüe tipo botella y acople hidráulico
- Ítem 12.5: Suministro e instalación de orinal seco Sloan Falcon o equivalente, incluye rejilla para baterías de baños
- Ítem 12.12: Extractor de aire para techo, centrífugo de falso plafón modelo CFP 100 S&P
- Ítem 12.14: Suministro de elementos faltantes en la red hidráulica de la edificación de 2" o mayor, necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones técnicas
- Ítem 13.1: Suministro e instalación espejo incoloro 4 mm
- Ítem 15.2: Lámina lisa galvanizada de primera para construcción de ductos en obra calibre 16, de acuerdo a las normas y recomendaciones de SMACNA, incluye grapas, zetas, refuerzos, sellado de juntas, uniones, soportería y todo lo necesario para su correcto funcionamiento
- Ítem 16.9: Sensor dual Z1
- Ítem 16.12: Canaleta metálica 4x8 Infiniti, incluye tapa, para mobiliario
- Ítem 16.14: Led emergencia downlight 4.5 W 6K Z1P1
- Ítem 16.15: Luminaria led emergencia R3 2x1w Z1P1
- Ítem 16.16: Lámpara emergencia 120 led 1000 lm Z1P1
- Ítem 17.32: Suministro, transporte e instalación de switch de 24 puertos, incluye cables, puesto en sitio, licencia 3 años y soporte técnico

### Ítems no previstos aprobados:

- Ítem NP-1.12: Suministro y aplicación de impermeabilización y lavado de fachada en ladrillo a la vista a 10 años, incluye emboquillado superficial fachada y luces de marcos de ventanas, incluye suministro e instalación de protección de marcos y ventanas durante la ejecución
- Ítem NP-1.13: Suministro y aplicación de impermeabilización de cubierta sistema poliurea fría, incluye sello de fisuras en placa, mediacañas, regatas, protección UV, cumpliendo la especificación EDGE, espesor requerido e=2 mm
- Ítem NP-3.6: Suministro e instalación de tubería 3/4 PVC
- Ítem NP-4.7: Suministro, transporte e instalación del switch (20 puertos, layer 3), incluyendo puesta en funcionamiento, configuración en red, cables y pruebas

Página 18 de 34	PROCEDIMIENTO: ELABORACION, EJECUCION Y LIQUIDACION DE CONTRATOS	 POLICIA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0025		
Fecha: 19-08-2015	INFORME DE INTERVENTORIA A CONTRATO DE OBRA	
Versión: 2		

Interventoría deja constancia de que las cantidades aprobadas corresponden a mediciones verificadas en campo y cumplen con las especificaciones técnicas aplicables.

**6. Información generalizada de la entrega física de los bienes, servicios u obras.**

Durante el periodo objeto del presente informe, si bien el proyecto no ha sido objeto de entrega física definitiva, se realizaron entregas parciales de espacios, las cuales quedaron formalizadas mediante las actas correspondientes.

En particular, se suscribió Acta de Entrega de Espacios del segundo y tercer piso del Bloque Administrativo, así como la entrega de veintiuna (21) habitaciones, las cuales fueron puestas a disposición de la Entidad para su uso, de conformidad con los alcances definidos y las verificaciones realizadas en campo.

Dichas entregas parciales fueron efectuadas previa revisión técnica por parte de la Interventoría y no constituyen recibo final ni aceptación definitiva del proyecto, encontrándose las áreas restantes en proceso de ejecución dentro del plazo contractual vigente.

**DE CARÁCTER FINANCIERO:**

- **Contrato de Obra No. 80-3-10044.25**

1. Valor inicial del contrato de obra \$ 9.879.996.329,24
2. Adiciones al contrato: \$ 2.604.376.883,76
3. Valor actual: \$ 12.484.373.213,00
4. Control en la ejecución del Anticipo: El presente proyecto no tuvo anticipo.
5. Relación de Pagos al Contratista, Deduciones y Ajustes.

A la fecha del presente informe, se han generado las siguientes actas de pago:

Acta Parcial No. 1, correspondiente al periodo del 14 de julio al 25 de agosto de 2025, por un valor de \$79.892.596,74, equivalente al 0,81% del valor inicial del contrato

Acta Parcial No. 2, correspondiente al periodo del 26 de agosto al 25 de septiembre de 2025, por un valor de \$814.036.086,36, equivalente al 8,24% del valor inicial del contrato.

Acta Parcial No. 3, correspondiente al periodo del 26 de septiembre al 10 de noviembre de 2025, por un valor de \$1.968.133.990,31, equivalente al 15,43% del valor total del contrato

Acta Parcial No. 4, correspondiente al periodo del 11 de noviembre al 30 de noviembre de 2025, por un valor de \$979.195.596,18, equivalente al 7.84% del valor total del contrato.

Acta Parcial No. 5, correspondiente al periodo del 1 al 24 de diciembre de 2025, por un valor de \$1.891.988.694,63, equivalente al 15,15% del valor total del contrato conforme a la Modificación y Adición No. 01.

Acta Parcial No. 6, correspondiente al periodo del 26 de diciembre al 25 de enero de 2026, por un valor de \$982.042.247,64, equivalente al 7,87% del valor total del contrato conforme a la Modificación y Adición No. 01.

Acta Parcial No. 7, correspondiente al periodo del 26 de enero al 25 de febrero de 2026, por un valor de \$469.554.859,46, equivalente al 3,76% del valor total del contrato conforme a la Modificación y Adición No. 01.


Acta Parcial No. 8, correspondiente al periodo del 26 de febrero al 25 de marzo de 2026, por un valor de \$ 976.077.424,61, equivalente al 7.81% del valor total del contrato conforme a la modificación y Adición No. 01.

La novena acta parcial se encuentra actualmente en trámite de revisión y aprobación por parte de la entidad contratante por valor de \$ 445.569.221,82 Valor acumulado con el presente corte es de \$ 8.606.490.717,75 equivalente al 68.94%

No. Acta	Periodo	Valor	Porcentaje	Saldo	Porcentaje
1	Del 14 de Julio al 25 de agosto de 2025	\$79.892.596,74	0,81%	\$9.800.105.732,50	99,19%
2	Del 26 de agosto al 25 de septiembre de 2025	\$814.036.086,36	8,24%	\$8.986.069.646,14	90,95%
Relación conforme a la Modificación y Adición N°01					
3	Del 26 de septiembre al 10 de octubre de 2025	\$1.968.133.990,31	15,43%	\$9.622.312.539,58	84,57%
4	Del 11 al 30 de noviembre de 2025	\$ 979.195.596,18	7,84%	\$9.664.625.139,93	69,23%
5	Del 1 al 24 de diciembre de 2025	\$ 1.891.988.694,63	15,15%	\$9.664.625.139,93	54,08%
6	Del 26 de diciembre de 2025 al 25 de enero de 2026	\$ 982.042.247,64	7,87%	\$ 5.769.086.001,14	54,08%
7	Del 26 de enero de 2025 al 25 de febrero de 2026	\$ 469.554.859,46	3,76%	\$ 5.299.531.141,68	42,45%
8	Del 26 de febrero de 2025 al 25 de marzo de 2026	\$ 976.077.424,61	7.82%	\$ 4.323.453.717,07	34.66%
9	Del 26 de marzo de 2025 al 25 de abril de 2026	\$ 445.569.221,82	3.57%	\$ 3.877.882.495,25	30.06%
<b>Total</b>		<b>\$ 8.606.490.717,75</b>	<b>68.94%</b>	<b>\$ 3.877.882.495,25</b>	<b>30.06%</b>

• **Contrato de Interventoría No. 80-3-10045.25**

1. Valor inicial del contrato de obra \$ 599.760.000
2. Adiciones al contrato: \$ 158.097.302,02
3. Valor actual: \$ 757.857.334,02

Página 20 de 34	PROCEDIMIENTO: ELABORACION, EJECUCION Y LIQUIDACIÓN DE	 POLICIA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0025	CONTRATOS	
Fecha: 19-08-2015	INFORME DE INTERVENTORIA A CONTRATO DE OBRA	
Versión: 2		

4. Control en la ejecución del Anticipo: El presente proyecto no tuvo anticipo.

5. Relación de Pagos al Contratista, Deducciones y Ajustes.

A la fecha del presente informe, se han generado las siguientes actas de pago:

Acta Parcial No. 1, correspondiente al periodo del 14 de julio al 25 de agosto de 2025, por un valor de \$4.852.058,40, equivalente al 0,81% del valor inicial del contrato.

Acta Parcial No. 2, correspondiente al periodo del 26 de agosto al 25 de septiembre de 2025, por un valor de \$49.420.224,00, equivalente al 8,24% del valor inicial del contrato.

Acta Parcial No. 3, correspondiente al periodo del 26 de septiembre al 10 de noviembre de 2025, por un valor de \$119.504.396,96, equivalente al 15,43% del valor total del contrato

Acta Parcial No. 4, correspondiente al periodo del 10 de noviembre de 2025 al 30 de noviembre de 2025, por un valor de \$59.378.277,71, equivalente al 7,84% del valor total del contrato

Acta Parcial No. 5, correspondiente al periodo del 1 al 25 de diciembre de 2025, por un valor de \$114.852.159,05, equivalente al 15,15% del valor total del contrato.

Acta Parcial No. 6, correspondiente al periodo del 26 de diciembre al 25 de enero de 2026, por un valor de \$59.614.347,98, equivalente al 7,87% del valor total del contrato.

Acta Parcial No. 7, correspondiente al periodo del 26 de enero al 25 de febrero de 2026, por un valor de \$28.504.075,93, equivalente al 3,76% del valor total del contrato.

Acta Parcial No. 8, correspondiente al periodo del 26 de febrero al 25 de marzo de 2026, por un valor de \$ 59.252.256,60, equivalente al 7,81% del valor total del contrato.

El valor facturado acumulado asciende a \$ 495.377.796,63, correspondiente al 65,37% del valor contractual, quedando un saldo pendiente por ejecutar y facturar de \$ 262.479.537,39, equivalente al 34,63%.

Con el presente informe se soporta el Acta Parcial No. 9, correspondiente al periodo del 26 de marzo al 25/04/2026 de 2026, por valor de \$27.041.693,08 equivalente al 3,57% para realizar trámite.


No. Acta	Periodo	Valor	Porcentaje	Saldo	Porcentaje
1	Del 14 de Julio al 25 de Agosto de 2025	\$ 4.852.058,40	0,81%	\$ 590.055.883,20	99,19%
2	Del 26 de Agosto al 25 de Septiembre de 2025	\$ 49.420.224,00	8,24%	\$ 545.487.717,60	90,95%
Relación conforme a la Modificación y Adición N°01					
3	Del 26 de septiembre al 10 de Noviembre de 2025	\$ 119.504.396,96	15,43%	\$ 173.776.679,36	84,57%
4	Del 11 al 30 de Noviembre de 2025	\$ 59.378.277,71	7,84%	\$ 524.702.344,95	69,23%
5	Del 1 al 24 de Diciembre de 2025	\$ 114.852.159,05	15,15%	\$ 409.850.185,91	54,08%

6	Del 26 de Diciembre de 2025 al 25 de Enero de 2026	\$ 59.614.347,98	7,87%	\$ 350.235.837,92	46,21%
7	Del 26 de enero de 2025 al 25 de febrero de 2026	\$ 28.504.075,93	3,76%	\$ 321.731.761,99	46,21%
8	Del 26 de febrero al 25 de marzo de 2026	\$ 59.252.256,60	7,81%	\$ 262.479.537,39	34,63%
<b>Total</b>		<b>\$ 495.377.796,63</b>	<b>65,37%</b>	<b>\$ 262.479.537,39</b>	<b>34,63%</b>

## 6. Análisis de Precios Unitarios – APU's

Los APUS ya aprobados fueron formalizados mediante la Modificación y Adición No. 01 del contrato, suscrita el 29 de octubre de 2025, y se relacionan a continuación:

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	VR UNITARIO
<b>1</b>	<b>OBRA CIVIL</b>		
NP-1.1	DEMOLICION DE POYOS EN CONCRETO F'c=21MPA DE HASTA 15CMX20CM	ML	\$ 27.221,40
NP-1.2	DEMOLICION MURO EN BLOQUE BLOQUE NO.5 E= 0.12 M.	M2	\$ 28.964,20
NP-1.3	DEMOLICION DE ALISTADO DE PISO	M2	\$ 14.821,40
NP-1.4	RETIRO CASETON EN ICOPOR	M2	\$ 14.532,84
NP-1.5	INSTALACION DE SIKALATEX PUENTE DE ALISTADO DE PISOS EN PLACA (RESINA PARA MEJORAR LA ADHERANCIA Y LA CALIDAD DE LOS MORTEROS)	M2	\$ 24.862,00
NP-1.6	CONCRETO PARA COLUMNETAS DE CONFINAMIENTO DE 3000 PSI DE 15x15cm. INCLUYE SUMINISTRO DE CONCRETO PREMEZCLADO, FORMALETA, VACIADO, VIBRADO, CURADO, DESMOLDE, LIMPIEZA Y DISPOSICION DE SOBRANTES.	M3	\$ 100.314,00
NP-1.7	ALISTADO EN MORTERO 1:4 (ARENA LAVADA) CON AJUSTE DE COTA DE NIVEL	M3	\$ 659.615,00
NP-1.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALISTADO DE PISO IMPERMEABILIZADO	M3	\$ 695.900,00
NP-1.9	MICRO FIBRAS EN POLIPROPILENO COMO ADITIVO	KG	\$ 83.920,00
NP-1.10	DESMONTE DE MURO SUPERBOARD 1	M2	\$ 20.714,24
NP-1.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE MURO SUPERBOARD 1 CARA HASTA 0.50CM	ML	\$ 60.657,00
NP-1.12	SUMINISTRO Y APLICACION DE IMPERMEABILIZACION Y LAVADO DE FACHADA EN LADRILLO A LA VISTA A 10 AÑOS, INCLUYE EMBOQUILLADO SUPERFICIAL FACHADA Y LUCES DE MARCOS DE VENTANAS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE PROTECCION DE MARCOS Y VENTANAS DURANTE LA EJECUCION.	M2	\$ 39.789,65
NP-1.13	SUMINISTRO Y APLICACION DE IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTA SISTEMA POLIUREA FRIA INCLUYE SELLO DE FISURAS EN PLACA, MEDIACAÑAS, REGATAS, PROTECCION UV, CUMPLIENDO LA ESPECIFICACION EDGE. ESPESOR REQUERIDO DE= 2mm	M2	\$ 145.666,00
NP-1.14	ESCALERAS EN CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE ACABADO EN CONCRETO QUEMADO	ML	\$ 55.889,56
NP-1.15	ESCALERAS EN CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE ACABADO EN CONCRETO QUEMADO	M2	\$ 105.216,40
NP-1.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTOS DE ANCLAJE CERTIFICADOS	UND	\$ 349.960,00
<b>2</b>	<b>RCI</b>		
NP-2.1	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO 4" SCH 10 ROJO (A795 UL/FM)	ML	\$ 115.900,00
NP-2.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE ROSCADA 1" ACERO AL CARBON	UND	\$ 22.473,00
NP-2.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO ROSCADO 1" ACERO AL CARBON	UND	\$ 17.632,00
NP-2.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION ROSCADA 1" ACERO AL CARBON	UND	\$ 17.350,00
NP-2.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESCUDO ROCIADOR DE 1/2" CROMADO	UND	\$ 20.135,00
NP-2.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE ANTISISMICO DE 4 ULFM VIAS 4"	UND	\$ 172.328,00
NP-2.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE ANTISISMICO LONGITUDINAL 2 1/2" ULFM	UND	\$ 142.350,00
NP-2.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE ANTISISMICO TRANSVERSAL 2"	UND	\$ 101.650,00
NP-2.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE ANTISISMICO TRANSVERSAL 2 1/2"	UND	\$ 117.366,00
NP-2.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE ANTISISMICO LONGITUDINAL 2"	UND	\$ 122.232,00
NP-2.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO RDE 13.5 1 PVC PRESION	ML	\$ 15.360,00
NP-2.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE TIPO III CON TODOS SUS IMPLEMENTOS VALVUA DE 2 1/2" VALVULA DE 1 1/2" MANGUERA DE 100FT, SOPORTE EN CANASTILLA, BOQUILLA EN POLICARBONATO, LLAVE SPANER, HACHA PICO Y EXTINTOR. (SOPORTE SISMICO DERECHO)	UND	\$ 1.784.980,00
NP-2.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DESAIRADORA UL FM 1"	UND	\$ 514.350,00
NP-2.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO BOLA 1"	UND	\$ 75.130,00

Página 22 de 34		PROCEDIMIENTO: ELABORACION, EJECUCION Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS		 POLICIA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0025		INFORME DE INTERVENTORIA A CONTRATO DE OBRA		
Fecha: 19-08-2015				
Versión: 2				
NP-2.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTACION MANUAL DIRECCIONABLE	UND	\$	238.160,00
NP-2.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIRENA AUDIOVISUAL CONVENCIONAL UL	UND	\$	227.850,00
NP-2.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MODULO MONITOREO DIRECCIONABLE	UND	\$	190.000,00
NP-2.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FUENTE ALIMENTACION DE 6 AMPERIOS UL	UND	\$	1.380.800,00
NP-2.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DETECTOR DE HUMO DIRECCIONABLE (CABLEADO)		\$	143.850,00
NP-2.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BASE SENSOR DIRECCIONABLE	UND	\$	19.350,00
NP-2.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ROCIADOR MONTANTE PARA RED CONTRA INCENDIO. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN, PRUEBAS HIDRÁULICAS, TRANSPORTE Y MANO DE OBRA.	UND	\$	64.561,00
NP-2.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE TIPO PERA DE 1 1/2" UL/FM. INCLUYE TORNILLERÍA, FIJACIONES, TRANSPORTE Y MANO DE OBRA.	UND	\$	21.004,00
NP-2.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE TIPO PERA DE 1" UL/FM. INCLUYE TORNILLERÍA, FIJACIONES, TRANSPORTE Y MANO DE OBRA.	UND	\$	20.265,00
NP-2.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEMICODO ROSCADO DE 1" EN ACERO AL CARBÓN. INCLUYE SELLANTES, ACCESORIOS, TRANSPORTE Y MANO DE OBRA.	UND	\$	12.083,00
NP-2.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE MECANICA 2 1/2"	UND	\$	32.797,00
NP-2.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE MECANICA 2"	UND	\$	32.499,50
3	ELECTRICO			
NP-3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTORES SENCILLOS	UND	\$	22.561,00
NP-3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTORES DOBLES	UND	\$	24.956,91
NP-3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TRIPLE	UND	\$	28.281,33
NP-3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR CONMUTABLE SENCILLO	UND	\$	23.416,00
NP-3.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PROTECCIONES TERMOMAGNETICAS DE 20A	UND	\$	29.922,00
NP-3.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA 3/4 PVC	ML	\$	13.978,90
NP-3.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS 2400 EMPOTRADAS	UND	\$	12.735,00
NP-3.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS 5800 EMPOTRADAS	UND	\$	12.423,00
NP-3.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA EMT DE 2" CON ACCESORIOS	ML	\$	46.587,09
NP-3.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BORNAS DE CONEXIÓN PARA CABLE 2/0 INCLUYE MARCACION	UND	\$	12.850,00
NP-3.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BORNAS DE CONEXIÓN PARA CABLE 8 INCLUYE MARCACION	UND	\$	6.179,67
NP-3.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA METALICA 5X12 PARA SUBIDA DE MOBILIARIO	UND	\$	41.783,40
NP-3.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORAZA AMERICANA DE 2" INCLUYE TERMINAL RECTO	ML	\$	23.728,00
NP-3.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS RADWELL PARA INTERRUPTORES A LA VISTA. INCLUYE PERFORACIÓN, FIJACIONES, TRANSPORTE Y MANO DE OBRA.	UND	\$	26.493,00
NP-3.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE AISLADO TIPO HFFR-LS 1X12 AWG - 1 TCI, INCLUYE TENDIDO EN DUCTERÍA O BANDEJA, FIJACIONES Y PRUEBAS DE CONTINUIDAD.	ML	\$	6.492,00
NP-3.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ENCAUCHETADO 3X12. INCLUYE TENDIDO EN DUCTERÍA O BANDEJA, FIJACIONES Y PRUEBAS DE CONTINUIDAD.	ML	\$	13.844,46
4	VOZ Y DATOS			
NP-4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORGANIZADOR HORIZONTAL TROUGH KIT, 2U, 19 IN, SINGLE SIDE + INSTALACION	UND	\$	615.111,00
NP-4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JACK RJ45 CAT 6A AZUL PARA CUARTOS DE RACKS CON MARCACIÓN, AMP O SIMILAR. INCLUYE INSERCIÓN, PRUEBAS DE CERTIFICACIÓN, FIJACIONES Y TRANSPORTE.	UND	\$	74.792,00
NP-4.3	DESMONTE BANDEJA PORTACABLE	UND	\$	20.292,84
NP-4.4	INSTALACIÓN DE PUNTO SENCILLO DE DATOS CATEGORIA 6A U-UTP, (1)FACEPLATE RJ45, (1) JACK TWIST (Metal)	UND	\$	234.323,00
NP-4.5	BANDEJA MALLA 60MM X 500MM X 3.0 MTS RAPIDE INCLUYE 2 UNIONES ELECTROZINCADA REJIBAND PEMSA + INSTALACION	UND	\$	236.323,00
NP-4.6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DEL SWITCH (48 PUERTOS, LAYER 3), INCLUYENDO PUESTA EN FUNCIONAMIENTO, CONFIGURACIÓN EN RED, CABLES Y PRUEBAS.	UND	\$	17.622.648,00
NP-4.7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DEL SWITCH (20 PUERTOS, LAYER 3), INCLUYENDO PUESTA EN FUNCIONAMIENTO, CONFIGURACIÓN EN RED, CABLES Y PRUEBAS.	UND	\$	14.924.659,00
NP-4.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAPA PASA CABLE PARA MOBILIARIO	UND	\$	19.568,00
NP-4.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA DE 3" PARA CANALIZACIÓN DE FIBRA ÓPTICA. INCLUYE TENDIDO, ACCESORIOS DE UNIÓN Y FIJACIÓN, TRANSPORTE Y MANO DE OBRA.	ML	\$	29.740,00

Página 23 de 34	PROCEDIMIENTO: ELABORACION, EJECUCION Y LIQUIDACIÓN DE	 POLICIA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0025	CONTRATOS	
Fecha: 19-08-2015	INFORME DE INTERVENTORIA A CONTRATO DE OBRA	
Versión: 2		


Durante el periodo evaluado, en desarrollo del seguimiento técnico a la ejecución de la obra, se identificó la necesidad de incluir ítems otros no previstos, así como ajustes por mayores y menores cantidades de obra, derivados de las condiciones encontradas en campo y de los requerimientos técnicos necesarios para garantizar la adecuada funcionalidad y puesta en operación del proyecto.

En atención a lo anterior, se elevó ante la Entidad la Solicitud de Modificación Contractual No. 3, mediante el oficio INT-CTG073-122, con el fin de legalizar los ítems no previstos requeridos y regularizar las cantidades ejecutadas. Dicha solicitud fue acompañada técnicamente dentro del proceso de seguimiento contractual y se encuentra actualmente en trámite de revisión y aprobación por parte de la Entidad.

A la fecha de corte del presente informe, la modificación contractual correspondiente no ha sido formalizada, por lo cual los ítems identificados continúan en condición de no previstos, a la espera de la expedición del acto administrativo o documento contractual que permita su legalización y reconocimiento.

En este sentido, se relaciona a continuación la manifestación de los nuevos ítems no previstos identificados:


- NP-1.17 — SUMINISTRO E INSTALACION DE BORDILLO PREFABRICADO EN CONCRETO IDU A-10 O EQUIVALENTE, A20XH50XL80. INCLUYE MORTERO DE NIVELACION, SELLO EN JUNTAS
- NP-1.17 — SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BORDILLO PREFABRICADO EN CONCRETO IDU A-10 O EQUIVALENTE (A20 × H50 × L80), INCLUYE MORTERO DE NIVELACIÓN Y SELLO EN JUNTAS. Unidad: m. Ítem requerido para la delimitación de los andenes a construir alrededor de las edificaciones, garantizando protección física, ordenamiento del espacio, adecuada presentación estética de las zonas exteriores y mayor durabilidad de los bordes de las áreas urbanizadas.
- NP-1.18 — SUMINISTRO Y SIEMBRA DE ARBUSTO JOVEN ACACIA MORADA. Unidad: und. Ítem requerido para el tratamiento paisajístico y delimitación de áreas exteriores, aportando protección perimetral, control de tránsito informal, integración ambiental del proyecto y mejora de la imagen institucional de la infraestructura.
- NP-1.19 — SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO PARA EXTERIORES SOBRE PAÑETES, INCLUYE EMULSIÓN ACRÍLICA Y LAVADO PREVIO. Unidad: m<sup>2</sup>. Ítem requerido para el mejoramiento de los muros en fachadas y zonas exteriores, proporcionando un recubrimiento impermeabilizante que garantice mayor resistencia ante los efectos climáticos propios de la región, protegiendo los pañetes existentes y mejorando la durabilidad de los acabados exteriores.
- NP-1.20 — CAJAS DE INSPECCIÓN 0,30 × 0,30 m, INCLUYE MARCO METÁLICO. Unidad: und. Ítem requerido para la construcción de elementos de inspección de la red de fibra óptica instalada, necesarios para garantizar la conectividad entre el bloque administrativo y el bloque de aulas, facilitando el mantenimiento, control técnico y operación del sistema de comunicaciones.
- NP-1.21 — ENCHAPE PARA PARED ANTILA BLANCO 30 × 60 cm, CERÁMICA ALFA O SIMILAR (ZONAS DE BAÑOS). Unidad: m<sup>2</sup>. Ítem requerido para el acabado final de los muros de las baterías sanitarias del bloque administrativo, garantizando condiciones de higiene, durabilidad, facilidad de mantenimiento y coherencia arquitectónica con los lineamientos de diseño del proyecto.

Página 24 de 34	PROCEDIMIENTO: ELABORACION, EJECUCION Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICIA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0025		
Fecha: 19-08-2015	INFORME DE INTERVENTORIA A CONTRATO DE OBRA	
Versión: 2		

- NP-1.22 — ENCHAPE PARA PARED Y PISOS BLANCO 30.5 × 30.5 cm, CALIDAD 2, ALFA O SIMILAR (ZONAS DE COCINA Y CUARTOS DE ASEO). Unidad: m<sup>2</sup>. Ítem requerido para el acabado final de los muros y pisos de las zonas de cocina, comedor estudiantil y cuartos de aseo, garantizando condiciones sanitarias adecuadas, resistencia al uso intensivo, facilidad de limpieza y cumplimiento de criterios funcionales para áreas de servicio..
- NP-1.23 — DEMOLICIÓN DE PLACAS MACIZAS EXISTENTES INCLUYE DISPOSICIÓN, TRASIEGO Este ítem es requerido, para retirar las placas de concreto que se encuentran en la zona exterior del bloque de alojamientos, donde se va a instalar césped dándole un ambiente natural a la escuela.
- NP-1.24 — RELLENO EN CONCRETO DE MARCOS METÁLICOS DE PUERTAS EN COLD ROLLED Unidad de medida: m<sup>3</sup>. Este ítem es necesario para proporcionar rigidez estructural y adecuado anclaje a los marcos metálicos de puertas en Cold Rolled, evitando deformaciones y holguras durante su operación. El relleno con mortero fluido tipo grout (f'c aproximado de 2.500 psi) permite llenar completamente las cavidades internas, asegurando nivelación, estabilidad, seguridad y durabilidad en el tiempo, así como el correcto funcionamiento de las puertas instaladas.
- NP-1.25 — SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA EN ALUMINIO PERIMETRAL DE VENTILACIÓN PARA TANQUE DE BOMBAS (H=0,40 m MÁX.) Unidad de medida: ml. Este ítem se requiere para garantizar la ventilación permanente del recinto donde se ubican los equipos de bombeo, permitiendo la adecuada circulación de aire y evitando acumulación de gases, humedad o sobrecalentamiento. La rejilla perimetral en aluminio se instala sobre el murete del tanque, facilitando el mantenimiento y asegurando condiciones seguras de operación. La medición en metros lineales corresponde a la longitud real instalada en el perímetro intervenido.
- NP-1.26 — SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE IMPERMEABILIZACIÓN EN POLIUREA 100% Unidad de medida: m<sup>2</sup> Este ítem es fundamental para proteger las superficies expuestas a humedad, filtraciones y agentes químicos, garantizando la durabilidad e integridad estructural de los elementos intervenidos. La aplicación de poliurea 100% genera una membrana continua, flexible y de alta resistencia mecánica, asegurando estanqueidad, rápida puesta en servicio y prolongación de la vida útil de la infraestructura.
- NP-1.27 — SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASE TIPO GATO DE RETORNO AL TANQUE Unidad de medida: ml Este ítem se requiere para permitir el retorno controlado de fluidos hacia el tanque dentro del sistema de bombeo, asegurando continuidad operativa y estabilidad hidráulica. La actividad incluye apertura del vano mediante sacanúcleos, instalación del pase, aplicación de mortero de reparación y sellante impermeabilizante, garantizando estanqueidad, soporte mecánico y correcto funcionamiento del sistema sin afectar la estructura existente.
- NP-1.28 — SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA EPÓXICA PARA PISO Y MUROS, INCLUYE ETIQUETAS TÉCNICAS EN EQUIPOS DE LA RED CONTRA INCENDIOS Unidad de medida: m<sup>2</sup> Este ítem se requiere para proteger pisos y muros del área de equipos contra incendios frente a desgaste, humedad y agentes químicos, garantizando durabilidad y fácil mantenimiento. Incluye preparación de superficie, aplicación de pintura epóxica con catalizador según especificaciones del fabricante y colocación de etiquetas técnicas reglamentarias en los equipos. Contribuye a la protección de la infraestructura, correcta señalización y cumplimiento de normas de seguridad del proyecto.


Página 25 de 34	PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN, EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE	 POLICIA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0025	CONTRATOS	
Fecha: 19-08-2015	INFORME DE INTERVENTORIA A CONTRATO DE OBRA	
Versión: 2		

- NP-1.29 — **INSTALACIÓN DE PASE DE 5" PARA DESFOGUE DE MOTOR, INCLUYE SELLADOR EN POLIURETANO (NO INCLUYE ACCESORIO)**  
 Unidad de medida: und Este ítem es necesario para permitir la salida controlada de fluidos o gases del motor del sistema de bombeo, evitando sobrepresiones y garantizando operación segura. La actividad contempla perforación con sacanúcleos, instalación del pase y aplicación de sellador en poliuretano para asegurar estanqueidad y soporte mecánico. Su correcta ejecución garantiza funcionalidad, seguridad y protección de la infraestructura.
- NP-1.30 — **INSTALACIÓN DE PASE DE 6 3/4" PARA CABEZAL DE PRUEBAS POR MURO LATERAL, INCLUYE SELLADOR EN POLIURETANO (NO INCLUYE ACCESORIO)** Unidad de medida: und  
 Este ítem se requiere para permitir la conexión del cabezal de pruebas a la red contra incendios a través del muro lateral, asegurando la correcta ejecución de pruebas hidráulicas del sistema. Incluye perforación mediante sacanúcleos, instalación del pase, aplicación de mortero y sellador en poliuretano para garantizar estanqueidad y estabilidad estructural. Es fundamental para verificar el funcionamiento y cumplimiento técnico de la red.
- NP-1.31 — **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT DE INCRUSTACIONES PARA BAÑOS** Unidad de medida: und  
 Este ítem se requiere para dotar los baños con los accesorios necesarios para su correcta operación, tales como toalleros, porta papel, porta jabón y demás elementos especificados en planos. Incluye instalación, alineación, fijación segura y limpieza final del área intervenida. Garantiza funcionalidad, seguridad y cumplimiento de los requerimientos arquitectónicos del proyecto
- NP-2.27 — **PRUEBA HIDROSTATICA RED CONTRA INCENDIO POR PISO RED EXISTENTE** Este ítem es de gran importancia para verificar el funcionamiento de la tubería instalada para la red contra incendios, garantizando que no hallan fugas de agua que afecten el resto de la edificación y el funcionamiento de la misma.
- NP-2.28 — **PRUEBA DE CONTINUIDAD SISTEMA DETECCIÓN DE INCENDIO POR PISO RED EXISTENTE, INCLUYE INFORME DE REGISTRO DE VALORES OBTENIDOS** Unidad de medida: und Este ítem se requiere para verificar la integridad eléctrica y operativa del sistema de detección de incendios en cada piso de la red existente, asegurando que los dispositivos (sensores, detectores y módulos) se encuentren correctamente conectados y en funcionamiento. La actividad contempla mediciones de continuidad en cada tramo del circuito, identificación de posibles fallas o interrupciones y elaboración de informe técnico con registro de valores obtenidos, garantizando el cumplimiento de los parámetros de operación y seguridad del proyecto.
- NP-2.29 — **NIVELACIÓN DE PUNTO EXISTENTE, INCLUYE ROCIADORES** Unidad de medida: und. Este ítem se requiere para garantizar la correcta alineación y nivelación de los puntos existentes de la red de rociadores, asegurando que cumplan con la cota de diseño y proporcionen cobertura adecuada. Incluye ajuste de altura y posición de los puntos de conexión, verificación con herramientas de precisión y comprobación de correcta ubicación para garantizar eficiencia hidráulica y cumplimiento de estándares técnicos del sistema contra incendios.
- NP-2.30 — **PASES EN MAMPOSTERÍA (NO INCLUYE RESANE).** Unidad de medida: und. Este ítem se requiere para permitir el paso de tuberías de la red contra incendios a través de muros o elementos de mampostería, sin comprometer la estabilidad estructural. Incluye apertura del vano según diámetro requerido, verificación de alineación y condiciones de montaje, y preparación de la superficie para la posterior instalación de

Página 26 de 34	PROCEDIMIENTO: ELABORACION, EJECUCION Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICIA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0025		
Fecha: 19-08-2015	INFORME DE INTERVENTORIA A CONTRATO DE OBRA	
Versión: 2		


tuberías. No incluye resane ni acabado final, ya que su alcance se limita a garantizar la continuidad técnica de la red.

- NP-2.31 — ATRAQUE EN CONCRETO TUBERÍA DE 4" C900 EXTERIOR. Unidad de medida: und Este ítem se requiere para proporcionar soporte estructural y estabilidad a la tubería C900 de 4" instalada en exteriores, evitando desplazamientos por presión interna, vibraciones o cargas externas. Incluye conformación de atraque en concreto de resistencia adecuada, verificación de alineación y consolidación del elemento, garantizando durabilidad y correcto funcionamiento del sistema hidráulico.
- NP-2.32 — SUMINISTRO DE BOMBA CONTRA INCENDIO CON MOTOR DIÉSEL 150 PSI - 750 GPM, INCLUYE CONTROLADOR Y BOMBA JOCKEY Unidad de medida: und Este ítem es indispensable para garantizar la presión y caudal requeridos por la red contra incendios (150 psi y 750 GPM), conforme a la memoria de cálculo hidráulico aprobada. La red pública no garantiza estas condiciones bajo demanda, por lo cual el suministro de la bomba principal con motor diésel, su controlador y bomba jockey asegura operación autónoma y confiable del sistema. Incluye transporte, ubicación en sitio y cumplimiento de especificaciones técnicas y normativas aplicables.
- NP-2.33 — INSTALACIÓN BOMBA CONTRA INCENDIO, TANQUE DE COMBUSTIBLE Y CABEZAL DE PRUEBA, INCLUYE PLACA ANTIVÓRTICE, SOPORTE E INSTALACIÓN DE TRANSICIÓN. Unidad de medida: und. Este ítem corresponde a la instalación integral del sistema de bombeo contra incendios, asegurando su correcta integración hidráulica y mecánica a la red. Incluye posicionamiento, nivelación, fijación, conexión de accesorios (válvulas, manómetros, acoples, transiciones), instalación de placa antivórtice y soporte estructural, así como pruebas iniciales de funcionamiento. Garantiza estanqueidad, estabilidad y cumplimiento de los parámetros de diseño del sistema.
- NP-5.1 — PUERTAS METÁLICAS P-10 A P-14 EN LÁMINA COLD ROLLED CAL. 18. Unidad de medida: m<sup>2</sup> Este ítem se requiere para garantizar seguridad, control de acceso y resistencia mecánica en las áreas designadas. Incluye suministro e instalación de marco y hoja metálica, cerradura multipunto tipo B362, manijas en acero inoxidable y aplicación de pintura protectora. Su ejecución asegura durabilidad, correcto funcionamiento y cumplimiento de los requerimientos de seguridad del proyecto.
- NP-5.2 — PUERTA METÁLICA P-16 EN LÁMINA COLD ROLLED CAL. 18 Unidad de medida: m<sup>2</sup> Este ítem se requiere para garantizar control de acceso y protección en el área asignada, incluyendo instalación de cerradura Black & Decker GEO, marco metálico, pintura protectora y verificación de alineación y operación. Garantiza resistencia mecánica y funcionamiento seguro.
- NP-5.3 — PUERTAS METÁLICAS P-17, P-18 Y P-19 CON BARRA ANTIPÁNICO Unidad de medida: m<sup>2</sup>. Este ítem se requiere para garantizar seguridad y evacuación en caso de emergencia. Incluye barra antipánico en un lado, cerradura, marco metálico y acabado en pintura, asegurando operación eficiente y cumplimiento de condiciones de evacuación reglamentarias.
- NP-5.4 — PUERTA METÁLICA P-20 CON REJILLA Unidad de medida: m<sup>2</sup> Este ítem se requiere para proporcionar ventilación controlada y seguridad en el área designada, mediante puerta metálica con rejilla integrada, cerradura multipunto y acabado protector, garantizando funcionalidad y circulación de aire sin comprometer la seguridad.
- NP-6.3 — SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL METÁLICO 8x4 CL 18 x 6 m. Unidad de medida: kg Este ítem se requiere para proporcionar soporte estructural a divisiones en vidrio y otros elementos arquitectónicos. Su medición por kilogramo permite

Página 27 de 34	PROCEDIMIENTO: ELABORACION, EJECUCION Y LIQUIDACION DE	 POLICIA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0025	CONTRATOS	
Fecha: 19-08-2015	INFORME DE INTERVENTORIA A CONTRATO DE OBRA	
Versión: 2		

controlar con precisión el suministro real de material, considerando cortes y longitudes instaladas, asegurando estabilidad y correcta fijación de los sistemas asociados.

- NP-7.1 — PUERTA SENCILLA EN VIDRIO TEMPLADO 10 mm. Unidad de medida: m<sup>2</sup>. Este ítem se requiere para garantizar acceso seguro y funcional en divisiones interiores, incluyendo herrajes en acero inoxidable, cerradura tipo Yale y accesorios de fijación, asegurando resistencia mecánica y operación adecuada.
- NP-7.2 — PUERTA DOBLE EN VIDRIO TEMPLADO 10 mm. Unidad de medida: m<sup>2</sup> Este ítem se requiere para permitir acceso amplio y seguro en áreas de alto tránsito, incluyendo herrajes, cerraduras, pasadores y accesorios en acero inoxidable, garantizando estabilidad y funcionamiento eficiente.
- NP-7.3 — DIVISIÓN EN VIDRIO TEMPLADO 10 mm. Unidad de medida: m<sup>2</sup>. Este ítem se requiere para delimitar espacios interiores manteniendo transparencia y seguridad, incluyendo accesorios de fijación en acero inoxidable y elementos de anclaje que garantizan estabilidad estructural.
- NP-7.4 — TRATAMIENTO DE VIDRIOS CON PELÍCULA TIPO SANDBLASTING BLANCO HIELO. Unidad de medida: m<sup>2</sup>. Este ítem se requiere para proporcionar privacidad, señalización y control visual en divisiones de vidrio, asegurando adherencia uniforme y durabilidad del tratamiento, mejorando condiciones de seguridad y estética.
- NP-8.1 A NP-8.7 (EQUIPOS TÉRMICOS: CALDERAS, TANQUES, CHIMENEA Y ESTACIONES DE CONTROL) Unidad de medida: und. Estos ítems se requieren para garantizar la generación, control y distribución segura de vapor y agua caliente dentro del proyecto. Incluyen suministro, transporte, posicionamiento, conexión, verificación de funcionamiento y cumplimiento de especificaciones técnicas. Cada equipo (caldera, tanque de condensados, tanque generador de agua caliente, estación de control de temperatura y presión, chimenea y caldera mural) asegura operación eficiente, seguridad industrial y cumplimiento normativo.
- NP-8.2 — SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHIMENEA PARA DESALOJO DE GASES CALIENTES Unidad de medida: UND. Este ítem se requiere para garantizar la evacuación segura y eficiente de los gases calientes generados por la caldera, evitando acumulación de calor, sobrepresiones y riesgos para el personal y las instalaciones, asegurando el cumplimiento de las condiciones técnicas y de seguridad del sistema.
- NP-8.3 — SUMINISTRO, TRANSPORTE Y UBICACIÓN EN SITIO TANQUE DE CONDENSADOS 40 GLS. Unidad de medida: UND. Este ítem se requiere para almacenar y controlar adecuadamente los condensados generados por la caldera, garantizando la operación continua, segura y eficiente del sistema de vapor, evitando daños en tuberías y equipos asociados.
- NP-8.4 — SUMINISTRO, TRANSPORTE Y UBICACIÓN EN SITIO TANQUE GENERADOR DE AGUA CALIENTE 500 GLS Unidad de medida: UND. Este ítem se requiere para garantizar el suministro continuo y eficiente de agua caliente en el edificio mediante generación por vapor, asegurando el correcto funcionamiento del sistema y la estabilidad operativa de los servicios asociados.
- NP-8.5 — SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESTACIÓN CUADRO DE CONTROL DE TEMPERATURA BAÑO TURCO Unidad de medida: UND. Este ítem se requiere para garantizar el control preciso y seguro de la temperatura del vapor en el baño turco, asegurando condiciones adecuadas de operación, protección de los usuarios y cumplimiento de los parámetros de diseño del sistema.
- NP-8.6 — SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTACIÓN DE CONTROL DE PRESIÓN DE VAPOR – BAÑO TURCO. Unidad de medida: UND. Este ítem se requiere para regular

Página 28 de 34	PROCEDIMIENTO: ELABORACION, EJECUCION Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICIA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0025		
Fecha: 19-08-2015	INFORME DE INTERVENTORIA A CONTRATO DE OBRA	
Versión: 2		

y controlar la presión del vapor destinado al baño turco, garantizando una operación segura, estable y conforme a los límites técnicos establecidos en el proyecto.

- NP-8.7 — SUMINISTRO, TRANSPORTE Y UBICACIÓN EN SITIO DE CALDERA MURAL 30 LTS/MIN, 180.000 BTU. Unidad de medida: UND. Este ítem se requiere para garantizar el suministro continuo de agua caliente a las áreas de servicio del proyecto, asegurando el funcionamiento eficiente, seguro y conforme a los requerimientos técnicos del sistema térmico instalado.
- NP-9.1 — PUERTA EN MADERA FLOR MORADO. Unidad de medida: m<sup>2</sup>. Este ítem se requiere para garantizar funcionalidad, estética y control de acceso en áreas interiores, incluyendo marco, bisagras, manija y verificación de alineación, asegurando durabilidad y correcto funcionamiento.
- NP-10.1 — PRUEBA DE PRESIÓN POR PUNTO. Unidad de medida: und Este ítem se requiere para verificar la estanqueidad y resistencia hidráulica de cada punto de la red existente, asegurando cumplimiento de parámetros de diseño.
- NP-10.2 — PRUEBA DE FLUJO POR PUNTO. Unidad de medida: und. Este ítem se requiere para comprobar el caudal y comportamiento hidráulico de cada tramo de red a presión, identificando posibles restricciones o pérdidas.
- NP-10.3 — PRUEBA DE ESTANQUEIDAD RED SANITARIA Unidad de medida: und. Este ítem se requiere para verificar que la red sanitaria no presente fugas ni fallas en conexiones, garantizando operación segura y confiable.
- NP-11.1 — REJILLAS CON DÁMPER PARA EXTRACCIÓN (INCLUYE BALANCEO). Unidad de medida: und. Este ítem se requiere para garantizar ventilación adecuada en baños, incluyendo regulación de caudal y balanceo del sistema, asegurando confort y salubridad.
- NP-11.2 — REJILLAS DE EXTRACCIÓN DE OLORES. Unidad de medida: und. Este ítem se requiere para permitir evacuación eficiente de aire viciado, asegurando condiciones adecuadas de ventilación interior.
- NP-11.3 — EXTRACTORES TIPO PLAFÓN 100 CFM Unidad de medida: und. Este ítem se requiere para asegurar extracción mecánica de aire en áreas específicas, mejorando calidad del aire y control de humedad

#### 7. Informe generalizado del balance financiero.

A la fecha se encuentra pagada la factura de los cortes 01,02,03,04,05,06,07 del Contrato de Obra No. 80-6-10044.25, por un valor acumulado de \$7.184.844.071,32 equivalentes al 57,55%.

Con el presente corte del Contrato de Obra No.8, por un valor de NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS MILLONES SETENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS VEINTICUATRO PESOS CON SESENTA Y UN CENTAVOS (\$976.077.424,61), equivalentes al 7,82%, se logra una facturación acumulada de \$ 8.152.771.099,61, equivalentes al 57,55%.

De igual manera, respecto al Contrato de Interventoría No. 80-3-10045.25, se encuentra pagada la factura correspondiente al 01,02,03,04,05,06 corte parcial, por un acumulado de \$ 407.621.464,10 equivalentes al 65,37%.

Con el presente corte se factura el valor de \$ 59.252.256,60 correspondiente al 7,82%, así mismo se logra una facturación acumulada de \$ 495.377.796,63, equivalentes al 65,37%.

#### 8. Entrada de los bienes a los estados contables.

Durante el periodo evaluado, se evidenció el cumplimiento en la entrega de los bienes por parte del contratista, toda vez que se suscribió el acta de entrega de muebles y se anexó el respectivo registro documental requerido para su trámite ante la Entidad.

En consecuencia, se dio inicio al proceso de ingreso de los bienes a los estados contables a través del sistema SAP, con el fin de formalizar su validación y reconocimiento contable.

A la fecha de corte del presente informe, el proceso se encuentra en etapa de revisión y validación por parte de la Entidad, requisito necesario para su inclusión en los procesos de facturación correspondientes.

Se recomienda continuar con el seguimiento al trámite hasta lograr el registro definitivo en el sistema SAP, garantizando la correcta incorporación de los bienes a los estados contables del proyecto.

### DE CARÁCTER LEGAL:

1. Confirmación o verificación de Pólizas según contrato.

#### Pólizas del contrato de interventoría

A continuación, se enuncian las Pólizas del Contrato de Interventoría No.80-6-10044.25 actualizadas a la fecha. Las garantías fueron expedidas por la compañía aseguradora correspondiente y revisadas por la entidad contratante, encontrándose ajustadas a los requisitos legales y contractuales.

#### Pólizas Aprobadas Conforme a la suscripción del Contrato

POLIZA	AMPARO	NUMERO	ANEXO	VALOR	VIGENCIA	ESTADO	
						OK - VIGENTE	RJ - VENCIDA
<b>ANEXO INICIAL (FIRMA DE CONTRATO)</b>							
POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO O ENTIDAD ESTATAL  Seguros Del Estado S.A	CUMPLIMIENTO	21-44-101473683	0	\$ 119,952,000.00	26/06/2025	OK	
	SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	21-44-101473683	0	\$ 29,988,000.00	26/06/2025	OK	
	CALIDAD DEL SERVICIO	21-44-101473683	0	\$ 299,880,000.00	31/12/2025	OK	
	PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	21-40-101258221	0	\$ 427,050,000.00	26/06/2025	OK	
	DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE	21-40-101258221	0	\$ 427,050,000.00	26/06/2025	OK	
	PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES	21-40-101258221	0	\$ 427,050,000.00	26/06/2025	OK	
	CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	21-40-101258221	0	\$ 427,050,000.00	26/06/2025	OK	
	RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	21-40-101258221	0	\$ 427,050,000.00	26/06/2025	OK	
	VEHICULO PROPIOS Y NO PROPIOS	21-40-101258221	0	\$ 427,050,000.00	26/06/2025	OK	

**Pólizas Aprobadas conforme a la suscripción del Acta de Inicio del Contrato de Interventoría**

POLIZA	AMPARO	NUMERO	ANEXO	VALOR	VIGENCIA	ESTADO	
						OK - VIGENTE	RJ - VENCIDA
<b>ANEXO INICIAL (FIRMA DE ACTA DE INICIO)</b>							
POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO O ENTIDAD ESTATAL  Seguros Del Estado S.A	CUMPLIMIENTO	21-44-101473683	2	\$ 119,952,000.00	14/07/2025	OK	
	SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	21-44-101473683	2	\$ 29,988,000.00	14/07/2025	OK	
	CALIDAD DEL SERVICIO	21-44-101473683	2	\$ 299,880,000.00	18/01/2026	OK	
	PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	21-40-101258221	2	\$ 427,050,000.00	14/07/2025	OK	
	DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE	21-40-101258221	2	\$ 427,050,000.00	14/07/2025	OK	
	PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES	21-40-101258221	2	\$ 427,050,000.00	14/07/2025	OK	
	CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	21-40-101258221	2	\$ 427,050,000.00	14/07/2025	OK	
	RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	21-40-101258221	2	\$ 427,050,000.00	14/07/2025	OK	
	VEHICULO PROPIOS Y NO PROPIOS	21-40-101258221	2	\$ 427,050,000.00	14/07/2025	OK	

**Pólizas Actualizadas conforme a la Modificación y Adición N°01 del Contrato de Interventoría**

POLIZA	AMPARO	NUMERO	ANEXO	VALOR	VIGENCIA	ESTADO	
						OK - VIGENTE	RJ - VENCIDA
<b>ANEXO INICIAL (FIRMA DE ACTA DE INICIO)</b>							
POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO O ENTIDAD ESTATAL  Seguros Del Estado S.A	CUMPLIMIENTO	21-44-101473683	3	\$ 151.571.460,40	14/07/2025	OK	
	SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	21-44-101473683	3	\$ 37.892.865,10	14/07/2025	OK	
	CALIDAD DEL SERVICIO	21-44-101473683	3	\$ 378.928.651,01	18/01/2026	OK	
	PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	21-40-101258221	3	\$ 427,050,000.00	14/07/2025	OK	
	DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE	21-40-101258221	3	\$ 427,050,000.00	14/07/2025	OK	
	PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES	21-40-101258221	3	\$ 427,050,000.00	14/07/2025	OK	
	CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	21-40-101258221	3	\$ 427,050,000.00	14/07/2025	OK	
	RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	21-40-101258221	3	\$ 427,050,000.00	14/07/2025	OK	
	VEHICULO PROPIOS Y NO PROPIOS	21-40-101258221	3	\$ 427,050,000.00	14/07/2025	OK	

**Pólizas Actualizadas conforme a la Prorroga N°01 del Contrato de Interventoría**

POLIZA	AMPARO	NUMERO	ANEXO	VALOR	VIGENCIA	ESTADO	
						OK - VIGENTE	RJ - VENCIDA
<b>ANEXO INICIAL (FIRMA DE ACTA DE INICIO)</b>							
	CUMPLIMIENTO	21-44-101473683	4	\$ 151.571.460,40	14/07/2025	OK	
	SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	21-44-101473683	4	\$ 37.892.865,10	14/07/2025	OK	
	CALIDAD DEL SERVICIO	21-44-101473683	4	\$ 378.928.651,01	18/01/2026	OK	

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL  Seguros Del Estado S.A	PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	21-40-101258221	4	\$ 427,050,000.00	14/07/2025	OK	
	DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE	21-40-101258221	4	\$ 427,050,000.00	14/07/2025	OK	
	PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES	21-40-101258221	4	\$ 427,050,000.00	14/07/2025	OK	
	CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	21-40-101258221	4	\$ 427,050,000.00	14/07/2025	OK	
	RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	21-40-101258221	4	\$ 427,050,000.00	14/07/2025	OK	
	VEHICULO PROPIOS Y NO PROPIOS	21-40-101258221	4	\$ 427,050,000.00	14/07/2025	OK	

Las pólizas contractuales fueron actualizadas inicialmente con ocasión de la Modificación y Adición No. 01, actualización que fue anexada en el Informe Mensual No. 6. Posteriormente, y como consecuencia de la prórroga contractual, se realizó una nueva actualización de las pólizas, las cuales se encuentran vigentes y fueron anexadas en el Informe Mensual No. 7, dejando sin efecto las actualizaciones anteriores en cuanto a vigencia se refiere. En el presente informe no se adjunta nuevamente documentación relacionada con pólizas, manteniéndose como vigentes las últimas actualizaciones formalmente presentadas.

### Pólizas del contrato de Obra

En cumplimiento de lo establecido en el Contrato de Obra No. 80-3-10044.25 y conforme a lo requerido por la normatividad vigente, el contratista SOLUCIONES INTEGRALES UNIÓN S.A.S. constituyó las pólizas exigidas para respaldar el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

Las garantías fueron expedidas por la compañía aseguradora correspondiente y revisadas por la entidad contratante, encontrándose ajustadas a los requisitos legales y contractuales.

POLIZA	AMPARO	NUMERO	ANEXO	VALOR	VIGENCIA	ESTADO	
						OK-VIGENTE	RJ-VENCIDA
<b>ANEXO INICIAL (FIRMA DE CONTRATO)</b>							
POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL	CUMPLIMIENTO	92835	0	\$ 1.975.999.665,85	24/06/2025	OK	
	NO PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	92835	0	\$ 493.999.916,46	14/07/2025	OK	
	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE OBRA	92835	0	\$ 2.963.999.498,77	31/12/2025	OK	
	CALIDAD DEL SERVICIO	92835	0	\$ 4.939.999.164,62	31/12/2025	OK	
BERKLEY INTERNATION AL SEGUROS COLOMBIA	GASTOS MEDICOS	26739	0	\$ 711.750.000,00	24/06/2025	OK	
	CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	26739	0	\$ 711.750.000,00	24/06/2025	OK	
	RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	26739	0	\$ 711.750.000,00	24/06/2025	OK	
	VEHICULO PROPIOS Y NO PROPIOS	26739	0	\$ 711.750.000,00	24/06/2025	OK	

### Pólizas Aprobadas conforme a la suscripción del Acta de Inicio del Contrato de Obra

POLIZA	AMPARO	NUMERO	ANEXO	VALOR	VIGENCIA	ESTADO	
						OK-VIGENTE	RJ-VENCIDA

ANEXO INICIAL (FIRMA DE ACTA DE INICIO)							
POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO O ENTIDAD ESTATAL  BERKLEY INTERNATION AL SEGUROS COLOMBIA	CUMPLIMIENTO	92835	1	\$ 1.975.999.665,85	14/07/2025	OK	
	PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	92835	1	\$ 493.999.916,46	14/07/2025	OK	
	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE OBRA	92835	1	\$ 2.963.999.498,77	31/12/2025	OK	
	CALIDAD DEL SERVICIO	92835	1	\$ 4.939.999.164,62	31/12/2025	OK	
	GASTOS MEDICOS	26739	1	\$ 711.750.000,00	14/07/2025	OK	
	CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	26739	1	\$ 711.750.000,00	14/07/2025	OK	
	RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	26739	1	\$ 711.750.000,00	14/07/2025	OK	
	VEHICULO PROPIOS Y NO PROPIOS	26739	1	\$ 711.750.000,00	14/07/2025	OK	

Pólizas Actualizadas conforme a la Modificación y Adición N°01 del Contrato de Obra

POLIZA	AMPARO	NUMERO	ANE XO	VALOR	VIGENCIA	ESTADO	
						OK - VIGENTE	Rd - VENCIDA
ANEXO INICIAL (FIRMA DE MODIFICACION Y ADICION N°01)							
POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO O ENTIDAD ESTATAL  BERKLEY INTERNATION AL SEGUROS COLOMBIA	CUMPLIMIENTO	92835	2	\$ 2.496.875.042,60	14/07/2025	OK	
	PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	92835	2	\$ 624.218.760,65	14/07/2025	OK	
	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE OBRA	92835	2	\$ 3.745.312.563,90	31/12/2025	OK	
	CALIDAD DEL SERVICIO	92835	2	\$ 6.242.187.606,50	31/12/2025	OK	
	GASTOS MEDICOS	26739	2	\$ 711.750.000,00	29/07/2025	OK	
	CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	26739	2	\$ 711.750.000,00	29/07/2025	OK	
	RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	26739	2	\$ 711.750.000,00	29/07/2025	OK	
	VEHICULO PROPIOS Y NO PROPIOS	26739	2	\$ 711.750.000,00	29/07/2025	OK	

Pólizas Actualizadas conforme a la Prórroga N°01 del Contrato de Obra

POLIZA	AMPARO	NUMERO	ANE XO	VALOR	VIGENCIA	ESTADO	
						OK - VIGENTE	Rd - VENCIDA
ANEXO INICIAL (FIRMA DE MODIFICACION Y ADICION N°01)							
POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO O ENTIDAD ESTATAL  BERKLEY INTERNATION AL SEGUROS COLOMBIA	CUMPLIMIENTO	92835	3	\$ 2.496.875.042,60	14/07/2025	OK	
	PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	92835	3	\$ 624.218.760,65	14/07/2025	OK	
	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE OBRA	92835	3	\$ 3.745.312.563,90	31/12/2025	OK	
	CALIDAD DEL SERVICIO	92835	3	\$ 6.242.187.606,50	31/12/2025	OK	
	GASTOS MEDICOS	26739	3	\$ 711.750.000,00	22/05/2026	OK	
	CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	26739	3	\$ 711.750.000,00	22/05/2026	OK	
	RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	26739	3	\$ 711.750.000,00	22/05/2026	OK	
	VEHICULO PROPIOS Y NO PROPIOS	26739	3	\$ 711.750.000,00	22/05/2026	OK	

Las pólizas contractuales fueron actualizadas inicialmente con ocasión de la Modificación y Adición No. 01, actualización que fue anexada en el Informe Mensual No. 6. Posteriormente, y como consecuencia de la prórroga contractual, se realizó una nueva actualización de las pólizas,

Página 33 de 34	PROCEDIMIENTO: ELABORACION, EJECUCION Y LIQUIDACIÓN DE CONTRATOS	 POLICIA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0025		
Fecha: 19-08-2015	INFORME DE INTERVENTORIA A CONTRATO DE OBRA	
Versión: 2		

las cuales se encuentran vigentes y fueron anexadas en el Informe Mensual No. 7, dejando sin efecto las actualizaciones anteriores en cuanto a vigencia se refiere. En el presente informe no se adjunta nuevamente documentación relacionada con pólizas, manteniéndose como vigentes las últimas actualizaciones formalmente presentadas.

2. Confirmación o verificación en el Cumplimiento de Obligaciones Laborales (Pagos de personal, Aportes al Sistema de Seguridad Social, Aportes Parafiscales). Se anexan planillas del pago de la seguridad social del personal vinculado durante el periodo de reporte, tal como está relacionado al inicio del presente informe.
3. Reclamaciones del Contratista y Recomendaciones.  
Durante el periodo reportado no se tienen reclamaciones del contratista, de igual manera la interventoría hace la recomendación al contratista de obra, de ampliar las cuadrillas de trabajo para el próximo periodo de manera que se alcance el porcentaje programado de ejecución el cual será mayor, generando mayor exigencia en la coordinación de actividades.
4. Liquidación del Contrato.  
Está programada para realizarse dentro de los tres meses siguientes a la terminación del contrato.

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- a. El proyecto continúa en ejecución bajo condiciones técnicas que han requerido ajustes contractuales y ampliación del plazo, materializados en la Prórroga No. 1 por un término de tres meses, suscrita el 31 de diciembre, la cual responde a la necesidad de culminar actividades pendientes, atender situaciones técnicas no previstas y garantizar la correcta funcionalidad, seguridad y puesta en servicio de la infraestructura.
- b. El proyecto presenta un atraso en su ejecución, asociado principalmente a la imposibilidad de dar continuidad a actividades programadas, debido a la necesidad de ejecutar previamente ítems no previstos, indispensables para garantizar las condiciones técnicas de obra. Dichos ítems han sido puestos en conocimiento de la Entidad para su respectivo trámite, evidenciando la necesidad de ajustes en la planeación inicial.
- c. En materia de calidad, durante el periodo se ejecutaron actividades de obra asociadas a urbanismo y elementos previamente fundidos; en consecuencia, los resultados de laboratorio recibidos corresponden a ensayos de resistencia a la compresión a los 28 días, los cuales continúan siendo objeto de verificación por parte de la interventoría para la validación técnica de las actividades ejecutadas y la aprobación de cantidades.
- d. La alta interdependencia entre los frentes de trabajo, sumada a la falta de una programación integral aprobada, incrementa los riesgos de interferencias técnicas, reprocesos, duplicidad de actividades y afectaciones al plazo contractual.
- e. La situación relacionada con la cubierta existente, donde se han evidenciado filtraciones, constituye un aspecto crítico que puede afectar elementos de acabado ya instalados, tales como cielos rasos, carpintería y pisos, generando riesgos de deterioro, reprocesos, mayores costos y afectaciones adicionales al plazo de ejecución.
- f. En términos generales, el proyecto presenta avances físicos relevantes; no obstante, requiere el fortalecimiento inmediato de los procesos de planeación, programación, control técnico y gestión contractual, así como la implementación de acciones correctivas que

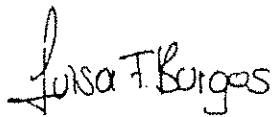

permitan atender los requerimientos realizados por la interventoría y garantizar la adecuada ejecución del contrato.

**REGISTRO FOTOGRAFICO**

En el Anexo 9 del presente informe se adjunta el registro fotográfico correspondiente, como soporte de las actividades ejecutadas durante el periodo evaluado.

El contratista cumplió con lo establecido en las cláusulas contractuales	<b>SI X</b>	Certifico con la firma del presente informe, que el contratista de obra cumplió con lo establecido en las cláusulas y especificaciones técnicas del contrato, en la fecha o fechas establecidas, para lo cual relaciono y anexo los documentos soportes, (actas, comunicados, comités de obra, mensajes de correo electrónico, ensayos realizados por interventoría, conceptos técnicos, etc.)
	<b>NO</b> _____	En caso de incumplimiento parcial o total del contrato, se informó mediante comunicación oficial No. _____ Del _____, dirigida al ordenador del gasto, las obligaciones incumplidas.

Atentamente,

<b>PRESENTÓ</b>	<b>APROBÓ</b>
	
<b>ARQ. LUISA FERNANDA BURGOS RESIDENTE DE INTERVENTORÍA</b>	<b>ING. EDISON RICARDO DUARTE DIRECTOR DE INTERVENTORÍA</b>



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL POLICIA NACIONAL



DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN POLICIAL



INFORME MENSUAL No. 10  
26 DE MARZO DE 2026 AL 25 DE ABRIL DE 2026

	<p>"PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LAS EDIFICACIONES DE LA SEGUNDA FASE DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL UBICADA EN LA CIUDAD DE TUNJA A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE".</p>	
<p>INFORME 09</p>	<p>PN DIEPO No. 80-6-10044-25</p>	<p>Fecha: marzo de 2026</p>

**CONTRATO. No. 80-3-10044-25 "PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LAS EDIFICACIONES DE LA SEGUNDA FASE DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL UBICADA EN LA CIUDAD DE TUNJA A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE".**

**INFORME MENSUAL No. 10**

**26 DE MARZO DE 2026 AL 25 DE ABRIL DE 2026**

**CONTRATO DE OBRA PN DIEPO No. 80-6-10044-25: "PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LAS EDIFICACIONES DE LA SEGUNDA FASE DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL UBICADA EN LA CIUDAD DE TUNJA A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE".**

**CONTRATANTE:**

**DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN POLICIAL**

**CONTRATISTA:**

**SOLUCIONES INTEGRALES UNION S.A.S**

**INTERVENTORIA:**

**CONSORCIO TG 073**

**TUNJA, BOYACÁ**



"PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LAS EDIFICACIONES DE LA SEGUNDA FASE DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL UBICADA EN LA CIUDAD DE TUNJA A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE".



INFORME 09

PN DIEPO No. 80-6-10044-25

Fecha: marzo de 2026

## TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN .....	1
INFORME EJECUTIVO .....	3
1. GENERALIDADES .....	7
1.1. Datos generales del proyecto .....	7
1.2. Datos del contrato de obra .....	8
1.3. Datos del contratista .....	9
1.4. Novedades contractuales durante el periodo .....	9
1.5. Personal vinculado al proyecto .....	10
2. INFORMACIÓN LEGAL Y FINANCIERA .....	10
2.1. Pólizas del contrato de obra .....	10
2.2. Adiciones, suspensiones, reinicios y/o prórrogas .....	11
2.3. Balance financiero del contrato de obra .....	11
3. ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO .....	13
3.1.1. Actividades ejecutadas .....	14
3.1.2. Seguimiento al plan de compras .....	14
3.1.3. Descripción de atrasos o adelanto .....	14
3.2. ACTIVIDADES DE ORDEN ADMINISTRATIVO .....	14
3.2.1. Identificación de ítems no previstos y ajustes técnicos .....	15
3.2.2. Verificación o ajustes de diseños durante el periodo .....	15
3.2.3. Condiciones climáticas .....	15
3.2.4. Control de permisos, licencias y autorizaciones .....	15
3.2.5. Comités de seguimiento con Interventoría y Entidad .....	15
3.2.6. Correspondencia enviada y recibida .....	15
3.3. SEGUIMIENTO A PLANES TRANSVERSALES .....	16
3.3.1. Plan de calidad .....	16
3.3.2. Ensayos y pruebas de laboratorio .....	17
4. CONCLUSIONES .....	18

## LISTADO DE TABLAS



Tabla 1. Personal profesional y técnico del contratista .....	6
Tabla 2. Personal operativo en sitio .....	7
Tabla 3. Estado del tiempo .....	13
Tabla 4. Control de personal en sitio .....	15

## LISTADO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Localización general del proyecto .....	7
Ilustración 2. Localización específica del proyecto .....	8

## ANEXOS

- Anexo 1. Actas de Comité de Obra y reuniones
- Anexo 2. Registro fotográfico
- Anexo 3. Correspondencia enviada y recibida
- Anexo 4. Resultados de Laboratorio
- Anexo 5. Fichas técnicas de materiales y equipos
- Anexo 6. Bitácora de obra

	<p>"PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LAS EDIFICACIONES DE LA SEGUNDA FASE DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL UBICADA EN LA CIUDAD DE TUNJA A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE".</p>	
<p>INFORME 09</p>	<p>PN DIEPO No. 80-6-10044-25</p>	<p>Fecha: marzo de 2026</p>

## INTRODUCCIÓN

El presente Informe Mensual de Obra No. 10 corresponde al seguimiento técnico, administrativo y financiero del Contrato de Obra PN DIEPO No. 80-6-10044-2025, cuyo objeto es la "Puesta en funcionamiento de las edificaciones de la segunda fase de la Escuela de Seguridad Vial ubicada en la ciudad de Tunja, a precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste", durante el periodo comprendido entre el 26 de febrero y el 25 de marzo de 2026.

Este informe consolida las actividades ejecutadas en los diferentes frentes de trabajo, integrando la verificación técnica en campo, la gestión administrativa adelantada ante la Interventoría y la Entidad Contratante, así como el comportamiento financiero del contrato conforme a la modalidad de precios unitarios fijos. El documento mantiene la trazabilidad entre el avance físico, el control presupuestal y los compromisos contractuales adquiridos durante el periodo.

Durante el presente corte, la ejecución se orientó a la continuidad y cierre de actividades constructivas en los diferentes frentes de obra, incluyendo obra civil complementaria, sistemas livianos, acabados arquitectónicos, instalaciones hidrosanitarias, redes eléctricas e iluminación, así como avances en sistemas técnicos especiales como la red contra incendios y ventilación mecánica. Estas actividades están enfocadas en garantizar la operatividad de los espacios intervenidos y el cumplimiento de las condiciones técnicas requeridas para la puesta en funcionamiento del proyecto.

En el componente administrativo, se adelantaron actividades de seguimiento contractual, coordinación con la Interventoría y la Entidad, así como la consolidación de soportes técnicos, financieros y documentales requeridos para la validación del avance del proyecto durante el periodo.

Así mismo, se continuó con el proceso de estructuración y gestión de ítems no previstos, necesarios para el cumplimiento integral del objeto contractual, en concordancia con las condiciones reales de obra y los requerimientos técnicos identificados durante la ejecución.

El presente informe refleja el avance alcanzado durante el periodo evaluado, exponiendo de manera estructurada las actividades desarrolladas, el estado administrativo del contrato y el balance financiero correspondiente, constituyéndose en el soporte técnico para la validación del corte por parte de la Interventoría y la Entidad.



"PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LAS EDIFICACIONES DE LA SEGUNDA FASE DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL UBICADA EN LA CIUDAD DE TUNJA A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE".



INFORME 09

PN DIEPO No. 80-6-10044-25

Fecha: marzo de 2026

### JUSTIFICACIÓN Y EVIDENCIA DEL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA DE OBRA DURANTE EL PERIODO DE EJECUCIÓN

En cumplimiento de lo establecido en la minuta del Contrato de Obra PN DIEPO No. 80-6-10044-25, cuyo objeto corresponde a la "Puesta en funcionamiento de las edificaciones de la segunda fase de la Escuela de Seguridad Vial ubicada en la ciudad de Tunja, a precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste", el Contratista SOLUCIONES INTEGRALES UNIÓN S.A.S. presenta la justificación y evidencia del cumplimiento de las obligaciones contractuales correspondientes al corte parcial comprendido entre el 26 de marzo de 2026 y el 25 de abril de 2026.

El cumplimiento de las obligaciones contractuales se sustenta en la ejecución continua de actividades técnicas, administrativas, financieras, documentales y operativas orientadas al desarrollo integral del objeto contractual, garantizando la correcta puesta en funcionamiento de las edificaciones intervenidas, el seguimiento a la programación de obra, el control presupuestal y la coordinación permanente con la Interventoría y la Entidad Contratante.

Durante el presente periodo se ejecutaron principalmente actividades correspondientes a la fase de acabados y cierre de obra, enfocadas en la impermeabilización de fachadas, limpieza general de elementos en vidrio, remates de pintura y ajustes finales en carpintería metálica.

Así mismo, se garantizó la permanencia del personal profesional, técnico, administrativo y operativo requerido para la correcta ejecución del contrato, así como la atención a los requerimientos formulados por la Interventoría, la gestión documental del proyecto y la estructuración técnica de los ítems no previstos requeridos para la finalización integral de la obra.

Con el fin de dejar trazabilidad clara del cumplimiento de las obligaciones contenidas en la minuta contractual, se presenta la siguiente matriz de cumplimiento contractual correspondiente al presente corte parcial:

#### MATRIZ DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES CONTRACTUALES (CORTE PARCIAL)

OBLIGACION CONTRACTUAL	JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO	EVIDENCIA / SOPORTE	ESTADO
EJECUTAR LA OBRA CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, PLANOS, PRESUPUESTO CONTRACTUAL Y PROGRAMACIÓN APROBADA	Durante el periodo se ejecutaron actividades en obra civil, acabados arquitectónicos, sistemas livianos, instalaciones eléctricas, voz y datos, red contra incendio (RCI), instalaciones hidrosanitarias y obras exteriores, conforme a los requerimientos técnicos del proyecto	Informe mensual de obra, actas de obra, registro fotográfico, bitácora de obra	CUMPLE
MANTENER PERSONAL PROFESIONAL, TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y OPERATIVO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	Se contó con director de obra, residente de obra, residente eléctrico, profesional HSEQ, auxiliar de ingeniería, almacenista, personal administrativo y cuadrillas operativas activas en los diferentes frentes de trabajo	Control de personal, planillas, relación de personal vinculado al proyecto	CUMPLE
PRESENTAR INFORMES PERIÓDICOS DE AVANCE TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO	Se elaboró y consolidó el Informe Mensual No. 9 correspondiente al periodo del 26 de febrero al 25 de marzo de 2026, incluyendo seguimiento técnico, legal, financiero y contractual	Informe mensual No. 9, radicación y soportes documentales	CUMPLE
GARANTIZAR EL CONTROL DE CALIDAD DE MATERIALES, PROCESOS CONSTRUCTIVOS Y	Se realizó seguimiento permanente al Plan de Calidad, control de materiales, verificación de procedimientos constructivos y recepción de	Ensayos de laboratorio, actas de calidad, fichas técnicas,	CUMPLE



"PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LAS EDIFICACIONES DE LA SEGUNDA FASE DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL UBICADA EN LA CIUDAD DE TUNJA A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE".



INFORME 09

PN DIEPO No. 80-6-10044-25

Fecha: marzo de 2026

ACTIVIDADES EJECUTADAS	resultados de ensayos de laboratorio	registros de inspección	
GESTIONAR PERMISOS, AUTORIZACIONES E INGRESO DE PERSONAL, MATERIALES Y EQUIPOS	Se tramitaron autorizaciones de ingreso de personal operativo, técnico y administrativo, así como materiales, vehículos y equipos requeridos para la continuidad de la obra	Oficios radicados, registros de ingreso, correspondencia formal	CUMPLE
ATENDER REQUERIMIENTOS, OBSERVACIONES Y SOLICITUDES FORMULADAS POR LA INTERVENTORÍA Y LA ENTIDAD CONTRATANTE	Se mantuvo coordinación permanente mediante comités de seguimiento, atención de observaciones técnicas, respuestas formales y validación de actividades ejecutadas	Correspondencia enviada y recibida, seguimiento contractual	CUMPLE
GESTIONAR LA IDENTIFICACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS REQUERIDOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL PROYECTO	Se avanza con la Solicitud de Modificación Contractual No. 3, incluyendo APU, fichas técnicas y soportes de mercado para la incorporación de actividades necesarias no contempladas inicialmente	APUs, especificaciones técnicas, soportes de mercado, propuesta de modificatorio	EN TRÁMITE
MANTENER VIGENTES LAS PÓLIZAS, GARANTÍAS Y AMPAROS CONTRACTUALES EXIGIDOS	Durante el periodo no se presentaron novedades sobre pólizas; las garantías contractuales continúan vigentes y aprobadas por la Entidad	Pólizas contractuales aprobadas, seguimiento legal del contrato	CUMPLE

Como soporte del cumplimiento de las obligaciones contractuales durante el presente corte parcial, se anexan al informe los siguientes documentos:

- Actas de comité de obra y seguimiento
- Registro fotográfico de actividades ejecutadas
- Bitácora de obra
- Correspondencia enviada y recibida
- Resultados de ensayos y pruebas de laboratorio
- Fichas técnicas de materiales y equipos
- Control de personal vinculado al proyecto (Informe HSEQ e Informe Ambiental)
- Balance financiero y actas de avance de obra
- Soportes de ítems no previstos y Análisis de Precios Unitarios (APU)
- Pólizas contractuales vigentes

De acuerdo con lo anterior, se concluye que el Contratista ha dado cumplimiento a las obligaciones establecidas en la minuta contractual durante el periodo evaluado, manteniendo la continuidad de la ejecución, el control técnico y administrativo del proyecto, así como las condiciones necesarias para garantizar la correcta puesta en funcionamiento de las edificaciones objeto del contrato.

La presente verificación constituye el soporte técnico, administrativo y contractual del corte parcial del contrato y permite evidenciar la trazabilidad entre el avance físico ejecutado, la gestión documental desarrollada y el cumplimiento de las obligaciones adquiridas por el Contratista dentro del marco contractual vigente.



"PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LAS EDIFICACIONES DE LA SEGUNDA FASE DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL UBICADA EN LA CIUDAD DE TUNJA A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE".



INFORME 09



PN DIEPO No. 80-6-10044-25

Fecha: marzo de 2026

## 1. GENERALIDADES

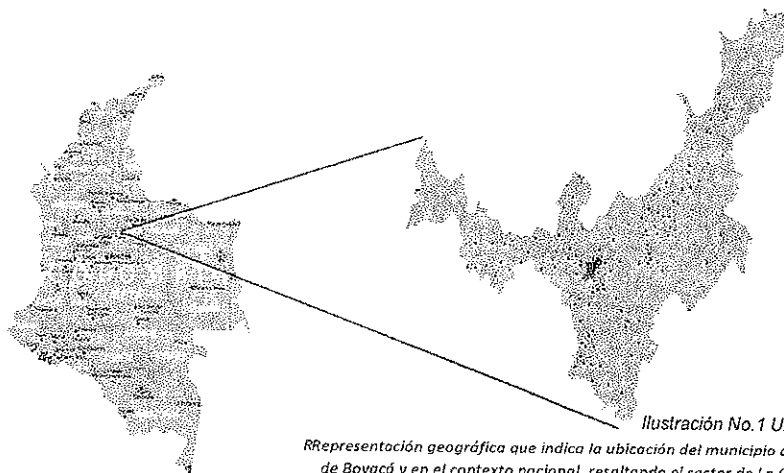
### 1.1 DATOS GENERALES DEL PROYECTO

<b>OBJETO DEL CONTRATO</b>	PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LAS EDIFICACIONES DE LA SEGUNDA FASE DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL UBICADA EN LA CIUDAD DE TUNJA, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE
<b>UBICACIÓN</b>	SECTOR DE LA CABAÑA, VEREDA LA CABAÑA – RUTA DE LA CIUDAD DE TUNJA, BOYACÁ
<b>ENTIDAD CONTRATANTE</b>	DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN POLICIAL – POLICÍA NACIONAL
<b>CONTRATISTA</b>	SOLUCIONES INTEGRALES UNIÓN S.A.S.
<b>MODALIDAD DE CONTRATACIÓN</b>	LICITACIÓN PÚBLICA
<b>PLAZO DE EJECUCIÓN</b>	10 MESES Y 16 DÍAS
<b>MONEDA DEL CONTRATO</b>	PESOS COLOMBIANOS
<b>ACTA DE INICIO</b>	14 DE JULIO DE 2025
<b>MATRÍCULA INMOBILIARIA</b>	N.º 070-190034 DE PROPIEDAD DE LA NACIÓN – MINISTERIO DE DEFENSA – POLICÍA NACIONAL
<b>ESCRITURA PÚBLICA</b>	N.º 1571 DEL 1 DE JULIO DE 2011 – NOTARÍA TERCERA DE TUNJA

	<p>"PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LAS EDIFICACIONES DE LA SEGUNDA FASE DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL UBICADA EN LA CIUDAD DE TUNJA A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE".</p>	
<p>INFORME 09</p>	<p>PN DIEPO No. 80-6-10044-25</p>	<p>Fecha: marzo de 2026</p>

### 1.2 DETALLES DEL CONTRATO DE OBRA

<p><b>NO. DE CONTRATO</b></p>	<p>80-6-10044.25</p>
<p><b>OBJETO DEL CONTRATO</b></p>	<p>PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LAS EDIFICACIONES DE LA SEGUNDA FASE DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL UBICADA EN LA CIUDAD DE TUNJA, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE</p>
<p><b>ENTIDAD CONTRATANTE</b></p>	<p>DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN POLICIAL – POLICÍA NACIONAL</p>
<p><b>CONTRATISTA</b></p>	<p>SOLUCIONES INTEGRALES UNIÓN S.A.S.</p>
<p><b>INTERVENTORÍA</b></p>	<p>CONSORCIO TG 073</p>
<p><b>VALOR TOTAL DEL CONTRATO</b></p>	<p>\$ 12.484.375.213,00</p>
<p><b>PLAZO DE EJECUCIÓN</b></p>	<p>HASTA EL 31 DE MAYO DE 2026</p>
<p><b>FECHA DE FIRMA DEL CONTRATO</b></p>	<p>24 DE JUNIO DE 2025</p>
<p><b>ACTA DE INICIO</b></p>	<p>14 DE JULIO DE 2025</p>
<p><b>FORMA DE PAGO</b></p>	<p>PAGOS PARCIALES SEGÚN AVANCE DE OBRA Y ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN REQUERIDA</p>
<p><b>LUGAR DE EJECUCIÓN</b></p>	<p>ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL, TUNJA, BOYACÁ</p>



*Ilustración No.1 Ubicación del proyecto*  
*Representación geográfica que indica la ubicación del municipio de Tunja dentro del departamento de Boyacá y en el contexto nacional, resaltando el sector de La Cabaña, donde se desarrollan las obras de la Escuela de Seguridad Vial.*



	<p>"PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LAS EDIFICACIONES DE LA SEGUNDA FASE DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL UBICADA EN LA CIUDAD DE TUNJA A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE".</p>	
<p><b>INFORME 09</b></p>	<p>PN DIEPO No. 80-6-10044-25</p>	<p>Fecha: marzo de 2026</p>

Ilustración 2. Localización específica del proyecto



### 1.3 DATOS DEL CONTRATISTA

En cumplimiento de lo establecido en el contrato de obra PN DIEPO No. 80-6-10044.25, el Contratista debe disponer del personal profesional, técnico y administrativo necesario para garantizar la correcta ejecución del objeto contractual. Este equipo debe contar con la idoneidad, experiencia y competencias técnicas requeridas para el desarrollo de las actividades, así como con la dedicación necesaria para atender las fases de planeación, seguimiento, control y ejecución de las obras.



El personal designado está conformado por cargos clave como dirección de obra, residentes especializados, profesionales en seguridad y salud en el trabajo, ingeniería eléctrica, conectividad, apoyo técnico, administrativo y financiero, entre otros, quienes cumplen funciones específicas en concordancia con sus perfiles profesionales.

A continuación, se presenta la relación del personal del contratista, indicando el cargo, nombre, profesión y porcentaje de dedicación asignado a cada uno, conforme a lo previsto para el desarrollo del contrato.

CARGO	NOMBRE Y APELLIDOS	PROFESIÓN	% DE DEDICACIÓN
DIRECTOR DE OBRA	Omar Felipe Rodríguez Pérez	Ingeniero Civil	40%
RESIDENTE DE OBRA	Wilson Esteban Castro	Arquitecto	100%
AUXILIAR HSEQ	Ibeth Alejandra Sierra Acevedo	Ingeniera Civil – SST	100%
RESIDENTE ELÉCTRICO	José Samuel Gómez Estrella	Ing. Eléctrico	40%
INGENIERO DE CONECTIVIDAD	Héctor Álvaro Garzón Buitrago	Ing. De Telecomunicaciones	40%
AUXILIAR DE INGENIERIA	Angie Daniela Walteros Neira	Arquitecta	100%
ALMACENISTA	Andrés Mauricio Valencia A.	Tecnólogo	100%
ASESOR JURIDICO	Juan Pablo Restrepo Ardila	Abogado	10%
ASESOR CONTABLE	Jenny Rocío Cruz Gómez	Contadora Publica	10%
SECRETARIO	Tatiana Sandoval Sanchez	Adm. De Empresas	50%

### 1.4. NOVEDADES CONTRACTUALES DURANTE EL PERIODO

Durante el periodo comprendido entre el 26 de Marzo y el 25 de Abril de 2026, se adelantaron actuaciones contractuales orientadas a garantizar la continuidad técnica y la correcta puesta en funcionamiento del proyecto.

	<p>"PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LAS EDIFICACIONES DE LA SEGUNDA FASE DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL UBICADA EN LA CIUDAD DE TUNJA A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE".</p>	
<p>INFORME 09</p>	<p>PN DIEPO No. 80-6-10044-25</p>	<p>Fecha: marzo de 2026</p>

La principal novedad del periodo corresponde a la radicación formal de la **Solicitud de Modificación Contractual No. 2**, presentada mediante Oficio 228-PNDIEPO-CONT.80-6-10044-2025 de fecha 10 de marzo de 2026. Dicha solicitud contempla la incorporación de ítems no previstos identificados durante la ejecución del contrato, los cuales resultan necesarios para asegurar la operatividad integral de los sistemas, el cumplimiento normativo aplicable y el cierre técnico del proyecto.

Los ítems incluidos en la solicitud de modificación contractual corresponden a las diferentes especialidades y componentes del proyecto, destacándose actividades de obra civil y obras exteriores; sistema de red contra incendio (RCI); instalaciones eléctricas; sistemas de voz y datos; suministro e instalación de puertas metálicas en cold rolled; estructura y perfiles metálica; divisiones y puertas en vidrio; equipos, tanques, conexiones y accesorios de calderas; puertas en madera; instalaciones hidráulicas; sistemas de ventilación mecánica y aire acondicionado; redes de gas; e instalaciones hidrosanitarias.

La estructuración del modificadorio se encuentra debidamente soportada mediante análisis de precios unitarios, memorias técnicas y estudios de mercado, en cumplimiento de los lineamientos contractuales. A la fecha de corte del presente informe, la solicitud se encuentra en proceso de revisión técnica, financiera y jurídica por parte de la Entidad y la Interventoría.

Durante el periodo no se registraron aprobaciones de nuevas adiciones presupuestales, ni suspensiones o reinicios contractuales. El contrato continúa en ejecución dentro del plazo prorrogado hasta el 31 de mayo de 2026, conforme al acto administrativo vigente.

Las novedades contractuales evidencian la necesidad de ajustes derivados de las condiciones reales de obra y de la articulación entre las diferentes especialidades, con el fin de garantizar el cumplimiento del objeto contractual bajo criterios de funcionalidad, seguridad y calidad.

### 1.5 PERSONAL VINCULADO AL PROYECTO:

Se vinculó personal operativo de forma progresiva, con aumento de cuadrillas en los diferentes frentes de trabajo. En la siguiente tabla se presenta la comparación entre el **personal inicial** y el **personal presente al corte del 25 de abril de 2025**:



Frente de Trabajo	Personal al 25/03/2026	Observaciones
Obra Civil	23 personas	Mantiene equipo base
Instalaciones eléctricas	3 personas	Mantiene equipo base
Carpintería metálica	4 personas	Mantiene equipo base
Red Contra Incendio (RCI)	4 personas	Mantiene equipo base
Poliuria	5 personas	Mantiene equipo base
Lavado de fachada	8 personas	Mantiene equipo base
Divisiones en vidrio	5 personas	Aumento de cuadrilla

## 2. INFORMACIÓN LEGAL Y FINANCIERA

### 2.1. PÓLIZAS DEL CONTRATO DE OBRA

Durante el periodo comprendido entre el 26 de marzo y el 25 de abril de 2026, se presentaron novedades en relación con las pólizas constituidas para la legalización del Contrato de Obra No. 80-6-10044-2025, debido a la suscripción de la Prórroga No. 2 el 31 de marzo de 2026.

En virtud de lo anterior, se realizó la actualización de las garantías contractuales con la compañía Berkley International Seguros Colombia, correspondientes a la póliza No. 92835 y a la póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual No. 26739, ajustando sus vigencias y valores asegurados conforme al nuevo plazo contractual.

	<p>"PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LAS EDIFICACIONES DE LA SEGUNDA FASE DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL UBICADA EN LA CIUDAD DE TUNJA A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE".</p>	
<p><b>INFORME 09</b></p>	<p>PN DIEPO No. 80-6-10044-25</p>	<p>Fecha: marzo de 2026</p>

Las coberturas actualizadas incluyen cumplimiento, pago de salarios y prestaciones sociales, estabilidad y calidad de la obra, calidad del servicio, así como los amparos de responsabilidad civil extracontractual (gastos médicos, contratistas y subcontratistas, responsabilidad civil patronal y vehículos propios y no propios), las cuales se encuentran vigentes, debidamente revisadas y aprobadas por la Entidad Contratante.

## 2.2. ADICIONES, SUSPENSIONES, REINICIOS Y/O PRÓRROGAS

Durante el periodo comprendido entre el 26 de marzo y el 25 de abril de 2026, se formalizó la Prórroga No. 2 del Contrato de Obra PN DIEPO No. 80-6-10044-2025, suscrita el 31 de marzo de 2026, mediante la cual se amplió el plazo contractual por un término de dos (2) meses, estableciendo como nueva fecha de terminación el 31 de mayo de 2026.

La prórroga se fundamenta en la necesidad de dar continuidad a la ejecución de las actividades requeridas para la culminación del proyecto, en atención a condiciones técnicas y constructivas evidenciadas durante el desarrollo de la obra, así como a la inclusión y ejecución de ítems no previstos que inciden en la programación y secuencia constructiva.

Lo anterior obedece a la necesidad de garantizar la correcta finalización de las actividades en las diferentes especialidades del proyecto, permitiendo la articulación de los procesos constructivos y asegurando el cumplimiento integral del objeto contractual bajo criterios de calidad, funcionalidad y seguridad.

Durante el periodo no se aprobaron adiciones presupuestales ni se registraron suspensiones o reinicios contractuales

## 2.3. BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO DE OBRA

Al corte correspondiente al periodo comprendido entre el **26 de marzo y el 25 de abril de 2026**, el Contrato de Obra PN DIEPO No. 80-6-10044-2025 presenta el siguiente comportamiento financiero:

- **Valor total del contrato:** \$ 12.484.375.213,00
- **Valor ejecutado en el corte No. 9:** \$ 445.569.221,82
- **Valor acumulado ejecutado a la fecha:** \$ 8.602.647.906,77
- **Porcentaje de ejecución acumulado:** 68,91 %

El avance acumulado del **68,91 %** refleja el progreso contractual alcanzado a la fecha dentro del plazo vigente del contrato. Este comportamiento financiero mantiene coherencia con las actividades ejecutadas en campo y evidencia que el proyecto se encuentra en una fase avanzada de consolidación técnica y funcional.

El balance presentado constituye el soporte financiero del periodo y será objeto de revisión y validación por parte de la Interventoría conforme a los procedimientos contractuales establecidos.



A continuación, se describen las actividades ejecutadas por especialidad.

## 3. ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO

### 3.1 ACTIVIDADES DE ORDEN TÉCNICO

Durante el periodo comprendido entre el 26 de marzo y el 25 de abril de 2026, las actividades ejecutadas estuvieron orientadas principalmente al desarrollo de acabados arquitectónicos, instalación de equipos, redes técnicas y actividades de cierre, incluyendo ítems contractuales y no previstos necesarios para la correcta finalización del proyecto.

A continuación, se describen las actividades ejecutadas por componente:

	<p>"PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LAS EDIFICACIONES DE LA SEGUNDA FASE DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL UBICADA EN LA CIUDAD DE TUNJA A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE".</p>	
<p>INFORME 09</p>	<p>PN DIEPO No. 80-6-10044-25</p>	<p>Fecha: marzo de 2026</p>

### Obra civil estructural y complementaria

Se ejecutaron actividades relacionadas con la instalación de acabados incluyendo:

- Instalación de enchapes cerámicos en paredes de baños (formato 30x60).
- Instalación de enchapes en paredes y pisos en zonas de cocina y cuartos de aseo (30.5x30.5).
- Suministro e instalación de tapas de registro.
- Instalación de cielos rasos en drywall estándar y resistente a la humedad, con acabado en pintura tipo vinilo.
- Instalación de tapas de inspección con marco en aluminio y sistema de cierre tipo snap lock.

Estas actividades permitieron avanzar en el cierre de zonas húmedas y la consolidación de áreas interiores

### Carpintería metálica, divisiones y elementos en acero

Se ejecutaron actividades correspondientes a:

- Suministro e instalación de divisiones en lámina de acero inoxidable.

Lo anterior contribuye a la adecuación de espacios sanitarios y de servicio conforme a las especificaciones del proyecto.

### Instalaciones hidrosanitarias y equipos de ventilación

Se desarrollaron actividades orientadas a la adecuación y complementación de redes, incluyendo:

- Suministro de elementos faltantes en la red hidráulica para garantizar su correcto funcionamiento.
- Instalación de extractores de aire tipo centrífugo para falso plafón.

Estas actividades permiten asegurar la operatividad de las redes y condiciones adecuadas de ventilación en los espacios intervenidos.

### Vidrios y accesorios

Se ejecutaron actividades correspondientes a:

- Suministro e instalación de espejos en áreas definidas del proyecto.

### Sistema de aire acondicionado y ventilación mecánica



Se avanzó en la fabricación e instalación de componentes del sistema, incluyendo:

- Suministro e instalación de ductos en lámina galvanizada, con sus respectivos accesorios, refuerzos, uniones, sellos y soportes, conforme a normas técnicas aplicables.

### Instalaciones eléctricas

Se ejecutaron actividades asociadas a la instalación y complementación del sistema eléctrico, tales como:

- Instalación de sensores duales.

	<p>"PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LAS EDIFICACIONES DE LA SEGUNDA FASE DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL UBICADA EN LA CIUDAD DE TUNJA A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE".</p>	
<p><b>INFORME 09</b></p>	<p>PN DIEPO No. 80-6-10044-25</p>	<p>Fecha: marzo de 2026</p>

- Instalación de canaletas metálicas para mobiliario.
- Instalación de luminarias y equipos de iluminación de emergencia (downlight, tipo R3 y lámparas LED).

Estas actividades contribuyen a la puesta en funcionamiento del sistema eléctrico y a las condiciones de seguridad del proyecto.

#### Red de datos y conectividad

Se desarrollaron actividades orientadas a la implementación de la red, incluyendo:

- Suministro, transporte e instalación de switch de 24 puertos con licenciamiento y soporte técnico.

#### Ítems no previstos

Durante el periodo se ejecutaron actividades no previstas necesarias para garantizar la funcionalidad y durabilidad del proyecto, entre las cuales se destacan:

- Impermeabilización y lavado de fachada en ladrillo a la vista, incluyendo emboquillado y protección de elementos.
- Impermeabilización de cubierta mediante sistema de poliurea fría, incluyendo tratamiento de fisuras, medias cañas y protección UV.
- Instalación de tubería PVC en redes eléctricas.
- Suministro e instalación de switch adicional con configuración y puesta en funcionamiento.



Estas actividades responden a condiciones reales de obra y a la necesidad de garantizar el adecuado desempeño de los sistemas constructivos y técnicos del proyecto.

### 3.1.2. SEGUIMIENTO AL PLAN DE COMPRAS Y SUMINISTROS

Durante el periodo comprendido entre el 26 de marzo y el 25 de abril de 2026, se realizó seguimiento a la adquisición, recepción e instalación de materiales correspondientes a los frentes activos del proyecto. El control de suministros se organizó por componentes constructivos, conforme al avance de obra del mes.

#### Cuadro de seguimiento

RANGO DE FECHA	GRUPO DE ACTIVIDADES / SUMINISTROS	FRENTE	ESTADO	OBSERVACIONES
26/03 – 05/04	Materiales para pintura y acabados finales (vinilos, esmaltes, estucos, selladores)	Acabados arquitectónicos	Recibido e instalado	Ejecución de pintura en muros, cielos y elementos metálicos
17/04 – 24/04	Equipos activos de red (faceplates, accesorios de red)	Voz y datos	Recibido e instalado	Configuración y pruebas de red en áreas intervenidas
08/03 – 22/03	UPS 30 kVA (suministro, instalación y puesta en funcionamiento)	Sistemas eléctricos especiales	Recibido e instalado	Garantiza respaldo energético para equipos críticos
26/03 – 24/04	Materiales para detalles finales (resanes, sellos, ajustes de carpintería y elementos menores)	Acabados arquitectónicos	Recibido e instalado	Cierre de actividades y entrega de espacios funcionales

	<p>"PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LAS EDIFICACIONES DE LA SEGUNDA FASE DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL UBICADA EN LA CIUDAD DE TUNJA A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE".</p>	
<p>INFORME 09</p>	<p>PN DIEPO No. 80-6-10044-25</p>	<p>Fecha: marzo de 2026</p>

### 3.1.3. DESCRIPCIÓN DE ATRASOS O ADELANTOS DE OBRA

Durante el periodo evaluado, la ejecución de las actividades presentó atrasos asociados principalmente a la coordinación entre especialidades, la necesidad de incorporación y ejecución de ítems no previstos, y la secuencia constructiva requerida para el cierre de frentes interiores y exteriores.

Adicionalmente, algunas actividades estuvieron condicionadas a la disponibilidad de suministros específicos y a la articulación con sistemas que requieren integración, tales como los asociados a ventilación mecánica, red contra incendio y redes técnicas, los cuales dependen de tiempos de fabricación, disponibilidad e importación por parte de los proveedores.

No obstante, con la suscripción de la Prórroga No. 2, se realizó la reprogramación de las actividades pendientes, permitiendo reorganizar la secuencia constructiva, optimizar recursos y priorizar frentes críticos. Así mismo, el refuerzo de cuadrillas y la adecuada planeación han contribuido a disminuir el atraso inicialmente presentado.

En consecuencia, si bien se evidencian retrasos en la ejecución, estos han sido mitigados mediante la ampliación del plazo contractual y las acciones implementadas por el Contratista, manteniéndose la ejecución alineada con la programación ajustada y sin comprometer el cumplimiento final del objeto contractual.

### 3.2. ACTIVIDADES DE ORDEN ADMINISTRATIVO

El Contratista adelantó actividades de orden administrativo orientadas al soporte técnico, documental y operativo de la ejecución del proyecto, en coordinación permanente con la Entidad Contratante y la Interventoría, garantizando la trazabilidad y el cumplimiento de los procedimientos contractuales establecidos.

#### 3.2.1. IDENTIFICACIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS Y AJUSTES TÉCNICOS

Durante el periodo comprendido entre el 26 de marzo y el 25 de abril de 2026, el contratista continuó con el proceso de identificación, análisis y estructuración de ítems no previstos, dando seguimiento a los requerimientos técnicos detectados en obra y necesarios para garantizar la correcta ejecución y funcionalidad de los diferentes sistemas del proyecto.

Durante este corte, además de avanzar en la revisión técnica, organización y consolidación documental de los ítems previamente identificados, se identificaron nuevos ítems no previstos derivados de las condiciones reales de ejecución y de la necesidad de complementar actividades no contempladas inicialmente. Estos nuevos requerimientos fueron incorporados al proceso de estructuración, incluyendo la elaboración y ajuste de Análisis de Precios Unitarios (APU), fichas técnicas y soportes de mercado, con el fin de preparar su presentación formal ante la Interventoría y la Entidad Contratante.

Así mismo, durante el periodo se realizaron ajustes técnicos puntuales producto de la compatibilización entre especialidades, los cuales fueron integrados en la planeación de actividades sin afectar la continuidad de los frentes de trabajo.

El proceso de estructuración de los ítems no previstos se mantiene en curso y constituye un soporte técnico y administrativo fundamental para la toma de decisiones contractuales en las siguientes etapas del proyecto, bajo el acompañamiento de la Interventoría.

- Obra civil: 35 ítems
- Red contra incendio (RCI): 42 ítems
- Instalaciones eléctricas: 40 ítems
- Voz y datos: 10 ítems



"PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LAS EDIFICACIONES DE LA SEGUNDA FASE DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL UBICADA EN LA CIUDAD DE TUNJA A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE".



INFORME 09

PN DIEPO No. 80-6-10044-25

Fecha: marzo de 2026

- Puertas metálicas: 4 ítems
- Estructura y perfilería metálica: 3 ítems
- Divisiones y puertas en vidrio: 4 ítems
- Equipos, tanques, conexiones y accesorios de calderas: 23 ítems
- Puertas en madera: 2 ítems
- Instalaciones hidráulicas: 85 ítems
- Ventilación mecánica: 6 ítems
- Redes de gas: 8 ítems
- Instalaciones hidrosanitarias: 48 ítems

### 3.2.2. VERIFICACIÓN O AJUSTES DE DISEÑOS DURANTE EL PERÍODO

Durante el periodo comprendido entre el 26 de marzo y el 25 de abril de 2026 no se realizaron modificaciones de diseños adicionales a las ya aprobadas previamente.

### 3.2.3. CONDICIONES CLIMÁTICAS

**Período:** 26 de marzo y el 25 de abril de 2026

**Ubicación:** Tunja, Boyacá

Durante el periodo evaluado se presentaron condiciones climáticas variables, propias de la temporada, con predominio de mañanas frías y episodios de lluvias intermitentes, especialmente en horas de la tarde. Estas condiciones generaron afectaciones puntuales en las actividades de fachada, debido a la presencia de lluvias, lo que implicó ajustes en su programación; no obstante, no se vio comprometida de manera significativa la continuidad general de la obra.

#### Registro de condiciones climáticas del periodo

FECHA	CONDICIÓN CLIMÁTICA PREDOMINANTE	TEMP. APROX. (°C)	OBSERVACIONES SOBRE LA OBRA
26/03/2026	Mañana soleada – Tarde nublada	7 – 19	Actividades ejecutadas sin inconvenientes
27/03/2026	Mañana y tarde nublada	7 – 18	Trabajo continuo en interiores
28/03/2026	Mañana soleada – Tarde nublada	7 – 19	Condiciones favorables
29/03/2026	Mañana y tarde soleada	8 – 20	Avance sostenido
30/03/2026	Mañana nublada – Tarde lluviosa	7 – 17	Ajustes puntuales en exteriores
31/03/2026	Mañana y tarde soleada	8 – 20	Ejecución normal
01/04/2026	Mañana nublada – Tarde soleada	7 – 19	Condiciones estables
02/04/2026	Mañana y tarde nublada	7 – 18	Actividades interiores
03/04/2026	Mañana y tarde lluviosa	6 – 17	Intervenciones parciales exteriores
04/04/2026	Mañana soleada – Tarde nublada	7 – 19	Avance general
05/04/2026	Mañana y tarde soleada	8 – 20	Condiciones favorables
06/04/2026	Mañana y tarde nublada	7 – 18	Trabajo continuo
07/04/2026	Mañana nublada – Tarde lluviosa	7 – 17	Ajustes en programación
08/04/2026	Mañana y tarde soleada	8 – 20	Avance sostenido
09/04/2026	Mañana y tarde lluviosa	6 – 17	Afectación puntual en exteriores
10/04/2026	Mañana soleada – Tarde nublada	7 – 19	Ejecución sin contratiempos
11/04/2026	Mañana y tarde nublada	7 – 18	Actividades interiores
12/04/2026	Mañana y tarde soleada	8 – 20	Condiciones favorables
13/04/2026	Mañana y tarde lluviosa	6 – 17	Reprogramación puntual
14/04/2026	Mañana soleada – Tarde nublada	7 – 19	Avance general
15/04/2026	Mañana y tarde nublada	7 – 18	Trabajo continuo



"PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LAS EDIFICACIONES DE LA SEGUNDA FASE DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL UBICADA EN LA CIUDAD DE TUNJA A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE".



INFORME 09

PN DIEPO No. 80-6-10044-25

Fecha: marzo de 2026

16/04/2026	Mañana nublada – Tarde soleada	7 – 19	Condiciones estables
17/04/2026	Mañana y tarde lluviosa	6 – 17	Intervenciones parciales exteriores
18/04/2026	Mañana y tarde soleada	8 – 20	Ejecución normal
19/04/2026	Mañana y tarde nublada	7 – 18	Actividades interiores
20/04/2026	Mañana soleada – Tarde nublada	7 – 19	Avance sostenido
21/04/2026	Mañana y tarde lluviosa	6 – 17	Ajustes menores
22/04/2026	Mañana y tarde soleada	8 – 20	Condiciones favorables
23/04/2026	Mañana y tarde nublada	7 – 18	Trabajo continuo
24/04/2026	Mañana soleada – Tarde nublada	7 – 19	Ejecución sin contratiempos
25/04/2026	Mañana y tarde soleada	8 – 20	Cierre de actividades del periodo

### 3.2.4. CONTROL DE PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

El Contratista mantuvo la **gestión permanente de permisos y autorizaciones** requeridas para el ingreso de personal operativo, técnico y administrativo, así como de vehículos y equipos necesarios para el desarrollo de las actividades en los diferentes frentes de trabajo del proyecto.

Las solicitudes de ingreso se realizaron mediante **comunicaciones formales** dirigidas a la Entidad Contratante y a la Interventoría, indicando el personal autorizado, el rol asignado, las áreas de intervención y las fechas previstas de ingreso, conforme a los protocolos establecidos. En cada caso, se verificó el cumplimiento de los requisitos exigidos, tales como afiliación vigente a seguridad social, certificados médicos ocupacionales y demás soportes aplicables.

Adicionalmente, se gestionaron autorizaciones para **ingreso de materiales, equipos y realización de actividades específicas**, incluyendo jornadas programadas y trabajos coordinados entre especialidades, garantizando la continuidad operativa y el cumplimiento de las medidas de seguridad establecidas en la obra.

La gestión de permisos y autorizaciones permitió mantener un **control actualizado y trazable** del personal y de los recursos que ingresaron al proyecto durante el periodo, asegurando el cumplimiento de los lineamientos administrativos, de seguridad y de control establecidos por la Entidad Contratante y la Interventoría.



### 3.2.5. COMITÉS DE SEGUIMIENTO CON INTERVENTORÍA Y ENTIDAD

Durante el periodo comprendido entre el 26 de marzo y el 25 de abril de 2026, se llevaron a cabo dos comité de seguimiento con la participación de la Entidad Contratante, la Interventoría y el Contratista, con el objetivo de verificar el avance físico del proyecto, realizar recorridos técnicos en obra y efectuar seguimiento a compromisos previamente establecidos.

### 3.2.6. CORRESPONDENCIA ENVIADA

En el periodo comprendido entre el 26 de Marzo y el 25 de abril de 2026, el Contratista adelantó la radicación y gestión de correspondencia asociada al desarrollo del Contrato de Obra No. 80-6-10044-2025, orientada a la coordinación técnica, administrativa y operativa del proyecto, así como al trámite de solicitudes requeridas para la continuidad de la ejecución.

La correspondencia recibida durante el periodo estuvo relacionada principalmente con observaciones, solicitudes de información, coordinaciones operativas y seguimiento a los trámites adelantados, las cuales fueron atendidas por el Contratista dentro de los plazos establecidos. El detalle completo de la correspondencia enviada y recibida se anexa al presente informe como soporte del seguimiento administrativo y de la gestión documental adelantada durante el periodo.

	<p>"PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LAS EDIFICACIONES DE LA SEGUNDA FASE DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL UBICADA EN LA CIUDAD DE TUNJA A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE".</p>	
<p><b>INFORME 09</b></p>	<p>PN DIEPO No. 80-6-10044-25</p>	<p>Fecha: marzo de 2026</p>

### 3.3. SEGUIMIENTO A PLANES TRANSVERSALES

#### 3.3.1. Plan de calidad

Se dio continuidad a la implementación y seguimiento del Plan de Calidad del proyecto, conforme a lo establecido en el contrato, las especificaciones técnicas y los lineamientos impartidos por la Entidad Contratante y la Interventoría.

Las actividades desarrolladas en el marco del Plan de Calidad estuvieron orientadas a asegurar que los procesos constructivos, los materiales utilizados y las actividades ejecutadas cumplieran con los requisitos técnicos y de desempeño definidos para cada frente de trabajo. En este sentido, se realizaron controles permanentes sobre las actividades de obra civil, instalaciones técnicas, acabados y obras exteriores, verificando la correcta ejecución, alineación, nivelación y terminación de los elementos intervenidos.

Como parte del aseguramiento de la calidad, se efectuó la verificación de materiales y procedimientos constructivos, incluyendo el seguimiento a la ejecución de concretos, compactaciones, instalaciones de sistemas especiales y acabados arquitectónicos, en coordinación con los responsables de cada especialidad. De igual manera, se realizó control sobre la correcta implementación de los procesos constructivos previos al cierre de frentes, con el fin de evitar reprocesos y garantizar la funcionalidad final de las áreas.

Adicionalmente, se mantuvo el registro documental correspondiente a inspecciones, observaciones, actas de seguimiento y resultados de ensayos de laboratorio, los cuales hacen parte integral del control de calidad del proyecto y se anexan al presente informe para su revisión y trazabilidad.

Las actividades de seguimiento al Plan de Calidad permitieron consolidar avances de manera ordenada y controlada, asegurando que la ejecución del proyecto se desarrollara conforme a los estándares técnicos exigidos y en coherencia con la programación contractual vigente.

#### 3.3.2. ENSAYOS Y PRUEBAS DE LABORATORIO

Durante el periodo comprendido entre el 26 de marzo y el 25 de abril de 2026, no se ejecutaron actividades relacionadas con la fundida de elementos en concreto, por lo cual no se generaron nuevos ensayos de resistencia a compresión u otros ensayos asociados a este tipo de actividades.



No obstante, se realizó el seguimiento y control a los resultados de ensayos previamente ejecutados en periodos anteriores, los cuales hacen parte del aseguramiento de la calidad del proyecto y del cumplimiento de las especificaciones técnicas.

Los informes de laboratorio correspondientes continúan formando parte del soporte del control de calidad de las actividades ejecutadas y se mantienen disponibles para su verificación por parte de la Interventoría y la Entidad Contratante.

#### 3.2.6. Control de permisos, licencias y autorizaciones

Durante el periodo comprendido entre el 26 de marzo y el 25 de abril de 2026, se mantuvo el control y seguimiento permanente a los permisos, autorizaciones y comunicaciones formales necesarias para el desarrollo de las actividades del proyecto, conforme a los procedimientos establecidos por la Entidad Contratante y la Interventoría.

Por parte del contratista, se remitieron de manera continua comunicaciones formales orientadas principalmente a la solicitud de ingreso de personal y vehículos, autorizaciones de horarios extendidos, radicación de información técnica, presentación de propuestas y esquemas técnicos, así como la remisión de soportes administrativos requeridos para la continuidad de los frentes de trabajo. Estas gestiones permitieron garantizar la ejecución oportuna de las actividades programadas durante el periodo.

	<p>"PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LAS EDIFICACIONES DE LA SEGUNDA FASE DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL UBICADA EN LA CIUDAD DE TUNJA A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE".</p>	
<p>INFORME 09</p>	<p>PN DIEPO No. 80-6-10044-25</p>	<p>Fecha: marzo de 2026</p>

De igual forma, la interventoría emitió comunicaciones oficiales relacionadas con el seguimiento técnico y administrativo del contrato, incluyendo la atención a solicitudes del contratista, formulación de observaciones, requerimientos de información adicional y validaciones parciales de documentos radicados, las cuales fueron atendidas oportunamente y quedaron debidamente registradas para su trazabilidad.

Toda la correspondencia enviada y recibida durante el periodo fue organizada, identificada y archivada en el Anexo No. 3 – Correspondencia enviada y recibida, garantizando la trazabilidad técnico-administrativa de las actuaciones realizadas y sirviendo como soporte para el control contractual y el seguimiento por parte de la Interventoría y la Entidad Contratante.

#### 4. REGISTRO FOTOGRÁFICO

Se realizó el registro fotográfico de las actividades ejecutadas en los diferentes frentes de trabajo del proyecto, con el fin de documentar el avance físico, el estado de las áreas intervenidas y la ejecución de las actividades descritas en el presente informe.

El registro fotográfico incluye imágenes correspondientes principalmente a actividades de acabados arquitectónicos, tales como instalación de enchapes en zonas húmedas, ejecución de cielos rasos en drywall, instalación de tapas de inspección y elementos complementarios; así como actividades de carpintería metálica, divisiones en acero inoxidable y elementos en vidrio y espejos. De igual forma, se evidencia la ejecución de actividades asociadas a instalaciones técnicas, incluyendo trabajos en redes hidráulicas, instalación de extractores de aire, avance en sistemas de ventilación mecánica y aire acondicionado (ductos), así como la instalación de equipos eléctricos, luminarias de emergencia, canalizaciones y elementos de red de datos y conectividad.

Adicionalmente, el registro incluye actividades correspondientes a ítems no previstos, tales como impermeabilización de fachada en ladrillo a la vista, lavado de superficies, impermeabilización de cubierta y actividades complementarias requeridas para garantizar la funcionalidad de los sistemas del proyecto.

Las fotografías se encuentran debidamente identificadas por fecha, ubicación y tipo de actividad, y reflejan el avance en la etapa de acabados y cierre del proyecto. El registro fotográfico que se anexa al presente informe constituye un soporte visual del avance de obra, permitiendo verificar la correspondencia entre las actividades ejecutadas, el avance físico reportado y la programación contractual, y se presenta para revisión y seguimiento por parte de la Interventoría y la Entidad Contratante.



#### 5. BITÁCORA DE OBRA

Se realizó el registro diario en la bitácora de obra, consignando de manera sistemática las actividades ejecutadas, el personal presente en obra, las condiciones climáticas, las visitas de la Interventoría y Supervisión, así como las novedades técnicas y administrativas relevantes asociadas al desarrollo del Contrato de Obra No. 80-6-10044-2025.

En la bitácora se dejaron registrados los avances en los diferentes frentes de trabajo, con énfasis en actividades de acabados arquitectónicos, instalación de enchapes, ejecución de cielos rasos, instalación de divisiones, carpintería metálica y elementos en vidrio, así como actividades relacionadas con redes técnicas, incluyendo instalaciones eléctricas, red de datos, ventilación mecánica, aire acondicionado y redes hidráulicas.

De igual forma, se consignaron actividades asociadas a la ejecución de ítems no previstos, tales como impermeabilización de fachadas, impermeabilización de cubierta y actividades complementarias requeridas para garantizar la funcionalidad del proyecto, así como las coordinaciones entre especialidades para el cierre progresivo de áreas y la puesta en funcionamiento de los diferentes sistemas.

La bitácora correspondiente al período evaluado se anexa al presente informe como soporte documental del seguimiento diario de la obra, constituyéndose en un instrumento de control y verificación del avance físico y administrativo del proyecto.

	<p>"PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LAS EDIFICACIONES DE LA SEGUNDA FASE DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL UBICADA EN LA CIUDAD DE TUNJA A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE".</p>	
<p><b>INFORME 09</b></p>	<p>PN DIEPO No. 80-6-10044-25</p>	<p>Fecha: marzo de 2026</p>

## 6. CONCLUSIONES

El Informe Mensual No. 10, correspondiente al periodo comprendido entre el 26 de marzo y el 25 de abril de 2026, evidencia la continuidad en la ejecución del proyecto, con avances enfocados principalmente en actividades de acabados arquitectónicos, instalación de sistemas técnicos y ejecución de ítems no previstos, orientados al cierre funcional de las áreas intervenidas.

Durante este periodo se ejecutaron actividades tales como instalación de enchapes en zonas húmedas, ejecución de cielos rasos en drywall, instalación de divisiones, elementos en acero inoxidable, espejos y carpintería, así como la implementación de sistemas eléctricos, luminarias de emergencia, canalizaciones y equipos de red de datos y conectividad. De igual forma, se avanzó en la instalación de ductos para ventilación mecánica y aire acondicionado, así como en la complementación de redes hidráulicas.

Adicionalmente, se desarrollaron actividades correspondientes a ítems no previstos, tales como impermeabilización de fachadas, impermeabilización de cubierta y actividades complementarias necesarias para garantizar la durabilidad, funcionalidad y correcta operación de los sistemas del proyecto.

Desde el componente administrativo-contractual, se dio continuidad a la identificación, análisis y estructuración de ítems no previstos, alcanzando un total de trescientos diez (310) ítems identificados, los cuales se encuentran en proceso de consolidación técnica y financiera para su respectiva revisión por parte de la Interventoría y la Entidad Contratante. Así mismo, durante el periodo se formalizó la Prórroga No. 2, ampliando el plazo contractual hasta el 31 de mayo de 2026, lo cual ha permitido reprogramar las actividades y mitigar los atrasos presentados.

En el aspecto financiero, el valor ejecutado en el presente corte asciende a la suma de **\$445.569.221,82** (CUATROCIENTOS CUARENTA Y CINCO MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS VEINTIÚN PESOS CON OCHENTA Y DOS CENTAVOS M/CTE), correspondiente a actividades efectivamente ejecutadas y verificadas en campo.

Con este corte, el proyecto alcanza un valor acumulado ejecutado de **\$8.602.647.906,77**, equivalente a un porcentaje de ejecución del **68,91%**, respecto al valor total del contrato de **\$12.484.375.213,00**, lo cual evidencia el avance progresivo del proyecto en su etapa final.

El presente informe consolida la trazabilidad entre el avance físico, la ejecución financiera y la gestión administrativa del contrato, constituyéndose en soporte técnico para la validación del corte por parte de la Interventoría y la Entidad Contratante, así como base para la programación y ejecución de las actividades pendientes orientadas al cierre integral del proyecto.

Omar F. Rodríguez P.  
ING. OMAR RODRIGUEZ PEREZ  
DIRECTOR DE OBRA  
SOLUCIONES INTEGRALES UNIÓN S.A.S

  
ARQ. WILSON ESTEBAN CASTRO  
RESIDENTE DE OBRA  
SOLUCIONES INTEGRALES UNIÓN S.A.S

- Se realiza cambio de totalizadores en tableros eléctricos en cumplimiento del recorrido realizado con el Ing. eléctrico de interventoría.

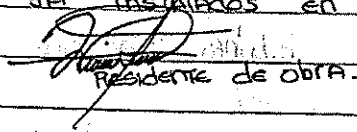
HOTEL ADMINISTRATIVO: se realiza cambio de totalizador de iluminación A 30 AMPERIOS en los 3 pisos.


COCINA: cambio de totalizador de tomas A 100 AMPERIOS, cambio de totalizador de iluminación A 30 AMPERIOS

BIENESTAR: cambio de totalizador de tomas A 100 AMPERIOS, cambio de totalizador de iluminación A 30 AMPERIOS

HOTEL ADMINISTRATIVO: en tercer piso mover totalizador de tomas a iluminación y cambiar totalizador de tomas A 50 AMPERIOS, REALIZAR el mismo ejercicio en el cuarto piso.

En el edificio Administrativo se conservan los totalizadores YA instalados en la anterior etapa.

  
Residente de obra.

  
Interventora

Miércoles, 25 de Marzo de 2015

Hora de inicio de actividades: 7:00 am

Personal administrativo: Director de obra, residente de obra, síso de obra, residente de interventoría, síso de interventoría, almacenista

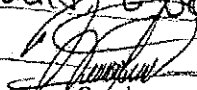
Personal Operativo: 16. Obra civil, 2 Pcl, 2 eléctricos, 5 Vidrio, 4 lavado fachada

Actividades ejecutadas obrante el día:

- Se continúa con instalación de divisiones en acero inoxidable en baños de cocina y zonas húmedas.
- Se continúa con instalación de espejos en baños y piso cocina
- Se continúa con elaboración de media cocina sauna y turco
- Se instalan espejos en baños sauna y turco.
- Se continúa con instalación de lámparas cocina
- Se continúa con instalación de tubería acero al carbon tanque
- Se continúa con pulido de piso en baños comedor
- Se continúa con aplicación de pintura en fachadas
- Se continúa con aplicación de pintura azul rojo 2pro comabr.
- Se continúa con lavado de fachada.
- Se continúa con actividades de limpieza y eseo

Estado del Clima: Soleado durante la jornada  
 Hora fin de actividades: 6:00 pm.

Interventora

  
 Residente de obra.

Jueves, 26 de Marzo de 2026.

Hora de inicio de actividades: 7:00 am

Personal administrativo: Director de obra, residente de obra, sis de obra,  
 residente de interventoria, sis. de interventoria, almacenista

Personal de obra: 19 Obra civil, 2 electricos, 2 rca, 2 carpinteros, 2 Polivaco,  
 3 Vidrio, 4 lavado de fachada.

Actividades ejecutadas durante el día:


- Se continua con la ejecución de media caño en el sauna y turco
- Se continua con instalación de lámpas en cocina y baño comedor.
- Se continua con instalación de divisores en acero inoxidable en los baños de bienestar y en el área de cocina.
- Se continua con la instalación de tubos en polipropileno
- Se continua con instalación de puertos en laminado cold rolled 18 en las áreas de lavandería de primer, segundo y tercer piso.
- Se continua con las actividades de aseo y limpieza en las áreas intervenidas.
- Se continua con actividad de lavado de fachada bloque administrativo
- Se continua con la instalación de espejos en los baños de bienestar y zonas húmedas segundo piso.
- Se continua con pulido y desbronce de pisos en grano mármol

Equipo: Taladro, Nivel, desbroncadora, malacate, Silla de suspensión

Clima: Soleado durante la jornada.

Hora fin de actividades: 5:00 pm.

Interventora

  
 Residente de obra

Viernes, 27 de Marzo de 2026.

Hora de inicio de actividades: 7:00 am.

Personal administrativo: Director de obra, residente de obra, sis de obra,  
 residente de interventoria, sis de interventoria, almacenista

Personal de Obra: 19 Obra civil, 2 electricos, 2 rca, 2 carpinteros, 3 Vidrio,  
 2 Polivaco, 4 lavado de fachada.

Actividades ejecutadas durante el día:

- Se continua con elaboración de media caña en Hall de sauna y turco.
- Se continua con instalación de lámparas en cocina.

- Se continúa con instalación de divisiones en acero inoxidable en los baños de bienestar y cocina.
  - Se continúa con instalación de tuberías en polipropileno para red hidráulica.
  - Se continúa con instalación de puertas en colado rolled en las áreas de lavadero.
  - Se continúa con actividades de aseo y limpieza.
  - Se continúa con la actividad de lavado de fachada.
  - Se continúa con instalación de espejos zonas húmedas 2º piso
  - Se continúa con la pulida y destronque de piso grano marmol
- Equipo: Cortadora, destornilladora silla de suspensión, hidrolavadora  
 Estado del Clima: Soleado durante la jornada  
 Hora fin de actividades: 5:00 pm

Interventoria

Residente de obra

Sábado, 28 de Marzo de 2026

Hora inicio de actividades: 7:00 am.

Personal administrativo: Director de obra, residente de obra, SISO de obra, residente de interventoria, SISO de interventoria, almacenista

Personal de Obra: 8 Obra civil, 4 lavado de fachada, 2 poliurea

Actividades ejecutadas durante el día:

- Se continúa con la ejecución de media caña en las áreas de zona y torre
- Se continúa con actividades de aseo y limpieza en las áreas intervenidas

- Se continúa con la actividad de lavado de fachada en bloque hotel.

- Se continúa con la pulida, destronque de piso y ejecución de media caña en grano marmol en los baños de bienestar.

Equipo: Silla de suspensión, destornilladora, taladro, destornilladora hotel

Estado del Clima: Soleado durante la jornada

Hora fin de actividades: 8:00 pm

Interventoria

Residente de obra

Lunes, 30 de Marzo de 2026

Hora de inicio de actividades: 7:00 am.

Personal administrativo: Director de obra, residente de obra, SISO de obra, residente de interventoria, SISO de interventoria, almacenista

Personal de obra: 12 Obra civil, 4 lavado de fachada, 2 calderos

Actividades ejecutadas durante el día:

- Se continuo con la ejecución de media caña en sauna y turco
  - Se continua con actividad de lavado de fachada
  - Se continuo con pulido y destronque de piso y ejecución de media caña en grano marmol.
  - Se continua con la instalación y adecuación de equipos en el cuarto de calderas, incluyendo la conexión de tuberías, válvulas y accesorios a los equipos
- Equipo: Cortadora, hidrolavadora, compresor, silla de suspensión, destronadora, andamio.
- Estado del clima: Día nublado con presencia de lluvia.
- Hora fin de actividades: 5:00 pm

Interventoria

Residente de obra.

Martes, 31 de Marzo de 2026

Hora de inicio de actividades: 7:00 a.m.

Personal administrativo: Director de obra, residente de obra, siso de obra, residente de interventoria, siso de interventoria.

Personal Operativo: 12 Obra civil, 4 lavado de fachada, 2 RCI

Actividades ejecutadas durante el día:

- Se continua con la ejecución de media caña en las áreas de sauna.
- Se continua con la actividad de lavado de fachada.
- Se continua con pulido y destronque de piso en baños breneña r
- Se continua con emboguitado de enchape en baños
- Se instala puerta en vidrio templado en zona de sauna y turco
- Se continua con actividades de aseo y limpieza.

Equipos: Taladro, destronadora, andamio, cortadora, silla de suspensión, compresor

Estado del clima: Nublado durante la jornada

Hora fin de actividades: 5:00 pm

Interventoria

Residente de obra.

Miércoles, 1 de Abril de 2026

Hora inicio de actividades: 7:00 a.m.

Personal administrativo: Director de obra, residente de obra, siso de obra, residente de interventoria, siso de interventoria

Personal Operativo: 9 Obra civil, 4 lavado de fachada.

Actividades ejecutadas durante el día:

- Se continuo con ejecución de media caña en sauna y turco

- Se continúa con actividad de lavado de fachada bloque hotel.
  - Se continúa con pulido y destronque de piso en baños bienestar.
  - Se continúa con embagillado de enchape en baños.
  - Se instala tapa en superboard para cubrir ducto de ventilación
- Equipo: Silla de suspensión, destroncadora, cortadora, taladro,  
 Estado del Clima: Nublado durante la jornada.

Hora fin de actividades: 5:00 pm

Interventoria

No se trabajó durante los días jueves, viernes y sábado debido a la conmemoración de la semana santa, por lo tanto las actividades se retomaron el día lunes.

Lunes, 6 de abril de 2026

Hora de inicio de actividades: 7:00 a.m.

Personal administrativo: Director de obra, residente de obra, SISO de obra, residente de interventoria, SISO de interventoria, almacenista

Personal Operativo: 10 Obra civil, 3 ECI, 2 lavado de fachada, 2 polivrea, 4 lavado de fachada.

Actividades ejecutadas durante el día:

- Se continúa con el lavado de fachada en bloque hotel
- Se inicia impermeabilización de fachada en bloque adminitra.
- Se continúa con aplicación de polivrea en el tanque de ECI
- Se continúa con remate de pintura en muros del hall.
- Se continúa con instalación de redes hidráulicas.
- Se continúa con pulido y destronque de piso en grano marino
- Se continúa con actividades de orden y aseo en la obra.

Equipo: Silla de suspensión, cortadora, destroncadora, taladro, hidrolavadora, compresor.

Estado del Clima: Nublado durante la jornada, presencia lluvia de 8:00 a 10:00 am.

Hora fin de actividades: 5:00 pm

Interventoria

Residente de obra.

Martes, 7 de abril de 2026

Hora de inicio de actividades: 7:00 a.m.

Personal administrativo: Director de obra, residente de obra, SISO de obra, residente de interventoria, SISO de interventoria, almacenista

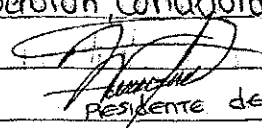
Personal operativo: 10 obra civil, 3 rci, 2 lavado de fachada, 2 poliurea  
 Actividades desarrolladas durante el día:

- Se continúa con la impermeabilización de fachada en bloque administrativo.
- Se continúa con aplicación de poliurea en tanque de rci
- Se continúa con remates de pintura en muros.
- Se continúa con instalaciones hidráulicas.
- Se continúa con pulido y destronque de piso en grano marmol.
- Se continúa con actividades de orden y aseo

Equipo: Hidrolavadora, silla de suspensión, Cortadora, destroncadora

Estado del Clima: Nublado

Hora fin: 5:00 pm

  
 Residente de obra.

Interventoria.

Miércoles, 8 de Abril de 2026

Hora de inicio de actividades: 7:00 am.

Personal administrativo: Director de obra, residente de obra, siso de obra, residente de interventoria, siso de interventoria, almacenista

Personal Operativo: 10 Obra civil, 3 lavado de fachada, 2 poliurea.

Actividades ejecutadas durante el día:

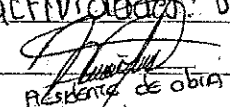
- Se continúa con la impermeabilización de fachada en bloque administrativo y bloque hotel
- Se continúa con aplicación de poliurea en cubierta comedor
- Se continúa con remates de pintura en muros habitaciones
- Se continúa con pulido y destronque de piso en grano marmol.
- Se continúa con actividades de orden y aseo en obra.

Equipo: Cortadora, tronadora, destroncadora, Compresor, silla de suspensión

Estado del Clima: Soleado durante la jornada

Hora fin de actividades: 5:00 pm.

Interventoria

  
 Residente de obra

Jueves, 9 de Abril de 2026

Hora de inicio de actividades: 7:00 am.

Personal administrativo: Director de obra, residente de obra, siso de obra, residente de interventoria, siso de interventoria, almacenista

Personal Operativo: 10 obra civil, 3 lavado de fachada

Actividades desarrolladas durante el día:

- Se continúa con la impermeabilización de fachada bloque administrativo
- Se continúa con la aplicación de poliurea en el cubierta comedor.

- Se continúa con remates de pintura en muros habitaciones.
- Se continúa con pulido de piso en grano mármol
- Se continúa con actividades de orden y aseo en obra

Equipo: Cortadora, destroncadora, silla de suspensión, compresor

Estado del Clima: Soleado durante la jornada

Hora fin de actividades: 8:00 pm

Interventoria

Residente de obra

Viernes, 10 de abril de 2026

Hora de inicio de actividades: 7:00 am.

Personal Operativo: 1 Ec, 10 Obra civil, 3 lavado de fachada

Personal administrativo: Director de obra, residente de obra, siso de obra, almacenista, residente de interventoria, siso de interventoria.

Actividades ejecutadas durante el día:

- Se continúa con la impermeabilización de fachada en el bloque adminis
- Se continúa con la aplicación de pintura en muros habitaciones
- Se continúa con pulido de piso en grano mármol.
- Se continúa con aseo general en habitaciones

Equipo: Cortadora, destroncadora, silla de suspensión, compresor

Estado del Clima: Nublado con presencia de lluvia a partir de las 2:00 pm

Hora fin de actividades: 5:00 pm

Interventoria

Residente de obra

Sábado, 11 de abril de 2026

Hora de inicio de actividades: 7:00 am

Personal administrativo: Director de obra, residente de obra, siso de obra, residente de interventoria, siso de interventoria, almacenista.

Personal Operativo: 7 Obra civil, 4 lavado de fachada

Actividades ejecutadas durante el día:

- Se continúa con la impermeabilización de fachada en el bloque adminis
- Se continúa con remates de pintura en habitaciones
- Se continúa con limpieza de pisos, guardabarcas.

Equipo: Silla de suspensión, compresor

Estado del Clima: Nublado durante la jornada.

Hora fin de actividades: 5:00 pm

Interventoria

Residente de obra

Lunes, 13 de abril de 2026

Hora de inicio de actividades: 7:00 am

Personal administrativo: Director de obra, residente de obra, siso de obra, residente de interventoria, siso de interventoria, almacenista.

Personal Operativo: 7 Obra civil, 4 lavado de fachada.


Actividades ejecutadas durante el día: Se continúa con aseo en habitaciones. Se continúa con impermeabilización de fachada bloque administrativo.

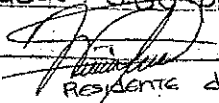
- Se continúa con embaquillado del Bloque Hotel.
- Se continúa con remates de pintura en habitaciones.
- Se continúa con pulido de grano máximo.
- Se continúa con aplicación de pintura en tapas de inspección ciclo raso.

Equipo: Cortadora, silla de suspensión, compresor.

Estado del Clima: Soleado durante la jornada.

Hora fin de actividades: 5:00 pm

  
 Interventor.

  
 Residente de obra

Martes, 14 de abril de 2026

Hora de inicio de actividades: 7:00 am.

Personal administrativo: Director de obra, residente de obra, siso de obra, residente de interventoria, siso de interventoria, almacenista.

Personal Operativo: 9 Obra civil, 4 lavado de fachada, 5 Vidrio.


Actividades ejecutadas durante el día:

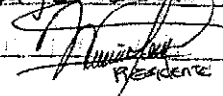
- Se continúa con la impermeabilización de fachadas.
- Se continúa con instalación de puertas en vidrio templado de sacra y turo.
- Se continúa con instalación de planchas en las dilataciones entre edificios.
- Se continúa con aplicación de pintura en tapas de inspección ciclo raso.
- Se continúa con pulido de piso en grano marmol.
- Se continúa con aseo y orden de habitaciones.

Equipo: Cortadora, destronadora, silla de suspensión, compresor.

Estado del Clima: Nublado durante la jornada.

Hora fin de actividades: 5:00 pm

  
 Interventor.

  
 Residente de obra.

Miércoles, 15 de abril de 2026

Hora de inicio de actividades: 7:00 am.

Personal administrativo: Director de obra, residente de obra, siso de obra, residente de interventoria, siso de interventoria, almacenista.

## Personal Operativo:

Actividades ejecutadas durante la jornada.

- Se continuo con impermeabilización de fachada en bloque hotel y adria.
- Se continuo con remates de pintura en habitaciones.
- Se continuo con pulido de piso en grano máximo.
- Se continuo con actividades de aseo en habitaciones.

Equipos: Cortadora, destornillador, silla de suspensión, compresor

Estado del Clima: Nublado con presencia de lluvia a partir de las 7:00 am, esto ha generado que la actividad de lavado de fachada se ha desarrollado de manera intermitente.

Hora fin de actividades: 5:00 pm

Interventoria

Residente de obra

Jueves, 16 de abril de 2026

Hora de inicio de actividades: 7:00 am.

Personal administrativo: Director de obra, residente de obra, siso de obra, residente de interventoria, siso de interventoria, almacenista.

Personal Operativo: 8 Obra civil, 4 lavado de fachada 3 carpintería metálica.

Actividades ejecutadas durante el día:

- Se continuo con la impermeabilización de fachada
- Se continuo con instalación de perfiles metálicos en ditaciones entre edificios bloque hotel
- Se continuo con instalación de puertas en cold rolled en hall del segundo piso, primer piso de cocina y hall segundo piso.
- Se continuo con remates de pintura en habitaciones
- Se continuo con destiñaje de piso en grano máx.

Equipos: Silla de suspensión, destornilladora, compresor

Estado del Clima: Nublado con presencia de lluvia a partir de las 10:00 am, esto genero la suspensión de la actividad de lavado de fachada durante la mañana.

Hora fin de actividades: 5:00 pm.

Interventoria

Viernes, 17 de abril de 2026

Hora de inicio de actividades: 7:00 am.

Personal administrativo: Director de obra, residente de obra, siso

de obra, residente de interventoría, siso de interventoría

Personal Operativo: 7 obra civil, 4 lavado fachada, 3 carpintería metálica

Actividades ejecutadas durante el día:

- Se continuo con la impermeabilización de fachada
- Se continuo con la limpieza de vidrios en fachada
- Se continuo con instalación de puertas en cold rolled en hall 3 piso, cuarto calderas y lavanderías
- Se continuo con pulido de piso en grano marmol
- Se continuo con instalación de perfil metálico en dilataciones de edificaciones
- Se continuo con remates de pinturas en habitaciones.
- Se continua con actividades de aseo general en habitaciones.

Equipo: Silla de suspensión, desgranadora, compresor

Estado del Clima: Nublado con presencia de lluvia a partir de las 9:00 am lo que ocasiono que la actividad de lavado de fachada se realizara de manera intermitente.

Hora fin de actividades: 5:00 pm.

Interventoría

Residente de obra.

Sábado, 18 de abril de 2026

Hora de inicio de actividades:

Personal administrativo: Director de obra, residente de obra, siso de obra, residente de interventoría, siso de interventoría, almacén

Personal Operativo: 6 obra civil, 3 carpintería metálica, 4 fachada.

Actividades ejecutadas durante el día:

- Se continuo con impermeabilización de fachada
- Se continua con instalación de puertas en cold rolled 3 piso.
- Se continua con aplicación de pintura en habitaciones
- Se continua con lavado de ventanas en fachada
- Se continuo con remates de pintura en cielos rasos

Equipo: Silla de suspensión, Compresor.

Estado del Clima: Soleado durante la jornada

Hora fin de actividades: 5:00 pm.

Interventoría

Residente de obra.

Lunes, 20 de abril de 2026

Personal administrativo: Director de obra, residente de obra, siso

de obra, residente de interventoría, siso de interventoría, almacenista  
 Personal Operativo: 7 obra civil, 1 lavado de fachada.


Actividades ejecutadas durante el día:

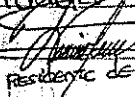
- Se continúa con impermeabilización de fachada.
- Se continúa con lavado de vidrios en fachada.
- Se continúa con remates de pintura en muros habitaciones y cielos rasos.
- Se continúa con brillado de piso en grano mármol.

Equipo: Silla de suspensión, compresor, brilladora.

Estado del clima: Soleado en la mañana, nublado en la tarde.

Hora fin de actividades: 5:00 pm

  
Interventoría

  
Residente de obra.

Martes, 21 de abril de 2026

Hora de inicio de actividades: 7:00 am.

Personal administrativo: Director de obra, residente de obra, siso de obra, residente de interventoría, siso de interventoría, almacenista

Personal Operativo: 7 obra civil, 1 lavado de fachada.


Actividades ejecutadas durante el día:


- Se continúa con impermeabilización de fachada.
- Se continúa con lavado de vidrios en fachada.
- Se continúa con remates de pintura en muros habitaciones y cielos rasos.
- Se continúa con brillado de muros en grano mármol.
- Se continúa con aplicación de pintura en muros habitaciones.

Equipo: Silla de suspensión, brilladora.

Clima: Nublado con presencia de fuertes lluvias a partir de las 5:30, esto ha generado que la actividad de lavado de fachada sea ejecutado de manera intermitente.

Hora fin de actividades: 7:00 pm

  
Interventoría

  
Residente de obra.

Miércoles, 22 de abril de 2026

Hora de inicio de actividades: 7:00 am.

Personal administrativo: Director de obra, residente de obra, siso de obra, residente de interventoría, siso de interventoría, almacenista

Personal Operativo:

Actividades desarrolladas durante el día:

- Se continúa con impermeabilización de fachada.

- Se continua con lavado de vidrios en fachada
- Se continua con remotes de pintura en hall primer piso
- Se continua con brillado de mesones grano marino.
- Se continua con instalaciones hidraulicas tanque RCI.

Equipo: Cortadora, brilladora, silla de suspensión, compresor.

Estado del Clima: Soleado y nublado en la tarde.

Hora fin de actividades: 6:00 pm

IB  
Interventora

Residente de obra.

Jueves, 23 de abril de 2026

Hora de inicio de actividades: 7:00 am.

Personal administrativo: Director de obra, residente de obra, aso de obra, residente de interventoria, aso de interventoria, almacenista.

Personal operativo: 9 Obra civil, 4 lavado de fachada

Actividades ejecutadas durante el día:

- Se continua con impermeabilización de fachada.
- Se continua con limpieza de vidrios en fachada.
- Se continua con aplicación de pintura en hall 1º piso
- Aseo y limpieza en primer piso.
- Se instala laminas en drywall en vano ascensores.
- Se continua con instalación gravilla mano en columnas

Equipo: Brilladora, silla de suspensión, compresor, pistola de fijación

Estado del Clima: Nublado con presencia de lluvia a partir de las 12:00 pm, lo que ocasiona suspensión de actividades en todas

Hora fin de actividades: 6:00 pm

Se realiza recordo de obra por parte del supervisor de contrato Intendente Alfredo Vesquez en compañía del director de obra y Residente de Interventoria en el cual se reviso el avance de la obra y de las afectaciones de la cubierta en membrana instalada en la Fase 2, la cual afecta el cielo raso en drywall y piso clic, closet, donde se le solicito la presencia del contratista por parte de Forpo para dar solución a este punto y a la continuación de la red de agua caliente para poner en funcionamiento la caldera.

Residente de obra.

IB  
Interventora

Viernes, 24 de abril de 2026

Hora de inicio de actividades: 7:00 am

Personal administrativo: Director de obra, residente de obra, siso de obra, residente de interventoria, siso de interventoria, almacenes

Personal Operativo: 9 Obra civil, 4 lavado de fachada

Actividades desarrolladas durante el día:

- Se continúa con actividades de lavado e impermeabilización de fachada
- Se continúa con remates de pintura en habitaciones.
- Se continúa con actividades de aseo y limpieza en habitaciones
- Se continúa con aplicación de pintura epoxica en lavandería.
- Se instalan láminas en superboard en cuartos lavanderías.
- Se instalan sanitarios y lavamanos en baños lavanderías

Equipo: Brilladora, silla de suspensión, compresor

Estado del Clima: Nublado durante la jornada.

Hora fin de actividades: 8:00 pm

Interventoria

Sábado, 25 de abril de 2026

Hora de inicio de actividades: 7:00 am

Personal administrativo: Director de obra, residente de obra, siso de obra, residente de interventoria, siso de interventoria.

Personal Operativo: 7 Obra civil, 4 lavado de fachada

Actividades ejecutadas durante el día:

- Se continúa con actividades de lavado e impermeabilización fachada
- Se continúa con remates de pintura en habitaciones
- Se continúa con instalación de aparatos sanitarios en lavandería
- Se continúa con instalación de tapas en superboard lavandería en vagos de ascensor.
- Se continúa con limpieza de habitaciones

Estado del Clima: Nublado durante la jornada

Hora fin de actividades: 12:00 pm

Interventoria





## ACTA DE SEGUIMIENTO O REUNIÓN

CONTRATO No.

PN DIEPO No. 80-3-10045.25

ACTA No.:	018
FECHA:	08 DE ABRIL DE 2026
CONTRATO DE OBRA:	PN DIEPO No. 80-6-10044.25
OBJETO:	PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LAS EDIFICACIONES DE LA SEGUNDA FASE DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL UBICADA EN LA CIUDAD DE TUNJA A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE

### LECTURA Y VERIFICACIÓN DE COMPROMISOS DEL ACTA ANTERIOR

COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA PROPUESTA PARA LA EJECUCIÓN DEL COMPROMISO	FECHA DE CUMPLIMIENTO DEL COMPROMISO <sup>1</sup>
Revisión técnica del sistema eléctrico para evaluar totalizadores y cargas..	Contratista	27/02/2026	27/02/2026
Remitir un estimado de cantidades de las actividades no previstas, correspondientes a la red hidráulica.	Contratista	13/02/2026	13/02/2026
Trámite de ítems no previstos ante la entidad.	Contratista	27/02/2026	Pendiente
Autocertificación RETIE	Contratista	13/02/2026	Pendiente

### TEMAS PRESENTE ACTA

Se realizó Comité de Seguimiento No. 18 el día 08 de abril de 2026, a las 3:10 p.m., con la presencia de Interventoría, la Supervisión y el Contratista, con el propósito de realizar seguimiento integral al estado de ejecución del contrato, revisar el avance físico y financiero del proyecto, analizar las situaciones técnicas identificadas durante el desarrollo de la obra y definir acciones y compromisos que permitan garantizar la correcta culminación del proyecto.

**OBSERVACIÓN 1:** Se informó sobre la aprobación de la prórroga No. 2 al contrato de obra e interventoría, por un plazo adicional de dos (2) meses. En consecuencia, se actualiza la fecha de terminación del proyecto hasta el 31 de mayo, con el fin de garantizar la culminación de las actividades pendientes. En ese sentido, se solicita al contratista remitir la reprogramación de obra ajustada al nuevo plazo contractual, la cual permitirá a interventoría realizar el respectivo seguimiento, control y verificación del cumplimiento de las actividades conforme a la nueva programación establecida.

**OBSERVACIÓN 2:** Se informa por parte de interventoría que actualmente se adelanta la revisión de



## ACTA DE SEGUIMIENTO O REUNIÓN

los Análisis de Precios Unitarios (APUs) correspondientes a ítems no previstos, evidenciándose un número significativo de observaciones de carácter técnico y documental. Entre estas se destacan inconsistencias en los análisis de rendimientos, errores conceptuales en la estructuración de actividades, así como ausencia o insuficiencia de soportes como cotizaciones, especificaciones técnicas y análisis comparativos. Se indica que dichas observaciones serán remitidas formalmente al contratista, solicitando su revisión detallada y la presentación de los ajustes correspondientes a la mayor brevedad, con el fin de evitar mayores retrasos en su aprobación y posterior trámite administrativo. Se deja constancia de la necesidad de realizar mesas de trabajo para la validación conjunta de los ajustes.

**OBSERVACIÓN 3:** Se expone una problemática técnica de alta criticidad relacionada con la red de agua caliente del proyecto, asociada a la existencia de un bypass no identificado dentro de la infraestructura previamente construida. Esta situación ha impedido la ejecución de pruebas funcionales de la caldera y del sistema hidráulico en general, generando además un riesgo latente de afectación en la red de agua fría debido al posible retorno de agua caliente, lo cual podría ocasionar daños en la tubería y en los sistemas instalados. Se deja constancia de que esta condición corresponde a una situación preexistente, no atribuible directamente al alcance actual del contrato.

**OBSERVACIÓN 4:** En relación con la problemática del bypass, se deja constancia de las gestiones adelantadas por el contratista e interventoría, incluyendo el contacto con personal técnico y contratistas de etapas anteriores, así como la solicitud de planos récord de las instalaciones hidráulicas. No obstante, la información suministrada no ha sido suficiente ni legible para permitir la identificación del punto crítico. En ese sentido, el contratista plantea dos alternativas técnicas: realizar una intervención mediante exploración física controlada (rompimiento de cielo raso y tubería para ubicación y taponamiento del bypass), o aislar hidráulicamente el sistema, lo que implicaría dejar sin suministro de agua caliente a un sector de las habitaciones actualmente en uso. Dado el impacto de ambas alternativas, se acuerda escalar la situación a la supervisión, solicitando acompañamiento técnico especializado por parte del personal que ejecutó la instalación original, con el fin de lograr una solución definitiva que no comprometa la funcionalidad del sistema ni la calidad del proyecto.

**OBSERVACIÓN 5:** Se deja constancia de que el inconveniente relacionado con la presión en la red hidráulica aún persiste, debido a que no se ha efectuado la instalación de la válvula reguladora de presión requerida. Esta situación afecta el adecuado funcionamiento del sistema y puede generar molestias en la operación de las instalaciones. El contratista manifiesta su compromiso de suministrar e instalar dicho elemento en el corto plazo, con el fin de estabilizar las condiciones de presión y garantizar el correcto desempeño de la red.

**OBSERVACIÓN 6:** Se reporta la presencia de filtraciones en la cubierta del proyecto, las cuales han generado afectaciones visibles en los cielos rasos de diferentes áreas, incluyendo zonas de lavandería, área administrativa y algunas habitaciones. Se deja constancia de que esta situación ha sido informada previamente a la entidad mediante comunicaciones formales, sin que a la fecha se haya recibido una directriz clara sobre el proceder. Se indica que las filtraciones podrían estar asociadas a fallas en la membrana de impermeabilización, por lo cual se considera necesario activar los mecanismos de garantía correspondientes. Se continuará con el seguimiento y escalamiento del caso, adjuntando registro fotográfico actualizado.



## ACTA DE SEGUIMIENTO O REUNIÓN

**OBSERVACIÓN 7:** Se manifiesta por parte de la supervisión inconformidad respecto al estado actual de las zonas verdes, así como de las condiciones generales de aseo y terminación en algunas áreas del proyecto. Se señala que no se procederá con el recibo de las áreas hasta tanto no se evidencie el cumplimiento de las condiciones de calidad exigidas contractualmente. Asimismo, se deja constancia de que el primer piso del bloque administrativo aún no ha sido recibido, y que en los pisos superiores persisten observaciones pendientes que deben ser subsanadas en su totalidad.

**OBSERVACIÓN 8:** El contratista informa que ha venido atendiendo de manera progresiva las observaciones remitidas mediante comunicaciones anteriores (fechadas el 4 y 16 de marzo), incluyendo actividades relacionadas con ajuste de elementos en vidrio, corrección de cielos rasos, adecuaciones menores y otros detalles constructivos. No obstante, reconoce que aún se encuentran pendientes algunas actividades, principalmente relacionadas con aseo fino. Se compromete a remitir una respuesta formal, detallando el estado de cada observación y su respectiva subsanación.

**OBSERVACIÓN 9:** Se evidencia la presencia de materiales y elementos, particularmente vidrios, almacenados en diferentes puntos de la obra, lo cual representa un riesgo potencial para la seguridad del personal y de los usuarios de las instalaciones. El contratista informa que parte de estos elementos ya fueron retirados y que los restantes corresponden a piezas pendientes de instalación o reemplazo por defectos. Se compromete a realizar su instalación o retiro definitivo en el menor tiempo posible, garantizando condiciones seguras en las áreas intervenidas.

**OBSERVACIÓN 10:** Interventoría deja constancia del alto volumen de residuos de construcción y demolición (RCD) acumulados en el proyecto, evidenciando una inadecuada gestión de los mismos en términos de orden, aseo y manejo ambiental. Se recuerda que mediante comunicación previa se había solicitado su retiro oportuno, sin que a la fecha se haya dado cumplimiento. Esta situación genera riesgos operativos y afecta la percepción general del estado de la obra.

**OBSERVACIÓN 11:** El contratista se compromete a realizar el retiro total de los escombros y residuos acumulados el día lunes siguiente al comité, así como a presentar los respectivos soportes de disposición final en sitio autorizado, en cumplimiento de la normatividad ambiental vigente y las obligaciones contractuales.

**OBSERVACIÓN 12:** Se reitera la importancia de fortalecer las condiciones de orden, aseo y organización en obra, especialmente considerando que algunas áreas ya se encuentran en uso por parte de la entidad. Se solicita garantizar la limpieza de superficies, adecuada disposición de materiales, control de residuos y mitigación de riesgos asociados a elementos sueltos o mal ubicados.

**OBSERVACIÓN 13:** Se menciona la necesidad de hacer entrega del manual de operación y mantenimiento del proyecto, conforme a los lineamientos y formatos establecidos por la entidad, como requisito indispensable para el proceso de cierre contractual y entrega final de las instalaciones. Se recomienda iniciar su consolidación con anticipación, incluyendo fichas técnicas, recomendaciones de uso y planes de mantenimiento preventivo.



## ACTA DE SEGUIMIENTO O REUNIÓN

### COMPROMISOS

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA PROPUESTA PARA LA EJECUCIÓN DEL COMPROMISO
<En esta parte, únicamente realice una relación de los compromisos dentro de los aspectos técnicos, administrativos, financieros, entre otros; que se adquirieren dentro del comité *.>		
Autocertificación RETIE	Contratista	13/02/2026
Ajustar los APUs no previstos con soportes completos.	Contratista	13/4/2026
Realizar revisión técnica en obra para identificar el bypass	Entidad	15/4/2026
Retirar escombros	Contratista	13/4/2026
Dar respuesta a oficios emitidos por la entidad el 4 y el 16 marzo	Contratista	13/4/2026
Entregar piso 1 bloque administrativo	Contratista	13/4/2026

### PARTICIPANTES

NOMBRE	IJ. ALFREDO VÁSQUEZ GUZMÁN	Firma
En Representación de	DIRECCION DE EDUCACION POLICIAL	
Correo electrónico	diepo.gruin@policia.gov.co	
Teléfono	3138054976	
NOMBRE	ERIKA PAOLA VALENCIA QUIROGA	Firma
En Representación de	CONSORCIO TG 073	
Correo electrónico	SSTinterventoriacogt073@gmail.com	
Teléfono	3206458481	
NOMBRE	ING. OMAR RODRIGUEZ	Firma
En Representación de	SOLUCIONES INTEGRALES UNION S.A	Omar E. Rodriguez ?
Correo electrónico	policiadiepo@solucionesunionsas.com	
Teléfono	313 2627372	
NOMBRE	ARQ. ANGIE DANIELA WALTEROS N	Firma
En Representación de	SOLUCIONES INTEGRALES UNION S.A	
Correo electrónico	policiadiepo@solucionesunionsas.com	
Teléfono	3133462022	
NOMBRE	ING. EDISON RICARDO DUARTE	Firma
En Representación de	CONSORCIO TG 073	
Correo electrónico	consorciotg073@gmail.com	
Teléfono	3144809657	
NOMBRE	ARQ. LUISA FERNANDA BURGOS SORACA	Firma
En Representación de	CONSORCIO TG 073	Luisa F. Burgos.
Correo electrónico	residenciacoto073@gmail.com	
Teléfono	3195988368	
NOMBRE	ARQ. WILSON ESTEBAN CASTRO	Firma
En Representación de	SOLUCIONES INTEGRALES UNION S.A	
Correo electrónico	policiadiepo@solucionesunionsas.com	
Teléfono	3192519319	



## ACTA DE SEGUIMIENTO O REUNIÓN

CONTRATO No.

PN DIEPO No. 80-3-10045.25

ACTA No.:	019
FECHA:	15 DE ABRIL DE 2026
CONTRATO DE OBRA:	PN DIEPO No. 80-6-10044.25
OBJETO:	PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LAS EDIFICACIONES DE LA SEGUNDA FASE DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL UBICADA EN LA CIUDAD DE TUNJA A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE

### LECTURA Y VERIFICACIÓN DE COMPROMISOS DEL ACTA ANTERIOR

COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA PROPUESTA PARA LA EJECUCIÓN DEL COMPROMISO	FECHA DE CUMPLIMIENTO DEL COMPROMISO <sup>1</sup>
Ajustar los APUs no previstos con soportes completos.	Contratista	13/4/2026	Pendiente
Realizar revisión técnica en obra para identificar el bypass	Entidad	15/4/2026	Pendiente
Retirar escombros	Contratista	13/4/2026	Pendiente
Dar respuesta a oficios emitidos por la entidad el 4 y el 16 marzo	Contratista	13/4/2026	Pendiente
Entregar piso 1 bloque administrativo	Contratista	13/4/2026	Pendiente

### TEMAS PRESENTE ACTA

Se realizó Comité de Seguimiento No. 19 el día 15 de abril de 2026, a las 10:30 a.m., con la presencia de Interventoría, la Supervisión y el Contratista, con el propósito de realizar seguimiento integral al estado de ejecución del contrato, revisar el avance físico y financiero del proyecto, analizar las situaciones técnicas identificadas durante el desarrollo de la obra y definir acciones y compromisos que permitan garantizar la correcta culminación del proyecto.

**OBSERVACIÓN 1:** Se realizó la verificación del cumplimiento de los compromisos adquiridos en el comité anterior, evidenciándose el incumplimiento de algunos de ellos, particularmente en lo relacionado con el retiro de escombros en obra. Al respecto, el contratista manifiesta que dicha situación se presentó debido a inconvenientes con el proveedor encargado de la maquinaria para la ejecución de esta actividad, lo cual impidió su desarrollo en los tiempos establecidos. No obstante, se reitera la importancia de dar cumplimiento oportuno a los compromisos adquiridos, así como de informar de manera anticipada cualquier eventualidad que se presente





## ACTA DE SEGUIMIENTO O REUNIÓN

**OBSERVACIÓN 2:** La supervisión informa que no fue posible coordinar durante la presente semana la visita técnica con el personal del Fondo Rotatorio, debido a limitaciones administrativas internas. En consecuencia, se indica que dicha gestión se encuentra en proceso y se prevé su programación para la semana siguiente, resaltando la necesidad de dar celeridad a esta actividad, en razón al impacto directo que tiene sobre la puesta en funcionamiento del sistema de agua caliente.

**OBSERVACIÓN 3:** Ante la imposibilidad actual de identificar la ubicación del bypass en la red hidráulica existente, el contratista plantea como alternativa técnica la ejecución de un taponamiento en el punto de conexión de la red intervenida, con el fin de habilitar el servicio de agua caliente en las áreas ejecutadas dentro del alcance del contrato. Esta medida permitiría avanzar en la funcionalidad parcial del sistema, dejando pendiente la conexión definitiva de las habitaciones correspondientes a la fase anterior.

**OBSERVACIÓN 4:** Se recomienda que, en el punto donde se proyecta realizar el taponamiento, se deje prevista una escotilla de inspección debidamente identificada y accesible, con el fin de facilitar futuras intervenciones, una vez se logre establecer la ubicación exacta del bypass. Esta medida se considera necesaria para evitar afectaciones mayores en acabados y elementos constructivos en una intervención posterior.

**OBSERVACIÓN 5:** Se acuerda, de manera preventiva, postergar la ejecución del taponamiento hasta tanto se confirme la visita técnica por parte del Fondo Rotatorio y/o del personal responsable de la instalación original, con el propósito de agotar todas las alternativas de localización del bypass antes de tomar una decisión definitiva que pueda limitar la funcionalidad integral del sistema.

**OBSERVACIÓN 6:** Se presenta por parte del contratista una inquietud relacionada con el procedimiento administrativo para el ingreso de equipos al almacén de la entidad, específicamente en lo referente a la documentación soporte requerida, teniendo en cuenta que las facturas de obra no discriminan valores unitarios de los equipos suministrados.

**OBSERVACIÓN 7:** Por parte de la entidad se aclara que, para efectos del ingreso de los equipos al inventario, se deberá anexar la factura correspondiente al acta de corte, junto con el acta parcial, el balance de obra y copia del contrato, de tal manera que el almacenista pueda verificar la correspondencia entre los valores contractuales, lo ejecutado en obra y lo facturado.

**OBSERVACIÓN 8:** Se deja constancia de que algunos equipos como switches fueron facturados en actas anteriores sin haber sido ingresados oportunamente al inventario. En ese sentido, se solicita al contratista adelantar las gestiones necesarias para regularizar esta situación en el menor tiempo posible.

**OBSERVACIÓN 9:** Se solicita al contratista presentar las certificaciones de garantía de los equipos suministrados Switch, UPS, entre otros, emitidas directamente por el fabricante o su representante autorizado, las cuales deben incluir la identificación de los equipos mediante seriales, el tiempo de cobertura y las condiciones de garantía, conforme a lo estipulado en el contrato.

**OBSERVACIÓN 10:** Se recuerda la obligación de anexar la totalidad de soportes técnicos requeridos



## ACTA DE SEGUIMIENTO O REUNIÓN

para el ingreso de equipos, incluyendo fichas técnicas, certificados de calidad, documentos de trazabilidad y actas de entrega y recibo debidamente firmadas por el personal responsable de la entidad.

**OBSERVACIÓN 11:** En relación con el balance del contrato, se valida la utilización de un único balance consolidado que respalde varias actas de corte, siempre y cuando refleje fielmente las cantidades ejecutadas y no implique la modificación de actas previamente aprobadas y pagadas.

**OBSERVACIÓN 12:** Se deja constancia de que, una vez se formalice el modificatorio contractual, será necesario generar un nuevo balance de obra ajustado a las condiciones actualizadas del contrato, incluyendo los ítems no previstos aprobados.

**OBSERVACIÓN 13:** Se acuerda que los ajustes relacionados con ítems contractuales, incluyendo valores negativos o redistribución de cantidades, podrán realizarse en actas posteriores, evitando la modificación de actas ya radicadas, con el fin de no generar reprocesos administrativos.

**OBSERVACIÓN 14:** El contratista informa que se encuentra en proceso de ajuste de los ítems no previstos, atendiendo las observaciones emitidas por la interventoría, incluyendo la actualización de cotizaciones, revisión de análisis y ajuste a las condiciones reales de obra. Se acuerda realizar mesa de trabajo para su revisión y validación conjunta.

**OBSERVACIÓN 15:** La entidad beneficiaria manifiesta su preocupación frente al estado actual del proyecto, señalando la persistencia de observaciones en áreas que ya fueron objeto de entrega parcial, así como fallas funcionales en instalaciones, lo cual afecta la operatividad de las mismas.

**OBSERVACIÓN 16:** Se evidencia que las áreas del bloque administrativo (pisos 1, 2 y 3) presentan observaciones pendientes relacionadas con acabados, instalaciones eléctricas (cables expuestos) y condiciones de funcionamiento, las cuales no han sido subsanadas en su totalidad, impidiendo su recibo definitivo.

**OBSERVACIÓN 17:** Se reportan fallas en las instalaciones hidráulicas, particularmente en los baños del bloque administrativo, donde se presentan problemas de funcionamiento que impiden su uso adecuado. Se aclara que algunas de estas condiciones podrían estar asociadas a redes preexistentes de contratos anteriores, sin embargo, se solicita su revisión y solución en la medida del alcance contractual.

**OBSERVACIÓN 18:** Se evidencian deficiencias en las zonas verdes, principalmente en lo relacionado con la nivelación del terreno, estabilidad del suelo y calidad del césped instalado, lo cual afecta la apariencia y funcionalidad de estas áreas. Se solicita realizar las correcciones necesarias para garantizar condiciones adecuadas de entrega.

**OBSERVACIÓN 19:** El contratista manifiesta su disposición de atender la totalidad de las observaciones realizadas por la entidad, comprometiéndose a ejecutar las correcciones necesarias y garantizar la entrega de la obra en condiciones óptimas de calidad, conforme a los requerimientos





## ACTA DE SEGUIMIENTO O REUNIÓN

contractuales.

**OBSERVACIÓN 20:** Se hace un llamado a mejorar la comunicación entre las partes, especialmente en lo relacionado con el cumplimiento de compromisos, solicitando informar de manera oportuna cualquier novedad que impida su ejecución, con el fin de evitar reprocesos y afectaciones en la programación.

**OBSERVACIÓN 21:** El contratista aclara que algunas fallas hidráulicas corresponden a instalaciones ejecutadas en fases anteriores del proyecto, por lo cual su intervención se limita a lo contemplado dentro del alcance contractual actual. No obstante, se manifiesta disposición para colaborar en la medida de lo posible en la solución de dichas situaciones.

**OBSERVACIÓN 22:** Se acuerda realizar un recorrido conjunto en obra, con participación del contratista, interventoría y entidad, con el fin de levantar un listado detallado de observaciones pendientes y definir acciones concretas para su subsanación.

**OBSERVACIÓN 23:** Se deja como compromiso la entrega de los informes pendientes (técnicos, ambientales y SST), los cuales hacen parte integral del acta de corte, siendo requisito indispensable para su revisión, aprobación y trámite administrativo.

**OBSERVACIÓN 24:** Se reitera nuevamente a la entidad que, debido a las condiciones climáticas recientes y las constantes lluvias, se han presentado filtraciones en la cubierta del bloque hotel. Esta situación ha ocasionado el ingreso de agua al tercer piso, generando afectaciones en el cielo raso instalado y posibles daños en los equipos y/o aparatos eléctricos existentes en el área. En ese sentido, se solicita respetuosamente a la entidad impartir directrices claras frente al manejo de esta situación, con el fin de definir el procedimiento a seguir para su atención. Lo anterior, teniendo en cuenta que el manto instalado en la cubierta corresponde a actividades ejecutadas por el contratista anterior, sobre las cuales actualmente existe garantía vigente, razón por la cual no ha sido posible intervenir directamente dicha cubierta sin incurrir en posibles afectaciones a dicha garantía. Se recomienda dar trámite prioritario a esta situación, con el fin de evitar un mayor deterioro de los elementos afectados y mitigar riesgos asociados.

### COMPROMISOS

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA PROPUESTA PARA LA EJECUCIÓN DEL COMPROMISO
<En esta parte, únicamente realice una relación de los compromisos dentro de los aspectos técnicos, administrativos, financieros, entre otros; que se adquieren dentro del comité *,>.		
Autocertificación RETIE	Contratista	13/02/2026
Completar documentación para ingreso de equipos al almacén.	Contratista	16/4/2026
Entregar certificaciones de garantía de equipos con seriales	Contratista	16/4/2026
Retirar escombros	Contratista	13/4/2026



## ACTA DE SEGUIMIENTO O REUNIÓN

Realizar mesa de trabajo para revisión de NP	Contratista e interventoría	16/4/2026
Entregar piso 1 bloque administrativo	Contratista	13/4/2026
Realizar recorrido conjunto para levantar pendientes.	Entidad, Contratista e interventoría	16/4/2026
Correcciones a informes y acta corte 8	Contratista e interventoría	16/4/2026
Revisión del bypass tras visita de la próxima semana	Entidad	20/4/2026

### PARTICIPANTES

NOMBRE	IJ. ALFREDO VÁSQUEZ GUZMÁN	Firma
En Representación de	DIRECCION DE EDUCACION POLICIAL	
Correo electrónico	<a href="mailto:diepo_gruin@policia.gov.co">diepo_gruin@policia.gov.co</a>	
Teléfono	3138054976	
NOMBRE	ERIKA PAOLA VALENCIA QUIROGA	Firma
En Representación de	CONSORCIO TG 073	
Correo electrónico	<a href="mailto:SSTinterventoriacogt073@gmail.com">SSTinterventoriacogt073@gmail.com</a>	
Teléfono	3206458481	
NOMBRE	ING. OMAR RODRIGUEZ	Firma
En Representación de	SOLUCIONES INTEGRALES UNION S.A	Omar E. Rodriguez ?
Correo electrónico	<a href="mailto:policiadiepo@solucionesunionisas.com">policiadiepo@solucionesunionisas.com</a>	
Teléfono	313 2627372	
NOMBRE	ARQ. ANGIE DANIELA WALTEROS N	Firma
En Representación de	SOLUCIONES INTEGRALES UNION S.A	
Correo electrónico	<a href="mailto:policiadiepo@solucionesunionisas.com">policiadiepo@solucionesunionisas.com</a>	
Teléfono	3133462022	
NOMBRE	ING. EDISON RICARDO DUARTE	Firma
En Representación de	CONSORCIO TG 073	
Correo electrónico	<a href="mailto:consorcio073@gmail.com">consorcio073@gmail.com</a>	
Teléfono	3144809657	
NOMBRE	ARQ. LUISA FERNANDA BURGOS SORACA	Firma
En Representación de	CONSORCIO TG 073	Luisa F. Burgos.
Correo electrónico	<a href="mailto:residenciacogt073@gmail.com">residenciacogt073@gmail.com</a>	
Teléfono	3195988368	
NOMBRE	ARQ. WILSON ESTEBAN CASTRO	Firma
En Representación de	SOLUCIONES INTEGRALES UNION S.A	
Correo electrónico	<a href="mailto:policiadiepo@solucionesunionisas.com">policiadiepo@solucionesunionisas.com</a>	
Teléfono	3192519319	
NOMBRE	IBETH ALEJANDRA SIERRA	Firma
En Representación de	SOLUCIONES INTEGRALES UNION S.A	
Correo electrónico	<a href="mailto:hseg.solucionesintegralesu@gmail.com">hseg.solucionesintegralesu@gmail.com</a>	
Teléfono	3182703214	
NOMBRE		Firma
En Representación de		
Correo electrónico		
Teléfono		





"PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LAS EDIFICACIONES DE LA SEGUNDA FASE DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL UBICADA EN LA CIUDAD DE TUNJA A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE".

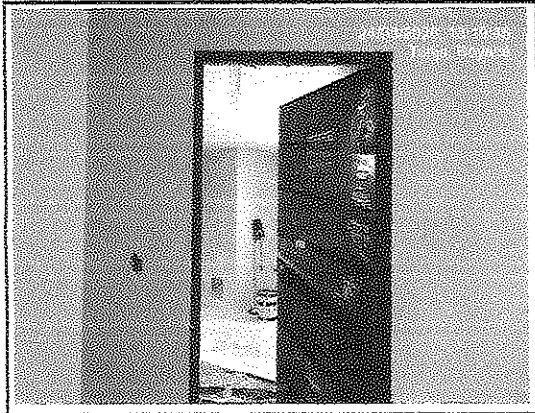


INFORME No. 10

PN DIEPO No. 80-6-10044.25

Fecha: Abril de 2026

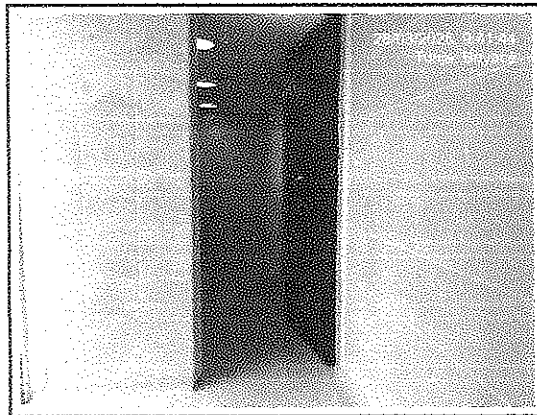
REGISTRO FOTOGRÁFICO



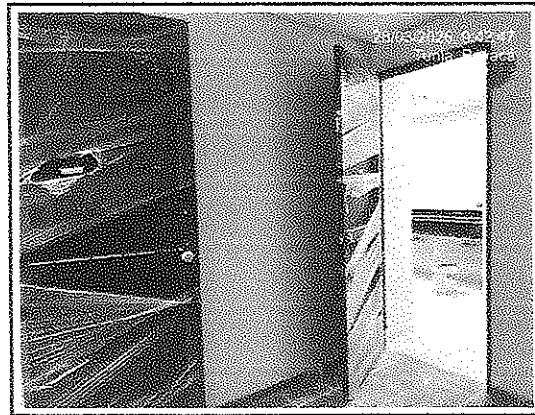
INSTALACIÓN DE PUERTAS EN LÁMINA COLD EN LAVANDERIA



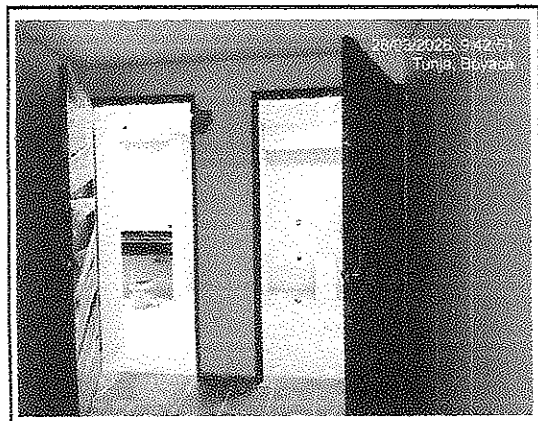
INSTALACIÓN DE PUERTAS EN LÁMINA COLD ROLLED ROLLED EN COCINA



INSTALACIÓN DE PUERTAS EN LÁMINA COLD EN COCINA



INSTALACIÓN DE PUERTAS EN LÁMINA COLD ROLLED ROLLED EN BAÑOS COMEDOR



Fotografía 5

INSTALACIÓN DE PUERTAS EN LÁMINA COLD EN BAÑOS COMEDOR



Fotografía 6

INSTALACIÓN DE PUERTAS EN LÁMINA COLD ROLLED ROLLED EN BAÑOS COMEDOR



Fotografía 7

ESCALERAS EN CONCRETO QUE COMUNICAN LA  
BODEGA DEL BLOQUE ADM. CON COCINA



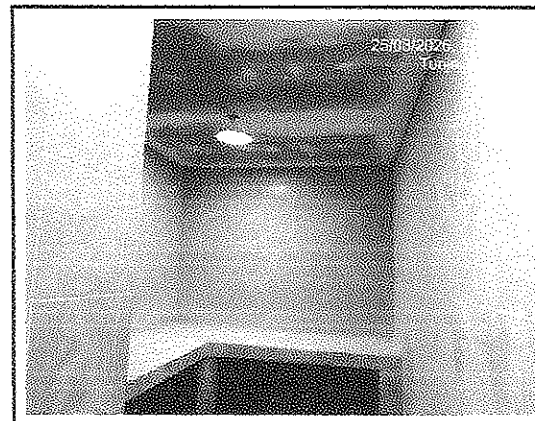
Fotografía 8

ESCALERAS EN CONCRETO QUE COMUNICAN LA  
BODEGA DEL BLOQUE ADM. CON COCINA



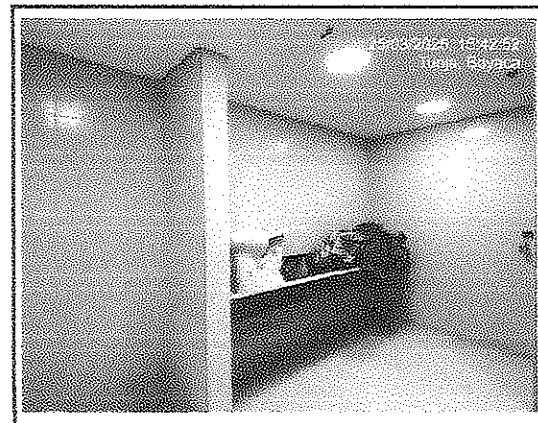
Fotografía 9

INSTALACIÓN DE LAMPARAS EN COCINA



Fotografía 10

INSTALACIÓN DE LAMPARAS EN COCINA



Fotografía 11

INSTALACIÓN DE LAMPARAS EN BAÑOS BIENESTAR



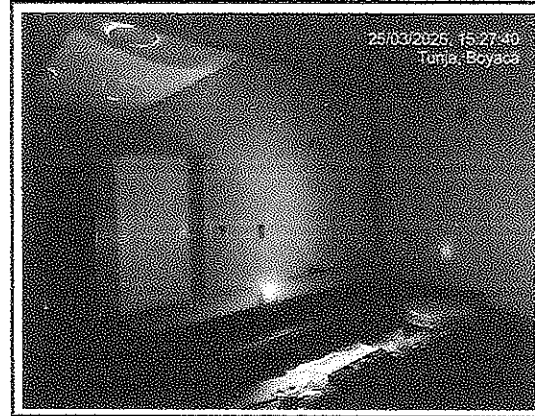
Fotografía 12

INSTALACIÓN DE LAMPARAS EN BAÑOS BIENESTAR



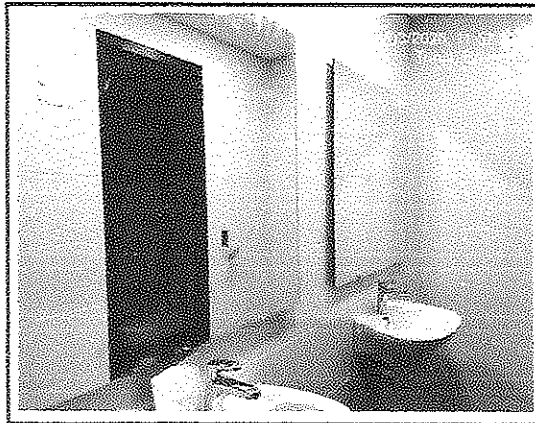
Fotografía 13

INSTALACIÓN DE ESPEJOS EN LOS BAÑOS DE SAUNA Y TURNO



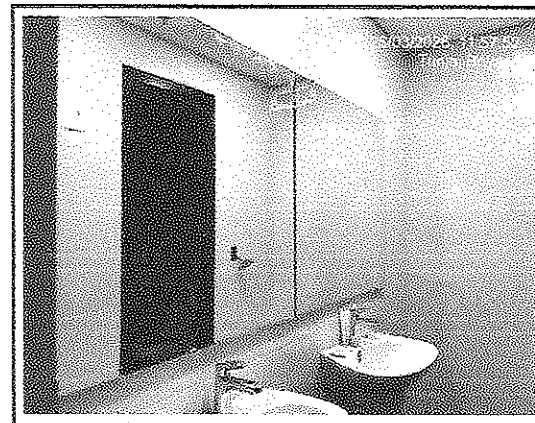
Fotografía 14

INSTALACIÓN DE ESPEJOS EN LOS BAÑOS DE SAUNA Y TURNO



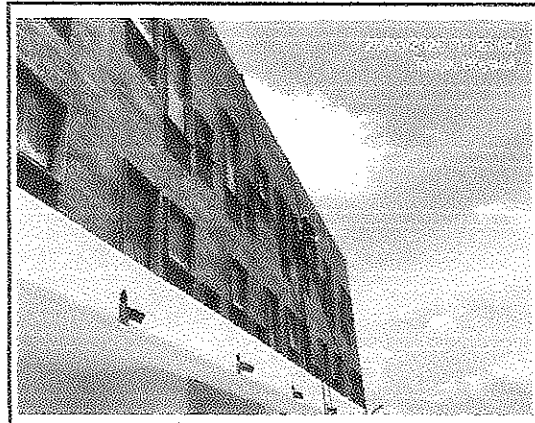
Fotografía 15

INSTALACIÓN DE ESPEJOS EN LOS BAÑOS DE HABITACIONES COSTADO BLOQUE ADMINISTRATIVO



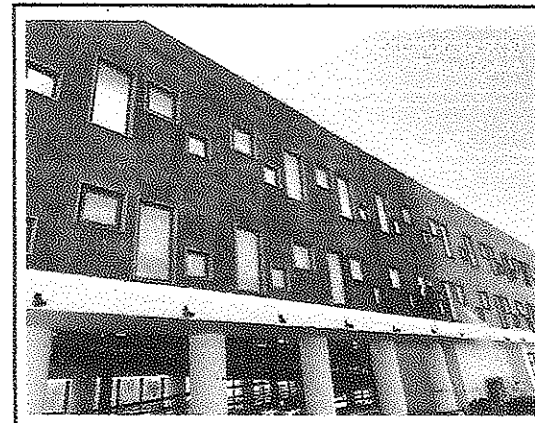
Fotografía 16

INSTALACIÓN DE ESPEJOS EN LOS BAÑOS DE HABITACIONES COSTADO BLOQUE ADMINISTRATIVO



Fotografía 17

LAVADO DE FACHADA EN EL BLOQUE HOTEL



Fotografía 18

LAVADO DE FACHADA EN EL BLOQUE HOTEL





"PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LAS EDIFICACIONES DE LA SEGUNDA FASE DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL UBICADA EN LA CIUDAD DE TUNJA A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE".



INFORME No. 10

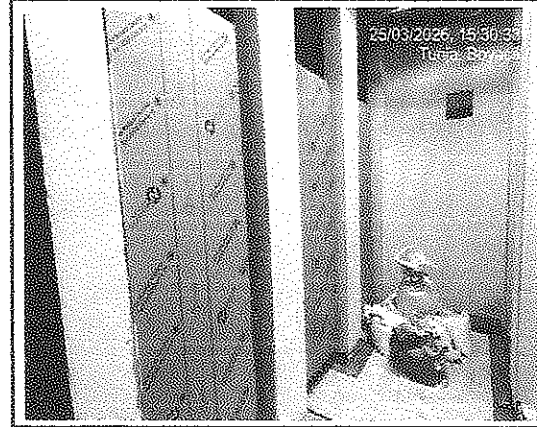
PN DIEPO No. 80-6-10044.25

Fecha: Abril de 2026



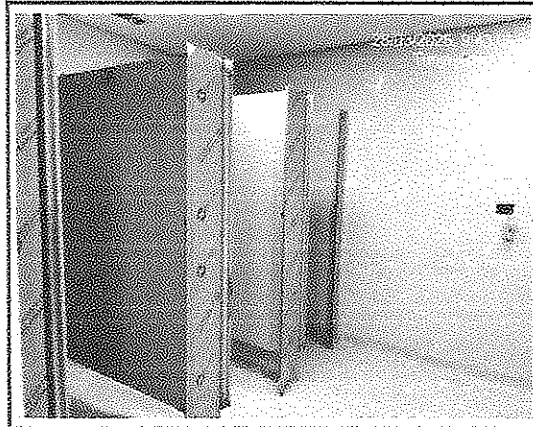
Fotografía 19

INSTALACIÓN DE DIVISIONES EN ACERO INOXIDABLE EN LOS BAÑOS DE BIENESTAR



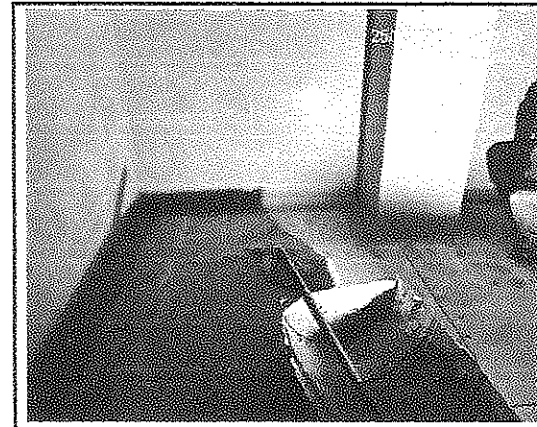
Fotografía 20

INSTALACIÓN DE DIVISIONES EN ACERO INOXIDABLE EN LOS BAÑOS DE BIENESTAR



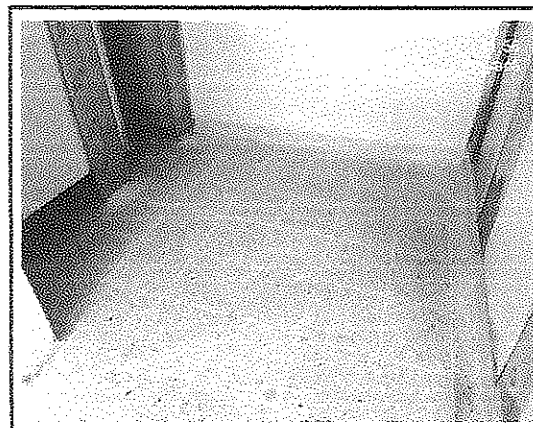
Fotografía 21

INSTALACIÓN DE DIVISIONES EN ACERO INOXIDABLE EN LOS BAÑOS DE BIENESTAR



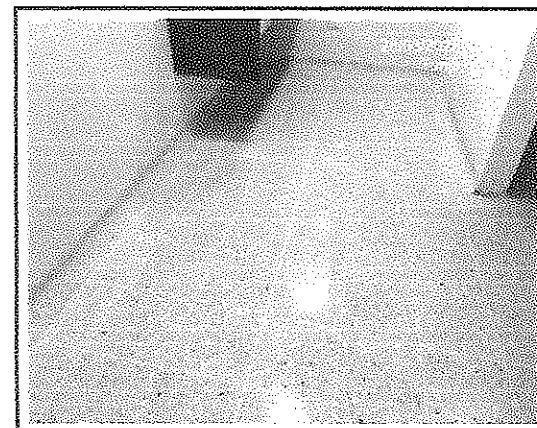
Fotografía 22

MEDIA CAÑA EN LAS ÁREAS DE SAUNA Y TURCO



Fotografía 23

PULIDA DE PISO EN GRANO MARMOL EN BAÑOS BIENESTAR



Fotografía 24

PULIDA DE PISO EN GRANO MARMOL EN BAÑOS BIENESTAR



"PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LAS EDIFICACIONES DE LA SEGUNDA FASE DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL UBICADA EN LA CIUDAD DE TUNJA A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE".

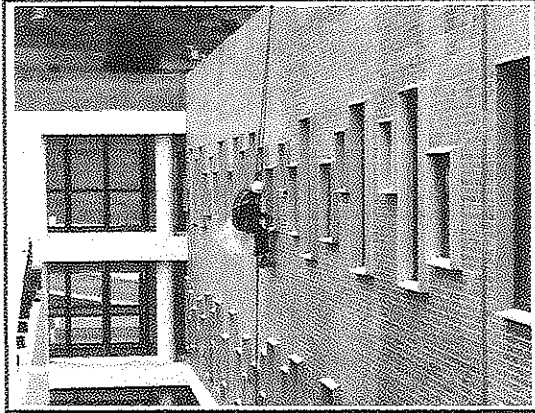


INFORME No. 10

PN DIEPO No. 80-6-10044.25

Fecha: Abril de 2026

REGISTRO FOTOGRAFICO



Fotografía 1

LAVADO DE FACHADA EN EL BLOQUE HOTEL



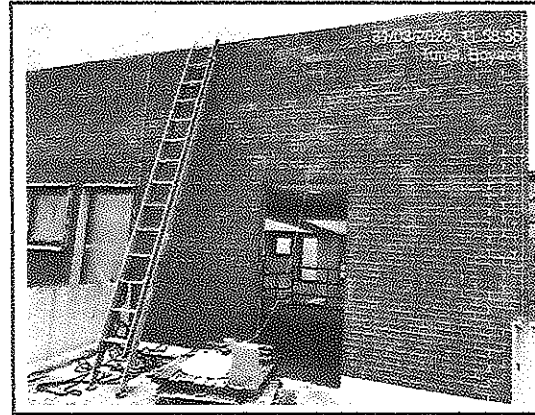
Fotografía 2

LAVADO DE FACHADA EN EL BLOQUE HOTEL



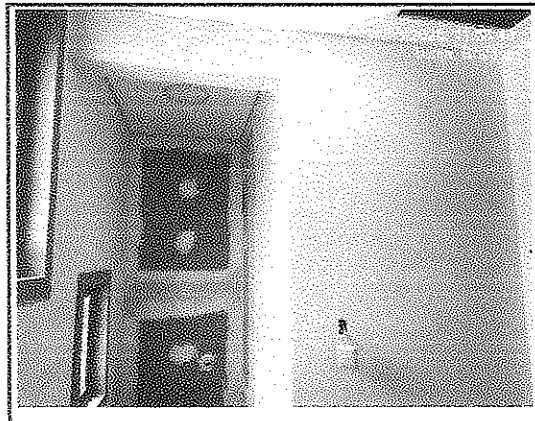
Fotografía 3

LAVADO DE FACHADA EN EL BLOQUE HOTEL



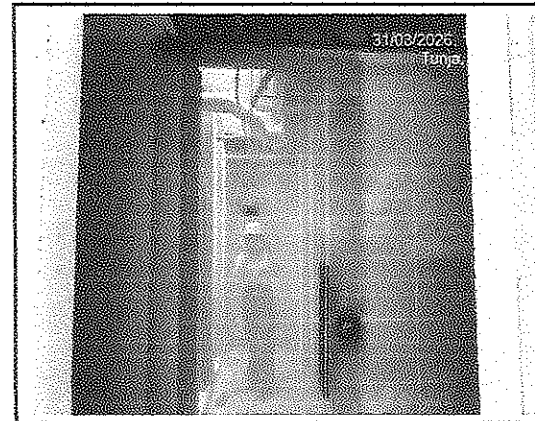
Fotografía 4

LAVADO DE FACHADA EN EL BLOQUE HOTEL



Fotografía 5

INSTALACIÓN DE TAPA EN SUPERBOARD PARA DUCTO DE VENTILACIÓN



Fotografía 6

INSTALACIÓN DE PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO EN CUBRIR ZONA DE SAUNA Y TURCO





Fotografía 7

INSTALACION DE REDES HIDRAULICAS



Fotografía 8

EMBOQUILLADO DE ENCHAPE INSTALADO EN BAÑOS DE SAUNA Y TURCO



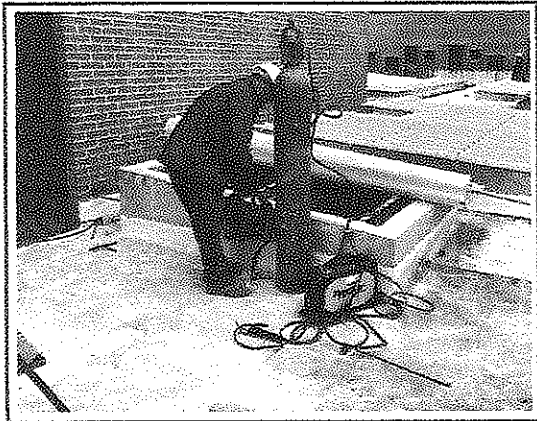
Fotografía 9

INSTALACION DE MEDIA CAÑA EN BAÑOS DE SAUNA



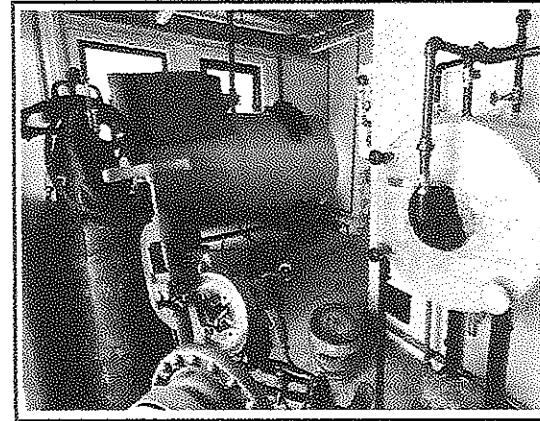
Fotografía 10

INSTALACION DE MEDIA CAÑA EN BAÑOS DE SAUNA Y TURCO Y TURCO



Fotografía 11

INSTALACIÓN DE EQUIPOS EN EL CUARTO DE CALDERAS INCLUYENDO LA CONEXIÓN DE REDES



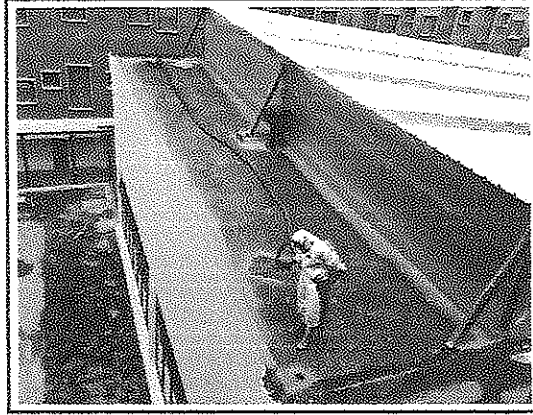
Fotografía 12

INSTALACIÓN DE EQUIPOS EN EL CUARTO DE CALDERAS INCLUYENDO LA CONEXIÓN DE REDES

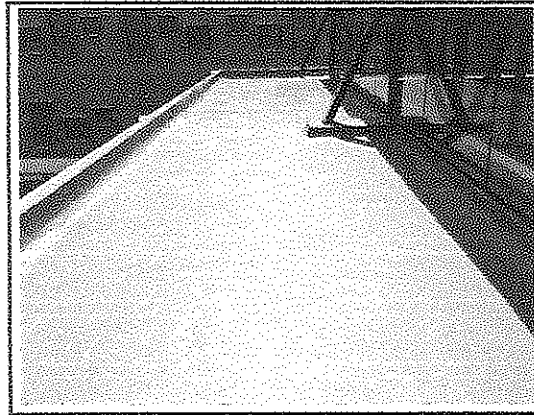
REGISTRO FOTOGRAFICO



Fotografía 1  
PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE PREVIO A LA APLICACIÓN DEL SISTEMA DE IMPERMEABILIZACIÓN



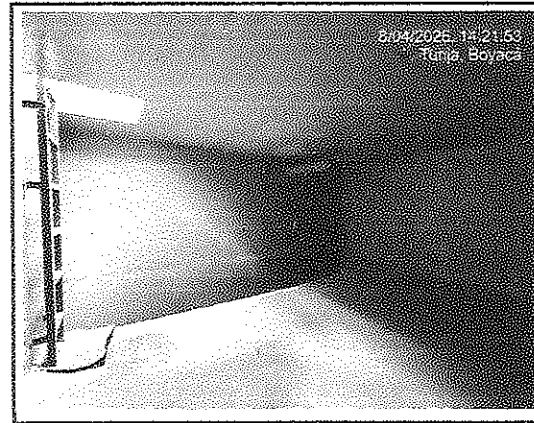
Fotografía 2  
PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE PREVIO A LA APLICACIÓN DEL SISTEMA DE IMPERMEABILIZACIÓN



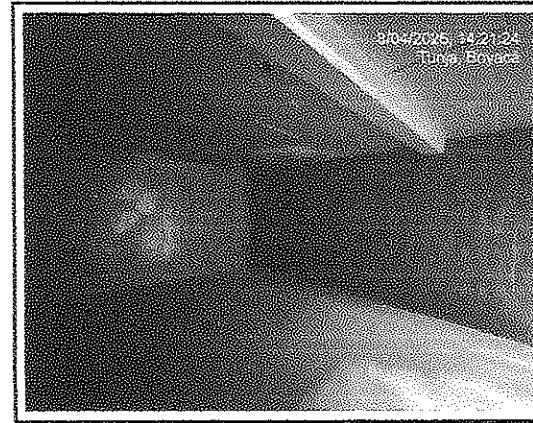
Fotografía 3  
APLICACIÓN DE POLIUREA EN EL CUBIERA COMEDOR



Fotografía 4  
APLICACIÓN DE POLIUREA EN EL CUBIERA COMEDOR



Fotografía 5  
APLICACIÓN DE POLIUREA EN TANQUE DE RCI



Fotografía 6  
APLICACIÓN DE POLIUREA EN TANQUE DE RCI



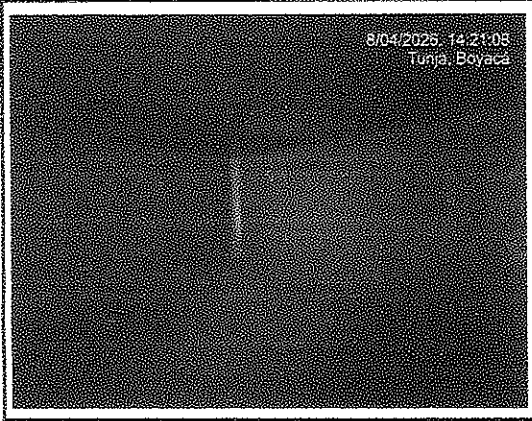
"PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LAS EDIFICACIONES DE LA SEGUNDA FASE DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL UBICADA EN LA CIUDAD DE TUNJA A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE".



INFORME No. 10

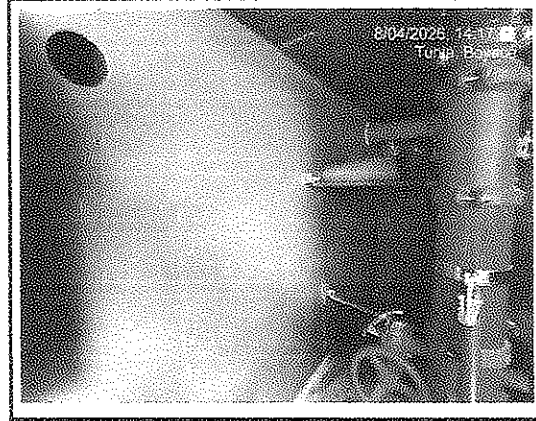
PN DIEPO No. 80-6-10044.25

Fecha: Abril de 2026



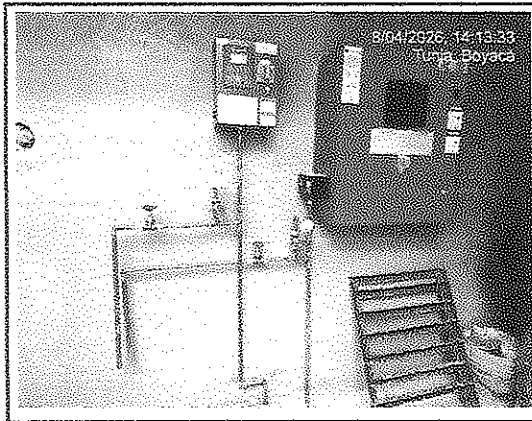
Fotografía 7

APLICACIÓN DE POLIUREA EN TANQUE DE RCI



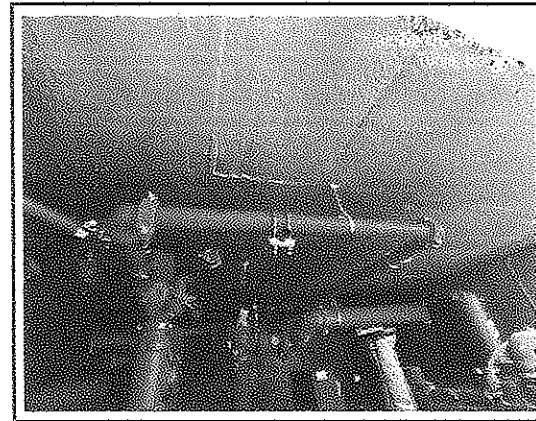
Fotografía 8

APLICACIÓN DE POLIUREA EN TANQUE DE RCI



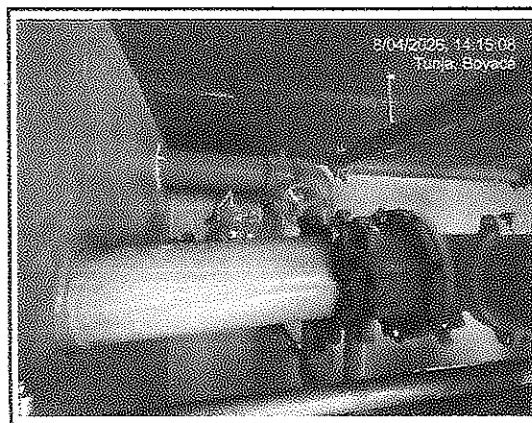
Fotografía 9

APLICACIÓN DE POLIUREA EN TANQUE DE RCI



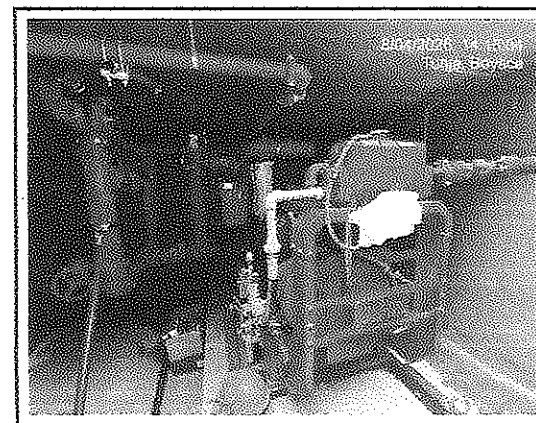
Fotografía 10

APLICACIÓN DE POLIUREA EN TANQUE DE RCI



Fotografía 11

APLICACIÓN DE POLIUREA EN TANQUE DE RCI



Fotografía 12

APLICACIÓN DE POLIUREA EN TANQUE DE RCI



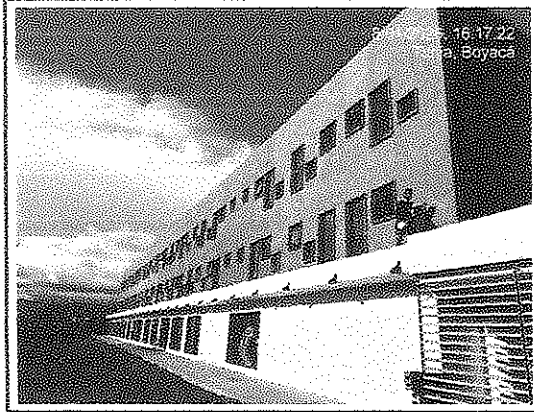
"PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LAS EDIFICACIONES DE LA SEGUNDA FASE DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL UBICADA EN LA CIUDAD DE TUNJA A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE".



INFORME No. 10

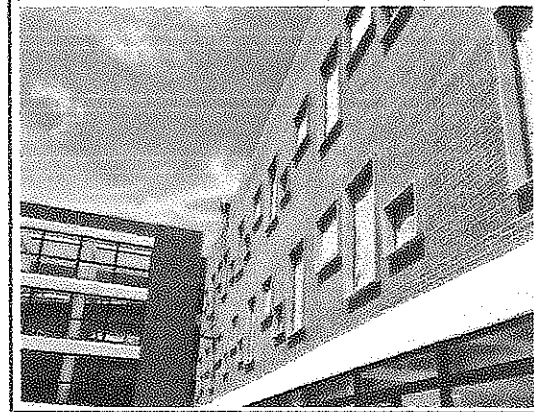
PN DIEPO No. 80-6-10044.25

Fecha: Abril de 2026



Fotografía 13

IMPERMEABILIZACIÓN DE FACHADA EN EL BLOQUE



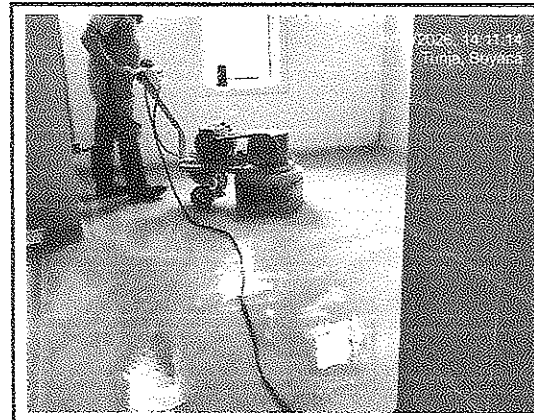
Fotografía 14

IMPERMEABILIZACIÓN DE FACHADA EN EL BLOQUE HOTEL ADMINISTRATIVO



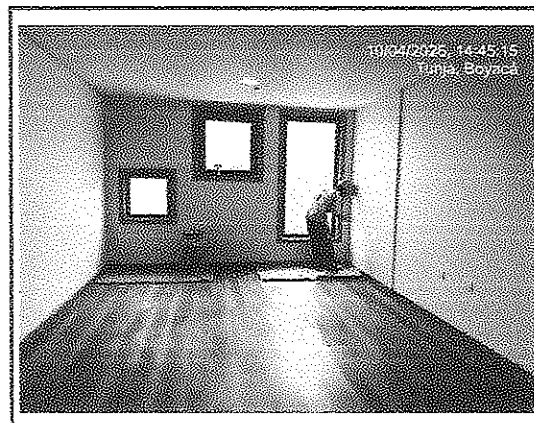
Fotografía 15

IMPERMEABILIZACIÓN DE FACHADA EN EL BLOQUE



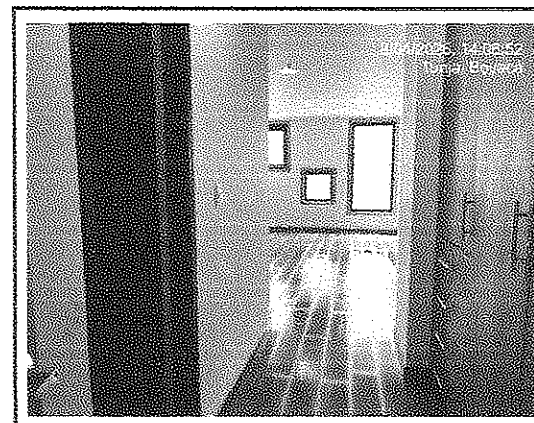
Fotografía 16

PULIDA Y DESTRONQUE DE PISO EN GRANO DE HOTEL MÁRMOL



Fotografía 17

REMATES DE PINTURA EN HABITACIONES



Fotografía 18

ASEO GENERAL EN HABITACIONES



"PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LAS EDIFICACIONES DE LA SEGUNDA FASE DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL UBICADA EN LA CIUDAD DE TUNJA A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE".

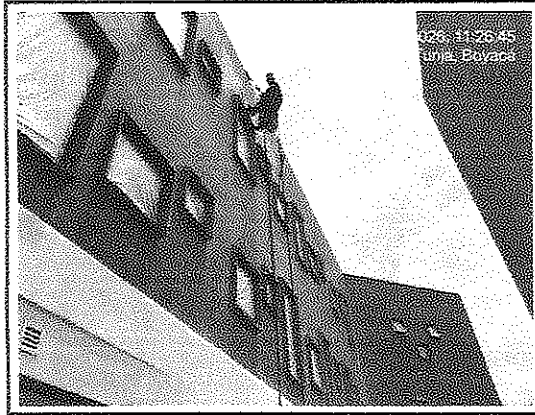


INFORME No. 10

PN DIEPO No. 80-6-10044.25

Fecha: Abril de 2026

REGISTRO FOTOGRAFICO



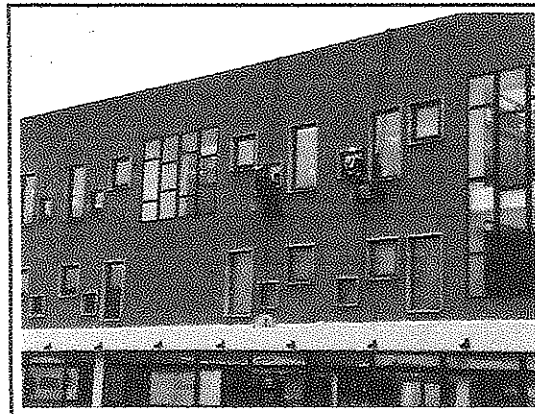
Fotografía 1

IMPERMEABILIZACIÓN DE FACHADA EN EL BLOQUE



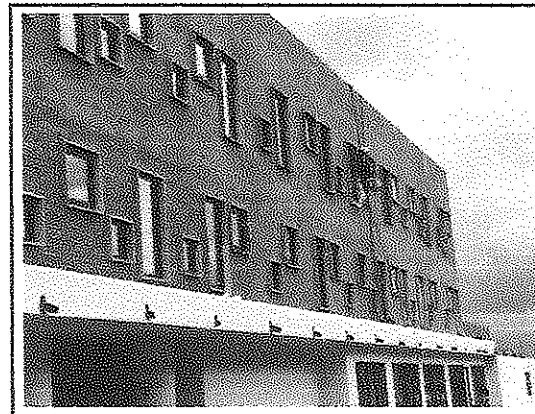
Fotografía 2

IMPERMEABILIZACIÓN DE FACHADA EN EL BLOQUE HOTEL



Fotografía 3

IMPERMEABILIZACIÓN DE FACHADA EN EL BLOQUE ADMINISTRATIVO



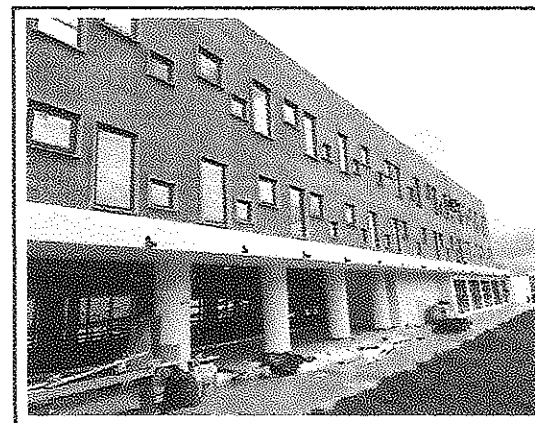
Fotografía 4

LIMPIEZA DE VIDRIOS BLOQUE HOTEL



Fotografía 5

LIMPIEZA DE VIDRIOS BLOQUE HOTEL



Fotografía 6

LIMPIEZA DE VIDRIOS BLOQUE HOTEL





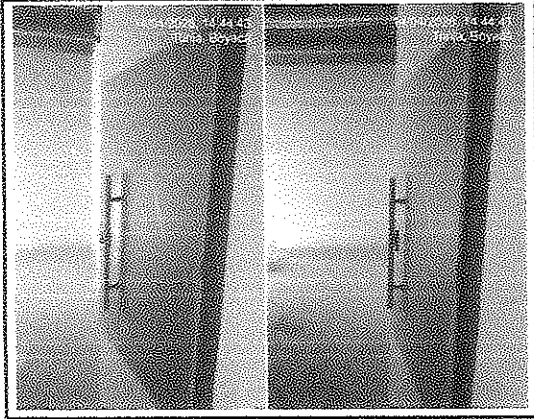
"PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LAS EDIFICACIONES DE LA SEGUNDA FASE DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL UBICADA EN LA CIUDAD DE TUNJA A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE".



INFORME No. 10

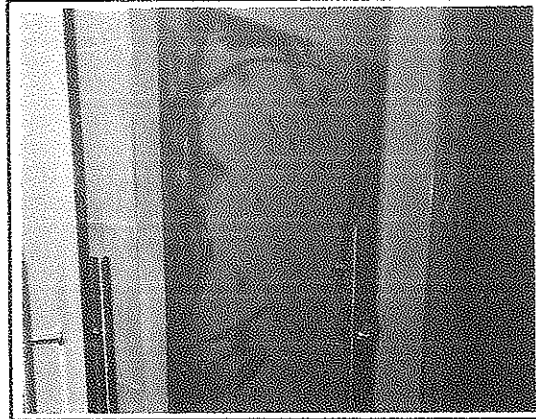
PN DIEPO No. 80-6-10044.25

Fecha: Abril de 2026



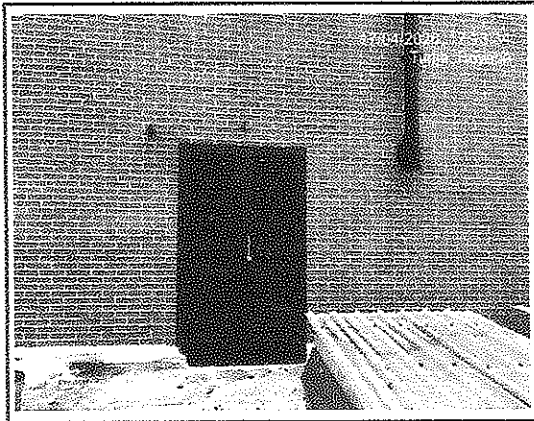
Fotografía 7

INSTALACIÓN DE PUERTAS EN VIDRIO TEMPLADO DE SAUNA Y TURCO



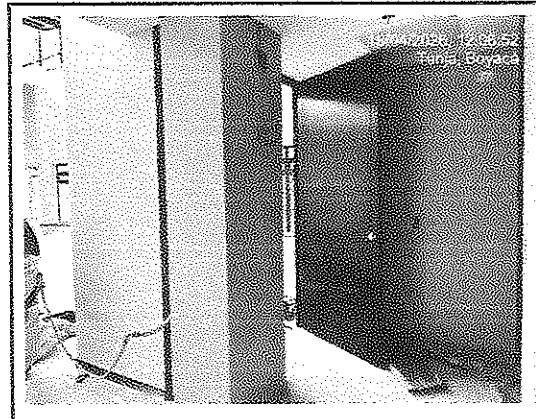
Fotografía 8

INSTALACIÓN DE PUERTAS EN VIDRIO TEMPLADO EN ZONA EN ZONA DE SAUNA Y TURCO



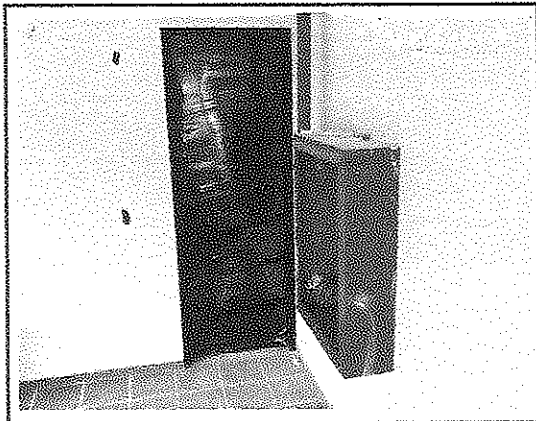
Fotografía 9

INSTALACIÓN DE PUERTAS EN COLD ROLLED EN CUARTO CALDERAS



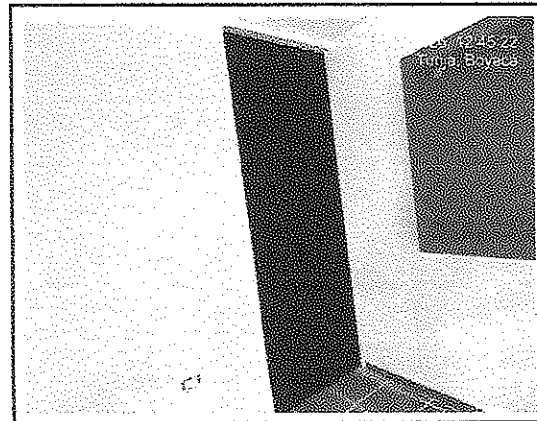
Fotografía 10

INSTALACIÓN DE PUERTAS EN COLD ROLLED EN COCINA



Fotografía 11

INSTALACIÓN DE PUERTAS EN COLD ROLLED HALL PRIMER PISO BLOQUE HOTEL



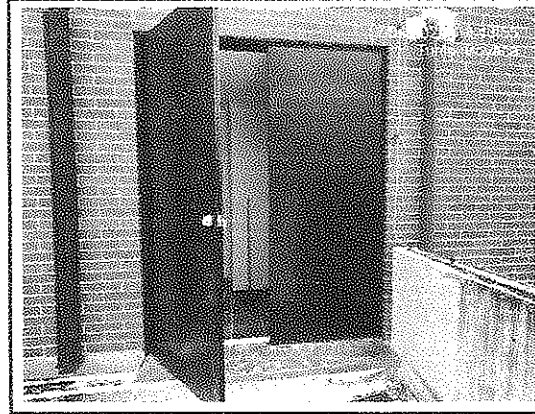
Fotografía 12

INSTALACIÓN DE PUERTAS EN COLD ROLLED HALL DEL DEL PRIMER PISO BLOQUE HOTEL



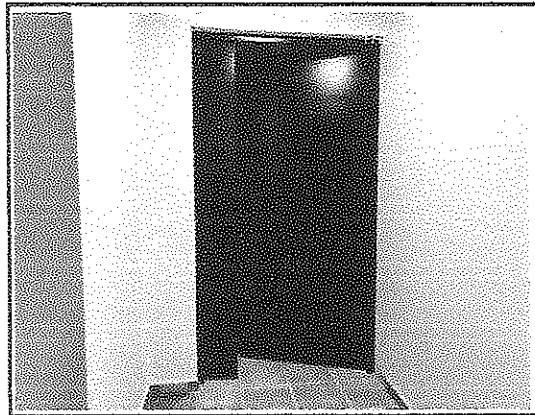
Fotografía 13

INSTALACIÓN DE PUERTAS EN COLD ROLLED HALL  
TERCER PISO BLOQUE HOTEL



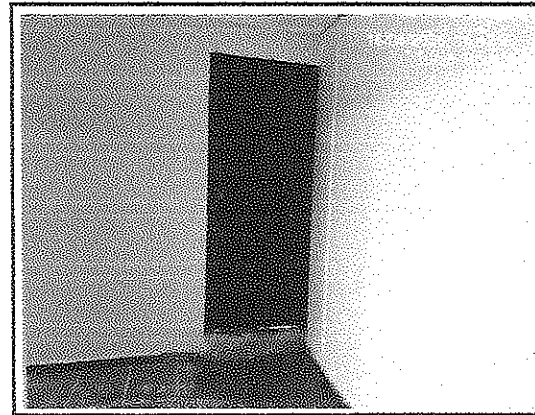
Fotografía 14

INSTALACIÓN DE PUERTAS EN COLD ROLLED HALL DEL  
DEL TERCER PISO BLOQUE HOTEL



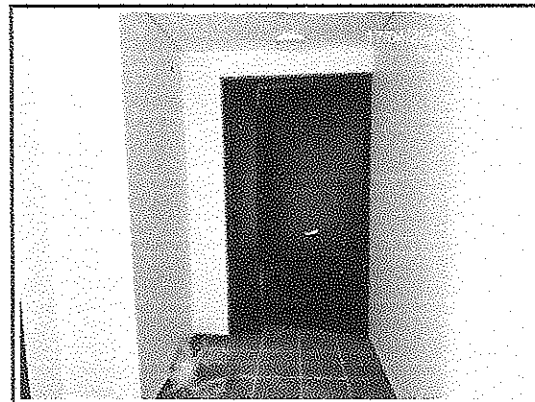
Fotografía 15

INSTALACIÓN DE PUERTAS EN COLD ROLLED HALL  
TERCER PISO BLOQUE HOTEL



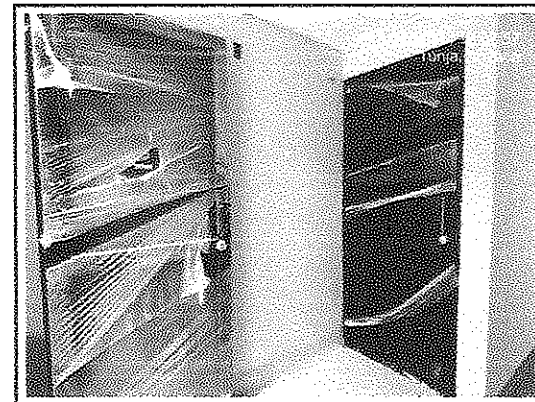
Fotografía 16

INSTALACIÓN DE PUERTAS EN COLD ROLLED HALL DEL  
DEL SEGUNDO PISO COMEDOR



Fotografía 17

INSTALACIÓN DE PUERTAS EN COLD ROLLED HALL  
SEGUNDO BLOQUE HOTEL



Fotografía 18

INSTALACIÓN DE PUERTAS EN COLD ROLLED HALL DEL  
DEL SEGUNDO BLOQUE HOTEL



"PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LAS EDIFICACIONES DE LA SEGUNDA FASE DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL UBICADA EN LA CIUDAD DE TUNJA A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE".

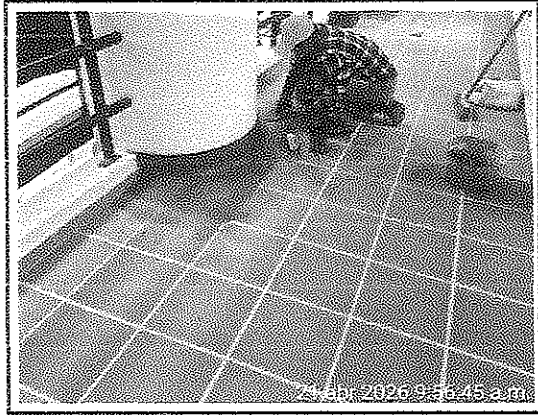


INFORME No. 10

PN DIEPO No. 80-6-10044.25

Fecha: Abril de 2026

REGISTRO FOTOGRAFICO



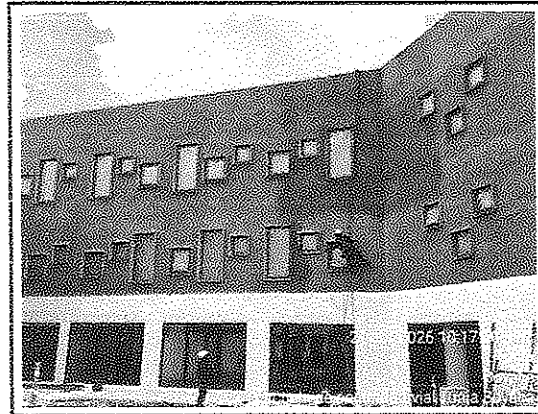
Fotografía 1

ELABORACIÓN DE MEDIA CAÑA EN GRAVILLA MONA COLUMNAS



Fotografía 2

ELABORACIÓN DE MEDIA CAÑA EN GRAVILLA MONA EN EN COLUMNAS



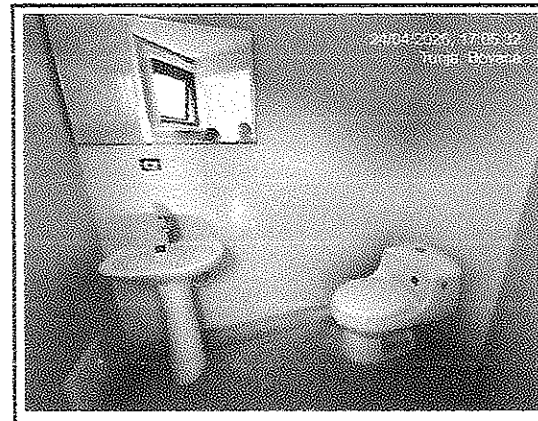
Fotografía 3

IMPERMEABILIZACIÓN DE FACHADA EN EL BLOQUE ADMINISTRATIVO Y EN EL BLOQUE HOTEL.



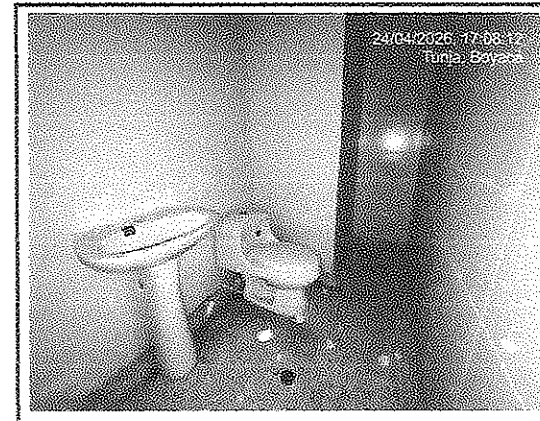
Fotografía 4

LIMPIEZA DE VIDRIOS BLOQUE HOTEL



Fotografía 5

INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS EN BAÑOS LAVANDERÍAS



Fotografía 6

INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS EN BAÑOS DE LAVANDERÍAS



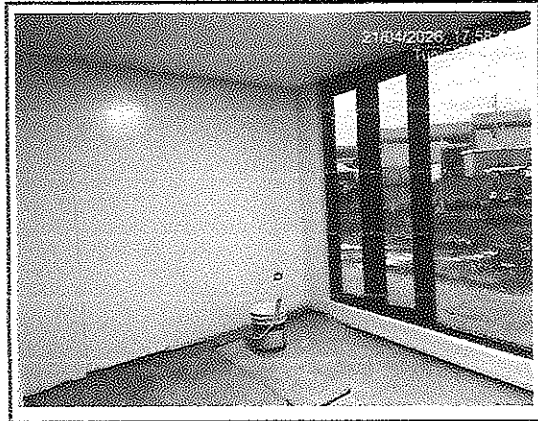
"PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LAS EDIFICACIONES DE LA SEGUNDA FASE DE LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL UBICADA EN LA CIUDAD DE TUNJA A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE".



INFORME No. 10

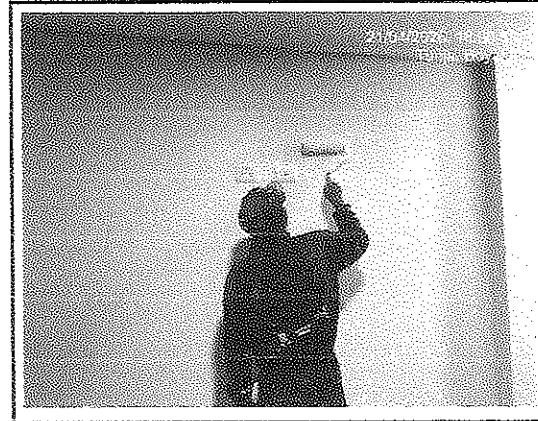
PN DIEPO No. 80-6-10044.25

Fecha: Abril de 2026



Fotografía 7

APLICACIÓN DE PINTURA EN HABITACIONES



Fotografía 8

APLICACIÓN DE PINTURA EN HABITACIONES



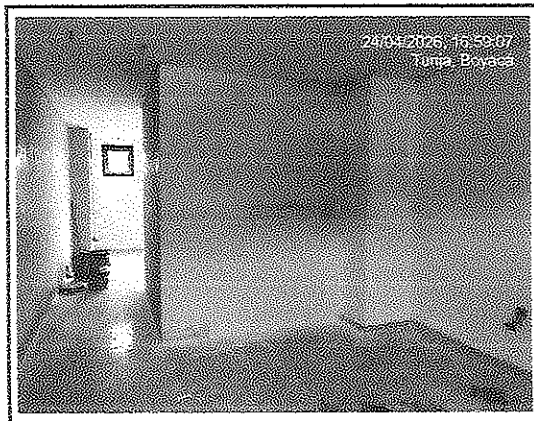
Fotografía 9

APLICACIÓN DE PINTURA EN HABITACIONES



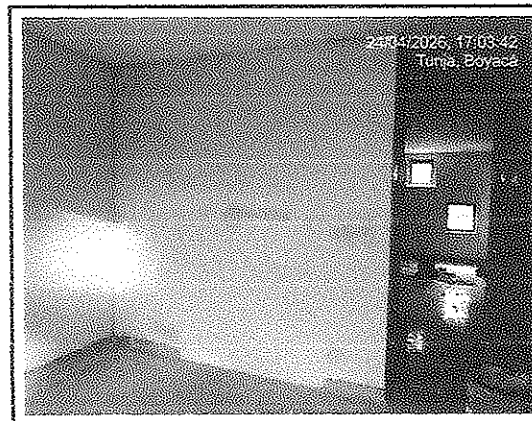
Fotografía 10

APLICACIÓN DE PINTURA EPÓXICA EN EL CUARTO DE LAVANDERÍA



Fotografía 11

INSTALACIÓN DE LÁMINAS EN SUPERBOARD PARA VACÍOS DE ASCENSORES.



Fotografía 12

INSTALACIÓN DE LÁMINAS EN SUPERBOARD PARA CUBRIR VACÍOS DE ASCENSORES.



## BARRA ANTIPÁNICO TAMPA 1pt

SKU: 0035010    FECHA 11/12/2019

DIMENSIONES Barra Tampa	
Largo	1000mm ajustable
Ancho	154mm



### OPERACIÓN

Operación	Barra de deslizamiento.
Garantía	Garantía de por vida: si este producto dejase de funcionar debido a un defecto de fabricación.
Información técnica	Mecanismo reversible. Certificación UL de 3 horas contra fuego. Cumple ANSI Grado 1. La barra tiene una longitud de 1000 mm y se puede cortar hasta 600 mm. Función de entrada principal.

### MATERIALES

Cuerpo	Acero
Mecanismo	Acero

### ACABADO / COLOR / ESPESOR

Acabado	Plata
---------	-------

### ESPECIFICACIONES INSTALACIÓN

Backset (mm)	N/A
Espesor puerta (mm) mín - max	32 a 65.
Mano	Puertas derechas o izquierdas.

### EMPAQUE

Empaque individual	Medidas: 104 x 17.2 x 8 cm.
Plantilla de Instalación	Si tiene.
Cantidad de llaves	N/A
Accesorios	N/A

Familia

Mic<sup>®</sup>

MEJORAMIENTO, INNOVACIÓN Y CALIDAD.

Familia



Ladoinsa

### LADOINSA S.A.S

Brindamos soluciones integrales de bienestar total en limpieza, personal auxiliar altamente capacitado, mantenimiento, suministro de productos y maquinaria de aseo, cafetería, dotación, EPP y confección en la línea empresarial y corporativa.



ArTemporal

### ARTEMPORAL LTDA.

Selección, suministro y administración de personal especializado (servicios de empleo temporal y externalización de servicios), Asesoría y atención personalizada con énfasis en las normas laborales y tributarias.



Gemlsa

### GRUPO GEMLSA S.A.S

Asesoría, diseño, fabricación, montaje y mantenimiento para equipos de generación térmica, lavandería industrial y proyectos especiales.



GePM

### GRUPO EMPRESARIAL PINZÓN MUÑOZ S.A.S

Proyección, planeación, estudio, diseño y ejecución de proyectos de ingeniería e infraestructura, urbanismo y arquitectura. Fabricación, mantenimiento y reparación de equipos para facilidades de producción petrolera.



aser  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES

### ASER BIENESTAR EMPRESARIAL S.A.S

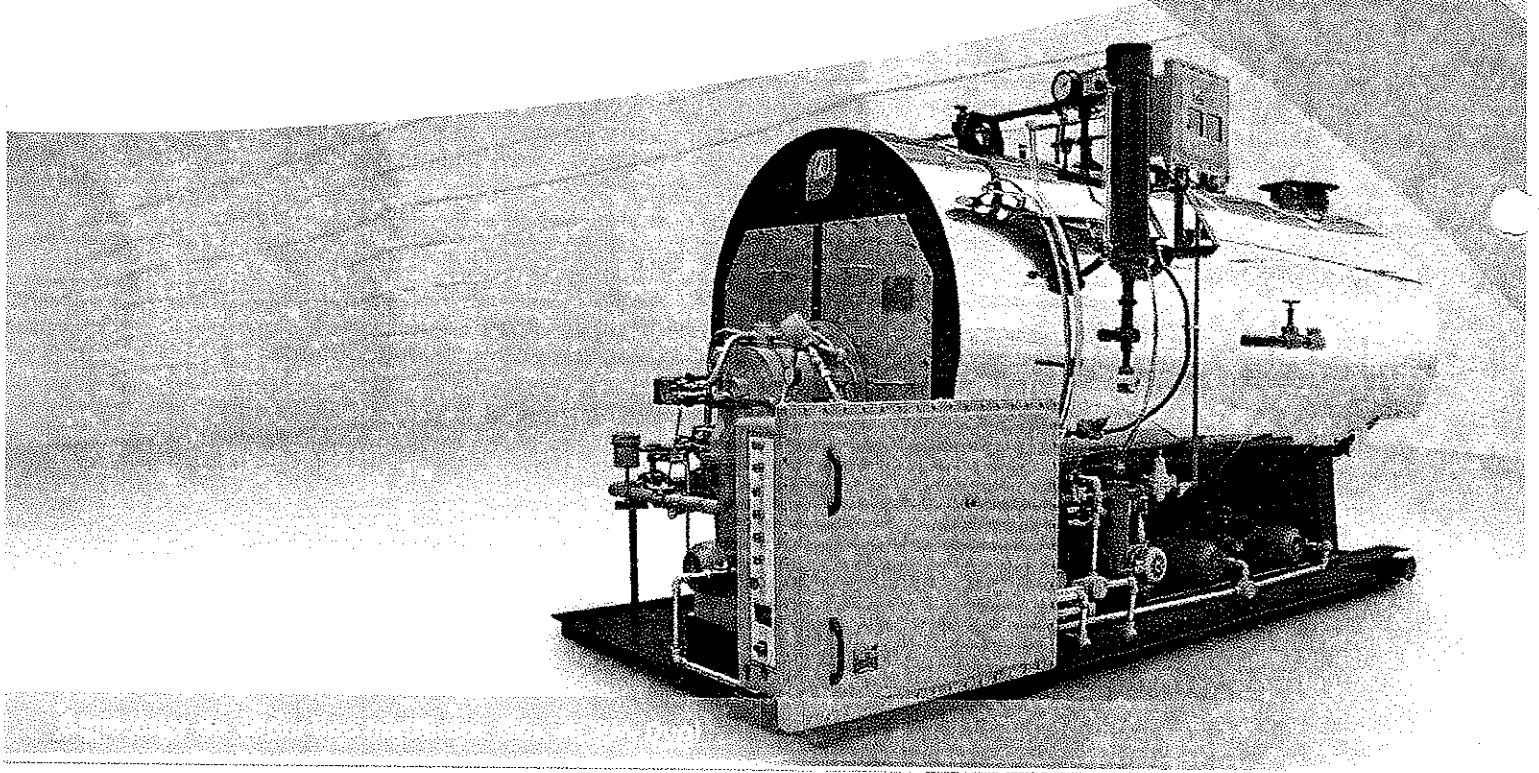
Asesoramiento, diseño y ejecución de programas que promuevan el desarrollo humano en las organizaciones, basados en el aprendizaje experiencial.





**Gemlsa**  
Mejoramiento Innovación y Calidad

*Mi*



## GRUPO GEMLSA S.A.S

Asesoría, diseño, fabricación, montaje y mantenimiento en equipos de generación térmica, lavandería industrial y proyectos especiales.

### Misión

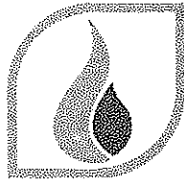
Realizar proyectos de ingeniería para ofrecer soluciones integrales en:

- Generación de calor
- Ropa limpia
- Aplicaciones industriales.

### Visión

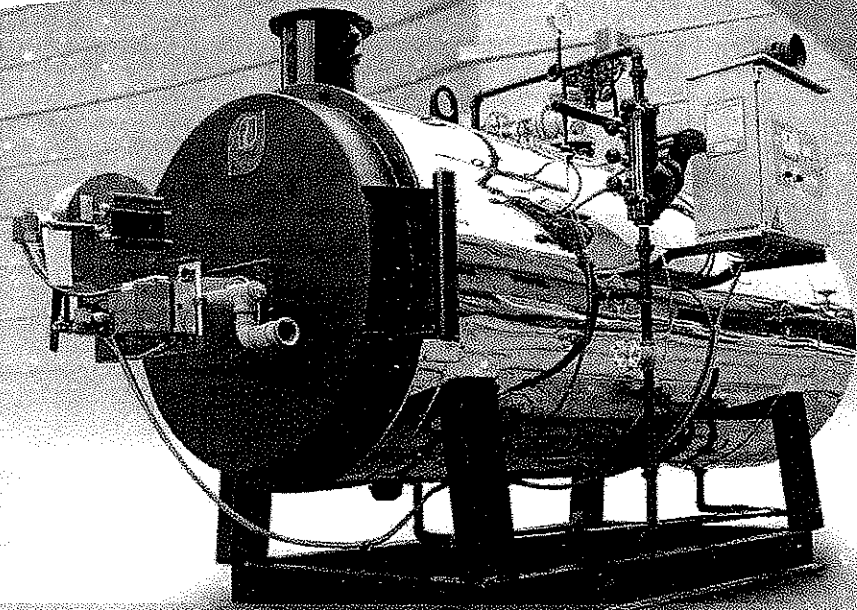
En el año 2025 tenemos que ser reconocidas por desarrollar soluciones integrales para generación de calor, ropa limpia y aplicaciones industriales para el sector público, la industria.





# Gemlsa

Mejoramiento Innovación y Calidad



## Equipos de generación térmica

Equipos de generación térmica automatizada con ACPM y anal

Caldera horizontal piro-tubular marca MIC de funcionamiento automático.  
**Nuestras calderas son despachadas luego de pasar los protocolos de prueba en fabrica.**

Tipo	Horizontal - piro-tubular
Capacidad B.H.P	8, 12, 15, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 300, 350, 400
Libras de vapor / B.H.P.:	34.5.
Numero de paso de gases	1, 2, 3 y 4.
Presión de trabajo	100 P.S.I.
Presión de diseño	150 P.S.I.
Operación	Automática.
Combustible	ACPM, Gas natural, Gas propano, fuel Oil o dual.
Quemador	Compacto - tipo paquete
Material vaso de presión	ASTM 516-70.
Voltaje	440 V/3P o 220 V/3P o 110 V/3P
Aislamiento térmico	Fibra de vidrio de alta densidad
Chaqueta exterior lamina acero inoxidable satinada	

Control horas de trabajo

Horometro

Seguridad



Programador automatico para controlar el ciclo operativo de la caldera



Sensor para detectar llama



Control automatico para la inyección de agua

Valvula de seguridad

Pruebas y ensayos

Certificado de rayos x / ultrasonido a las soldaduras aplicadas al vaso de presión



Certificado de los soldadores calificados



Protocolo de prueba en fabrica



Manual de operación y mantenimiento del equipo



Automatización



Personal capacitado



Eficiencia

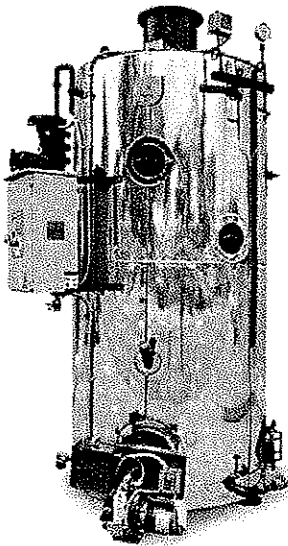


Respaldo técnico



**Gemlsa**  
Mejoramiento Innovación y Calidad

## Caldera vertical



Caldera vertical pirotubular marca MIC, de funcionamiento automático.  
Nuestras calderas son despachadas luego de pasar los protocolos de prueba en fabrica.

Tipo	Vertical - pirotubular	Seguridad	Programador automatico para controlar el ciclo operativo de la caldera
Capacidad B.H.P.	8,12,15,20,30,40,50		Sensor para detectar llama
Libras de vapor / B.H.P.:	34.5.		Control automatico para la inyección de agua
Numero de paso de gases	1, 2		Valvula de seguridad
Presión de trabajo	100 P.S.I.	Pruebas y ensayos	Certificado de rayos x
Presión de diseño	150 P.S.I.		Certificado de los soldadores calificados
Operación	Automática.		Manual de operación y mantenimiento del equipo
Combustible	ACPM, Gas natural, Gas propano o dual.		Certificado de calidad de los materiales
Quemador	Compacto - tipo paquete		Normalización del vaso de presión
Material vaso de presión	ASTM S1670.		Prueba hidrostática de acuerdo al código ASME
Voltaje	440 V/3P o 220 V/3P o 110 V/3P.		



Sistema de monitoreo



Eficiencia



Personal capacitado



Respaldo técnico

## Equipos complementarios



### Bombas

Motobombas de inyección de agua a alta presión para calderas tipo monoblock o de eje libre, para todas las capacidades gobernadas desde el panel de la caldera.



### Tanque agua caliente

Tanques de acumulación o generación de agua caliente. Horizontales y verticales.



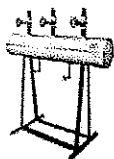
### Chimeneas

Ducto de desalojo de gases para calderas construidos en lamina acero al carbón o acero inoxidable, con bridas para montajes, pintura exterior tipo alquídica para alta temperatura, con sus respectivos puntos de fijación y plataformas para estudios medio-ambientales, para todas las capacidades.



### Intercambiador de calor

Intercambiador de calor. Vapor - Agua tipo horizontal o vertical.



### Distribuidor de vapor

Manifold tipo horizontal, para todas las capacidades, con su respectivo aislamiento térmico, valvulas de entrada, valvulas de descarga, purga y estación de recolección de condensados.



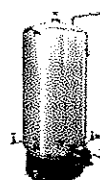
### Tanque de Condensado

Tanque de alimentación de agua para calderas tipo horizontal o vertical construidos en lamina de acero al carbón o acero inoxidable con su respectiva acometida para llenado, retorno de condensados; provisto de accesorios de control[nivel visible, flotador mecánico, termómetro analogo]



### Suavizador

Sistema de suavización de agua para caldera de intercambio ionico, tipo vertical, para todas las capacidades de funcionamiento automatico o semiautomático, con su respectivo tanque de regeneración.



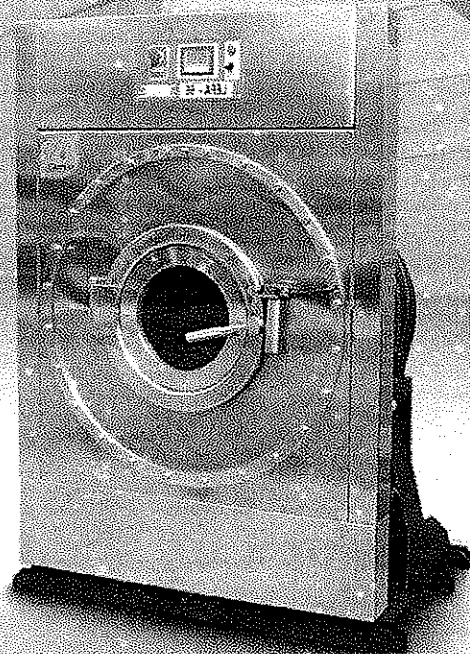
### Tanques almacenamiento de combustible

Tanque para almacenamiento de combustible(ACPM, gasolina alcohol) tipo horizontal o vertical construidos en lamina de acero al carbón o acero inoxidable con sus acometidas; llenado, descarga, purga, nivel visible y hueco de inspección de hombre.



**Gemlsa**  
Mejoramiento Innovación y Calidad

## Equipos de lavandería



Nuestras lavadoras tienen un diseño ergonómico y flexible para satisfacer las diferentes necesidades de nuestros clientes.

**Son despachadas luego de ser sometidas a altas pruebas en fábrica.**

Lavadora frontal extractora marca: MIC	
Capacidades en libras	40, 50, 66, 75, 88, 100, 110 y 125.
Canasta	Acero inoxidable
Carcaza	Acero inoxidable
Carrocería	Acero inoxidable
Puerta	Acero inoxidable con vidrio transparente
Estructura	Perfilería de acero al carbón
Suspensión	Fija
Operación	Automática – manual
Maniobra	Pantalla táctil o pulsadores
Programas de lavado	4 preestablecidos en fábrica
Programables según el esquema de lavado	

Control horas de trabajo	Horometro
Calefacción	Agua caliente – vapor
Control de la temperatura	Pirómetro digital
Transmisión	Sobre banco de rodamientos Poleas y correas tipo A, B o C de acuerdo a la capacidad
Voltaje motor	440 V/3P o 220 V/3P o 110 V/3P
Suministro de detergentes	Manual o automático
Entrada de agua fría/caliente y vapor	Manual o automático



Automatización



Sistema de monitoreo



Eficiencia



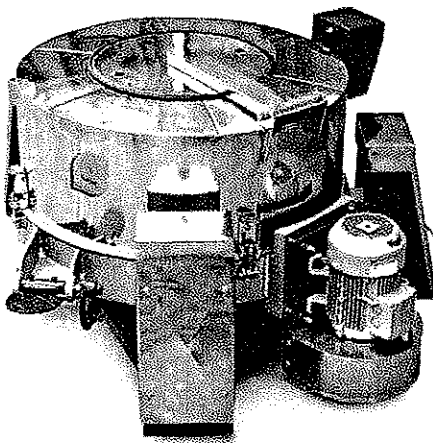
Respaldo técnico



**Gemlsa**  
Mejoramiento Innovación y Calidad

## Centrifugas

Nuestras centrifugas pendulares tienen un diseño ergonómico y flexible para satisfacer las diferentes necesidades de nuestros clientes.  
**Son despachadas luego de ser sometidas a altas pruebas en fábrica.**

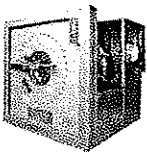


Centrifuga pendular marca: MIC	
Tipo	Pendular
Capacidades en libras	30, 50, 70, 110, 150, 220, 300, 400 y 500.
Canasta	Acero inoxidable
Carcasa	Acero inoxidable
Estructura	Perfilería de acero al carbón
Suspensión	Flotante sobre resortes y amortiguadores
Operación	Automática - manual
Maniobra	Pulsadores
Control horas de trabajo	Horometro
Transmisión	Sobre banco de rodamientos. Poleas y correas tipo A, B o C de acuerdo a la capacidad
Voltaje motor	440 V/3P o 220 V/3P o 110 V/3P



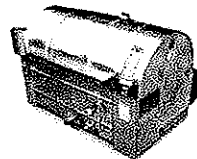
Automatización

## Equipos complementarios



### Lavadora barrera sanitaria

Lavadora de barrera sanitaria. Sistema hospitalario.



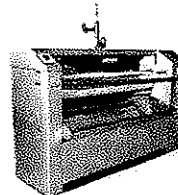
### Lavadora horizontal

Lavadora horizontal teñidora 2,3 compartimentos de lavado.



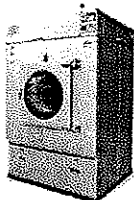
### Prensas

Prensa neumática de cabeza caliente. Vapor o eléctrico.



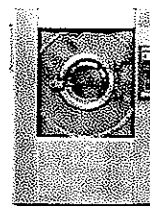
### Rodillo

Rodillo para planchado de ropa plana. Vapor, gas o eléctrico.



### Secadora

Secador frontal vapor, gas o eléctrico.



### Lavadora Frontal Extractora Flotante

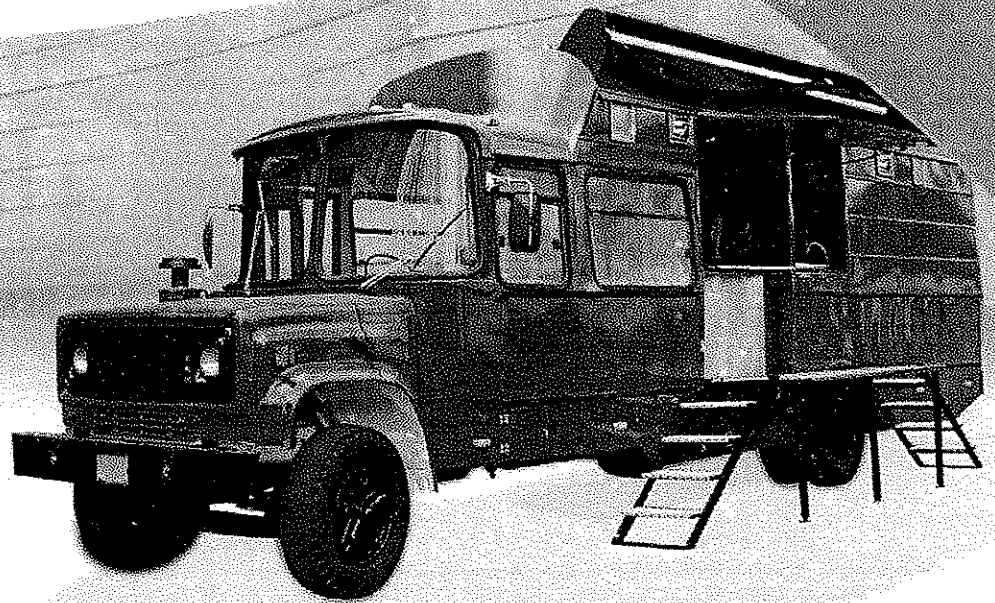
Lavadora Frontal Extractora Suspensión Flotante.



# Gemlsa

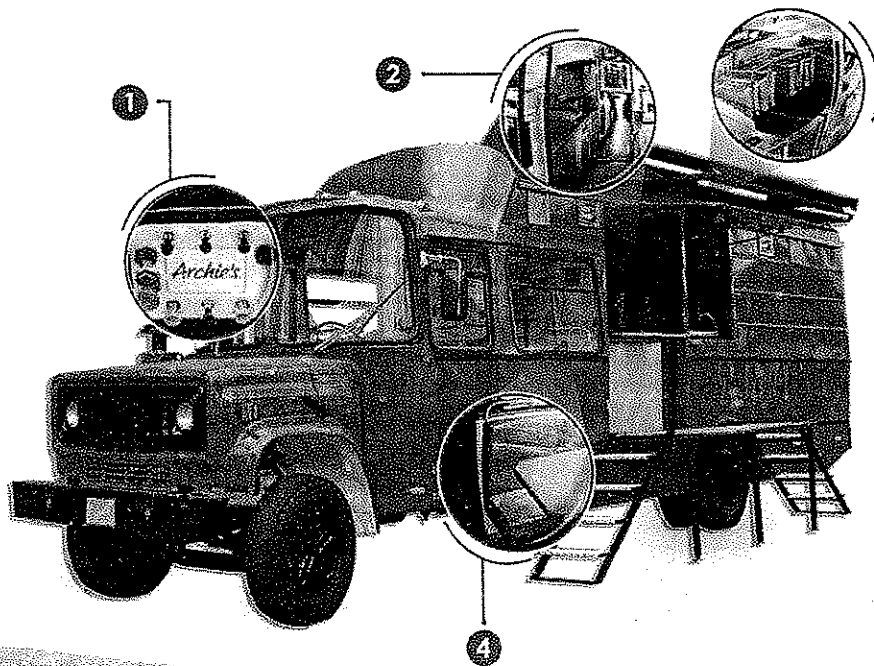
Mejoramiento Innovación y Calidad

Proyectos Especiales



Capitán Rock (Archipi)

Cocina rodante, Capacidad 300 servicios por hora, Material de construcción acero inoxidable.

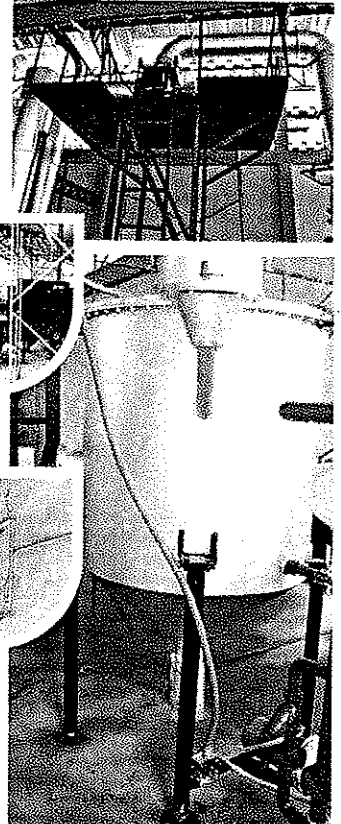
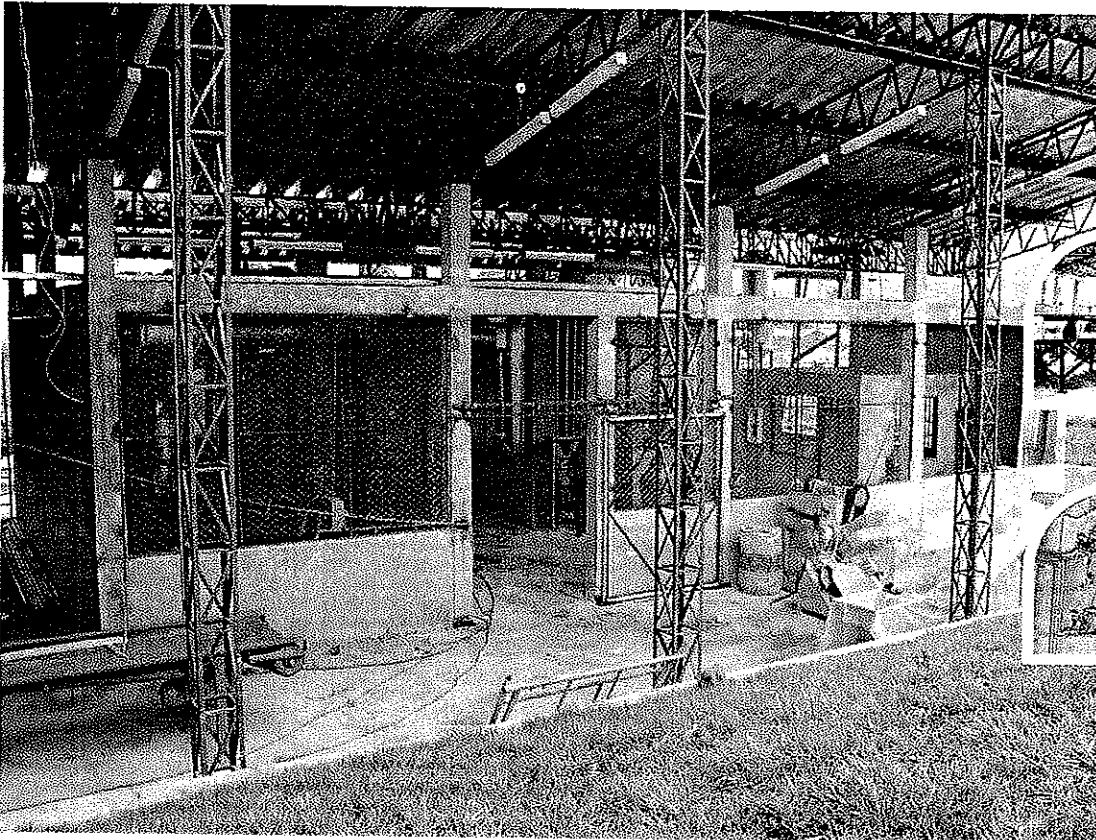
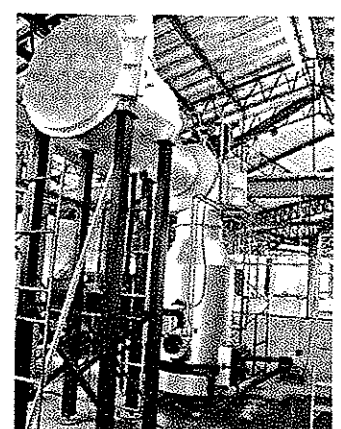
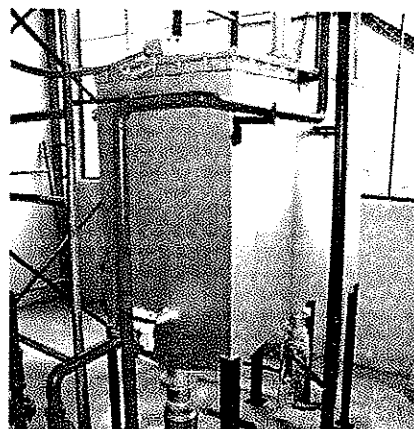
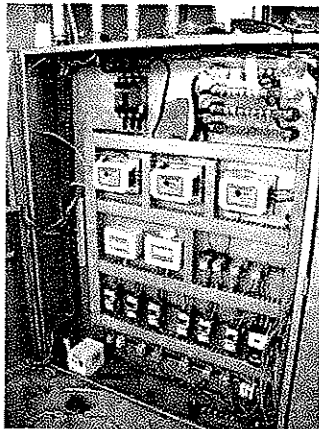
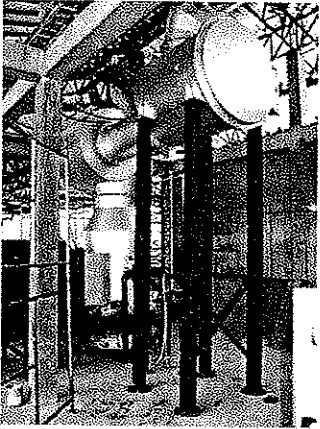


- ① Tablero control de mando.
- ② Zona de Cocción y refrigeración.
- ③ Zona de Preparación, freidoras.
- ④ Restaurante para 8 personas.

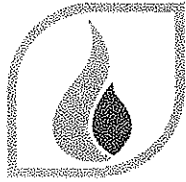


**Gemlsa**  
Mejoramiento Innovación y Calidad

Manejo residuos sólidos

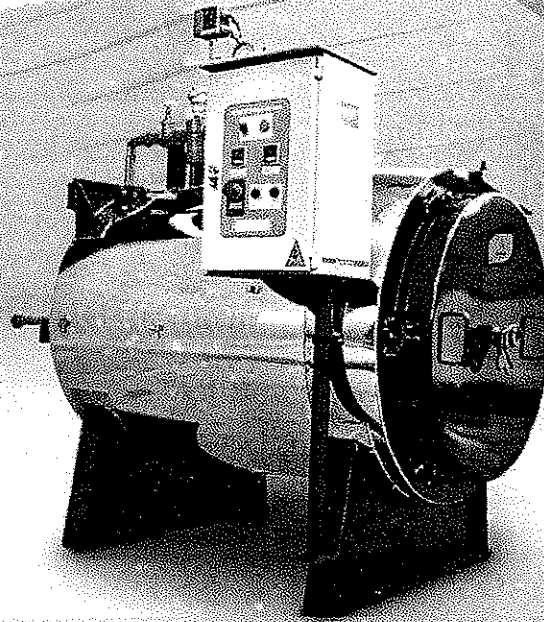


Yaguará - Huila



# Gemlsa

Mejoramiento Innovación y Calidad



Sistema de agua caliente

Central de agua caliente tipo horizontal o vertical marca MIC de funcionamiento automático.

**Nuestras centrales son despachadas luego de pasar los protocolos de prueba en fabrica.**

Tipo	Horizontal
Capacidad galones	120,150,200,250,300,400,500,600,800,1000,1200
Presión de trabajo	80 P.S.I.
Presión de diseño	120 P.S.I.
Prueba hidrostática	180 P.S.I.
Combustible	ACPM, Gas natural, Gas propano, fuel Oil o dual.
Quemador	Compacto - tipo paquete
Voltaje	220V/3P O 110V/1P
Aislamiento térmico	Fibra de vidrio de alta densidad
Material	Acero inoxidable
Chaqueta exterior lamina acero inoxidable salinado	

Control horas de trabajo	Horometro
Seguridad	Programador automático para controlar el ciclo operativo de la caldera
	Sensor para detectar llama
	Control bajo nivel de agua
Pruebas y ensayos	Control de temperatura automático
	Recirculación de agua automática
	Valvula de alivio
	Certificado de rayos x / ultrasonido a las soldaduras aplicadas al vaso de presión
	Certificado de los soldadores calificados
	Prueba hidrostática de acuerdo al código ASME
	Certificado de calidad de los materiales
	Protocolo de prueba en fabrica
	Manual de operación y mantenimiento del equipo



Sistema de monitoreo



Personal capacitado



Eficiencia

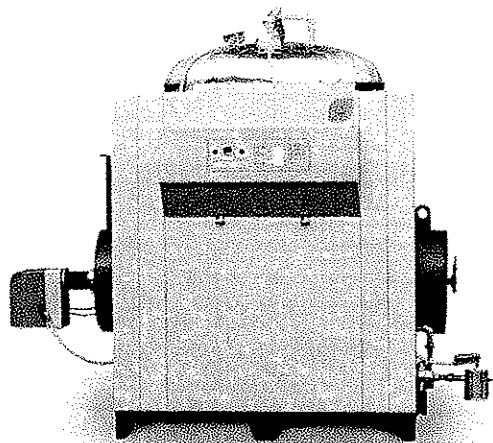
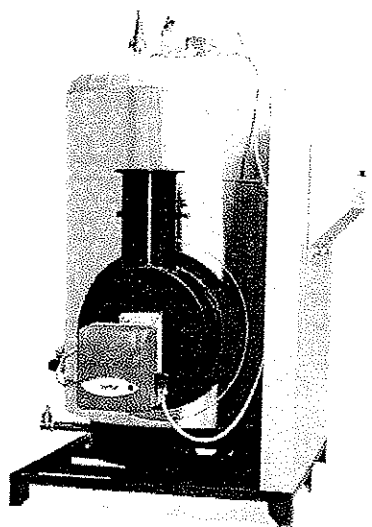


Respaldo técnico



**Gemlsa**  
Mejoramiento Innovación y Calidad

Central de agua vertical



Central de agua caliente marca: MIC	
Tipo	Vertical
Capacidad galones	100, 200, 300, 400, 500, 600, 800, 1000, 1200, 1500
Número de paso de gases	1, 2 o 3
Presión de Trabajo	80 P.S.I.
Presión de Diseño	100 P.S.I.
Prueba Hidrostática	150 P.S.I.
Operación	Automática
Material Vaso de Presión	Acero Inoxidable
Quemador	Compacto - Tipo paquete
Voltaje motor	440 V/3P o 220 V/3P o 110 V/3P
Aislamiento Térmico	Fibra de vidrio de alta densidad
	Chaqueta exterior lámina acero inoxidable
Control horas de trabajo	Horómetro
Seguridad	Válvula de alivio
	Sensor de flama
	Control de presión
	Bujía de inersión
	Fusible control eléctrico
	Protector de fase
Pruebas y ensayos	Prueba hidrostática registro data logger
	Certificado de los soldadores calificados
	Prueba hidrostática de acuerdo al código ASME
	Certificado de calidad de los materiales
	Protocolo de prueba en fabrica
	Manual de operación y mantenimiento del equipo
	Sistema de monitoreo
	Personal capacitado
	Eficiencia
	Respaldo técnico

Trabajamos de la mano con marcas de la más alta calidad



ballur



marathon



Honeywell



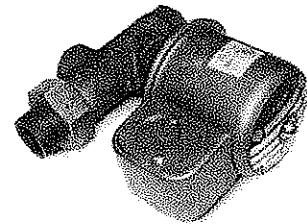
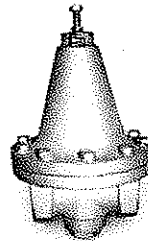
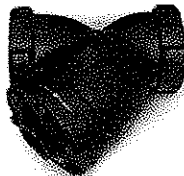
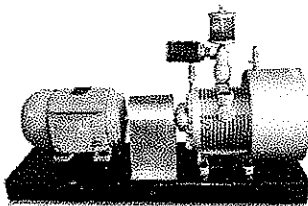
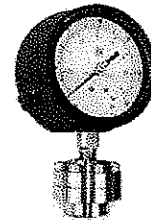
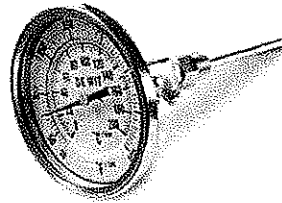
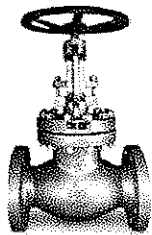
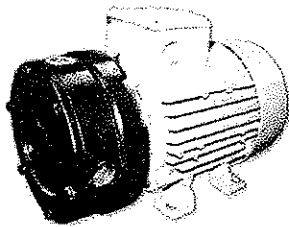


# Gemlsa

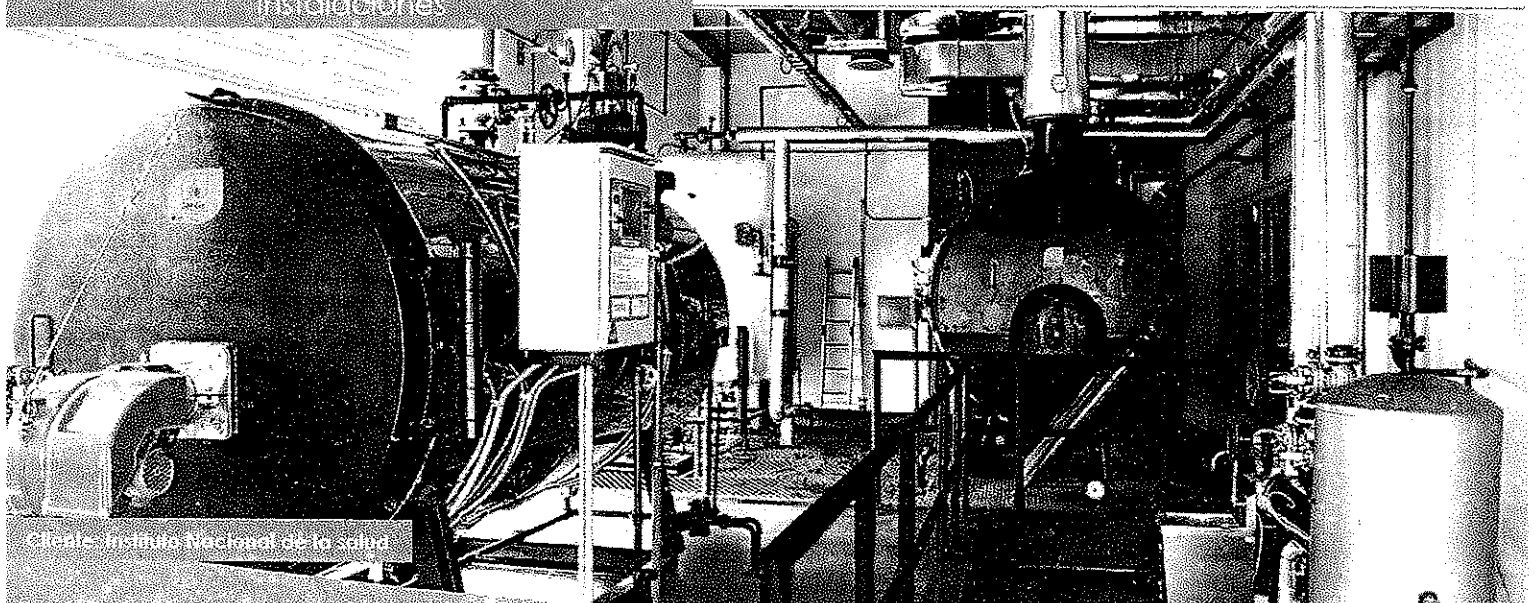
Mejoramiento Innovación y Calidad

## Repuestos Generación térmica

- \* Programadores
- \* Controles de presión
- \* Control de nivel de agua
- \* Válvulas de drenaje / Purga
- \* Válvulas para combustible
- \* Válvulas modulantes para crudo
- \* Bombas de inyección de agua
- \* Modutrones
- \* Boquillas para combustible
- \* Precalentadores
- \* Electroodos
- \* Filtros para combustible
- \* Compresores para agua caliente
- \* Fotoceldas
- \* Blower para quemadores
- \* Empaquetaduras

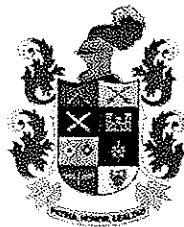


## Instalaciones



Cliente: Instituto Nacional de la salud

## Nuestros clientes



Familia

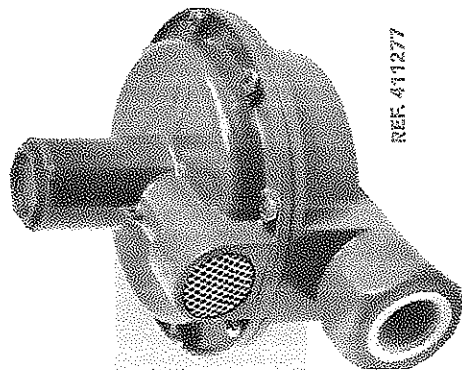
Mic



Calle 12 A # 68C - 03 • PBX: 7 43 00 70 Ext. 401  
www.familiamic.com  
Bogotá, Colombia



# REGULADOR R10 ACCIÓN DIRECTA SE GN



REF. 411277

### Características:

Regulador de segunda etapa utilizado en el manejo de Gas Natural (G.N) para redes de tipo comercial.

Norma de referencia  
NTC-3727.

Rosca de 3/4" NPT h en venteo

Temperatura de operación:  
Mínima 0 °C. Máxima 51,5 °C

Sistema de seguridad:  
Válvula de Alivio.



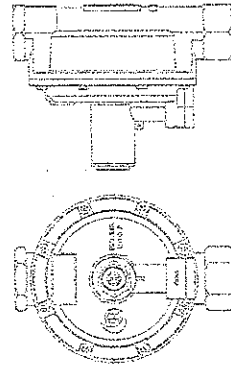
**DAD DE EMPAQUE  
Y GARANTÍA**

Regulador empaquetado en caja master de 18 unidades.

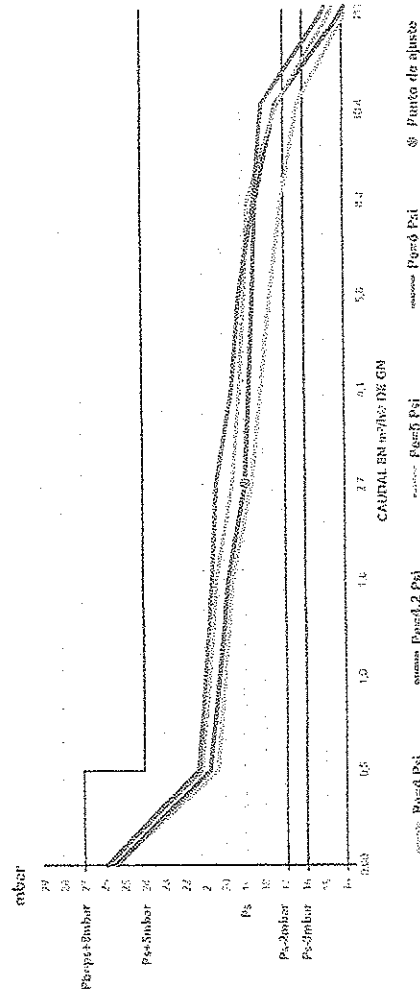
Garantía de 3 años.



**DIMENSIONES EN MM**



## CURVA DE COMPORTAMIENTO



CAUDAL EN m³/h DE GN

### Rango de presión de entrada:

Mínima: 2,76 mbar (4,0 psi)  
Máxima: 41,3 mbar (6,0 psi)

### Punto de ajuste:

Presión de entrada: 0,29 bar (4,2 psi)  
Presión de salida: 19 mbar (2,76 "c.a.")  
Caudal GN: 2,6 m³/h GN  
91,819 BTU/h GN

### Presión de Bloqueo:

< 27 mbar (10,8 "c.a.")

### Rango de ajuste del resorte:

Mínimo: 17 mbar  
Máximo: 24 mbar

### Orificio de entrada:

6,0x0,1 mm

Caudales definidos bajo condiciones estándar de funcionamiento.

**Válvula de alivio:**  
Apertura Resentamiento: < 37 mbar (22,8 "c.a.")  
> 32,3 mbar (12,92 "c.a.")

### Caudal GN:

Con presión de entrada mín:

Caudal: 9 m³/h GN  
Capacidad calorífica: 317.035 BTU/h GN

### Con presión de ajuste:

Caudal: 11,6 m³/h GN  
Capacidad calorífica: 409.654 BTU/h GN

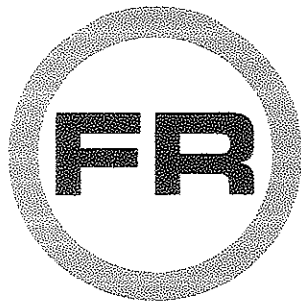
CONEXIÓN DE ENTRADA

3/4" NPT h

CONEXIÓN DE SALIDA

3/4" NPT h





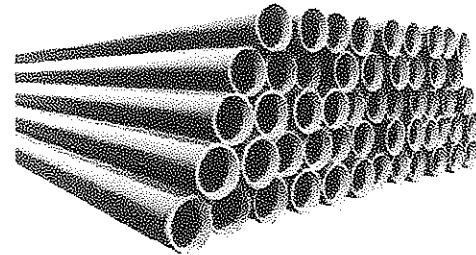
# Tubos ASTM A53 / ASTM A106 / API 5L Gr. B SCH STD / 40 / XS / 80 / 160

Tubo de acero negro sin costura, tri-norma A53 / ASTM A106 / API 5L grado B x 6 metros de largo.

Desde 1/4" a 11/2" en corte recto, y desde 2" a 24" con extremos biselados<sup>†</sup>.

Esta tubería está destinada a aplicaciones mecánicas y de presión y también es aceptable para usos ordinarios en la conducción de vapor, agua, gas, y las líneas de aire. Este tipo de tubería es apta para ser soldada y roscada. La vida útil corresponde al uso en condiciones normales para lo que fue fabricada.

\* Opcional extremos planos



## TUBERÍA DE ACERO

### Tolerancia Dimensional

Espesor mínimo	-12.5% del valor nominal
Peso	+/-10% del valor nominal
Diámetro	1/8" hasta 1 1/2": +/- 1/64"; 2" hasta 24": +/-1% del valor nominal

### Propiedades Mecánicas

Resistencia a la Tracción, min	60000 PSI (415 MPa)
Fluencia, min	35000 PSI (240 MPa)

Diámetro Nominal Exterior	STD				SCH 40				XS		SCH 80			SCH 160			
	Diámetro Nominal	Peso	Diámetro Nominal	Peso	Diámetro Nominal	Peso	Diámetro Nominal	Peso	Diámetro Nominal	Peso	Diámetro Nominal	Peso	Diámetro Nominal	Peso	Diámetro Nominal	Peso	
Pulg.	mm	kg/m	kg	mm	kg/m	kg	mm	kg/m	kg	mm	kg/m	kg	mm	kg/m	kg	mm	kg
1/4	13.7	2.24	0.63	3.78	2.24	0.63	3.78	3.02	0.80	4.8	3.02	0.80	4.8	-	-	-	-
3/8	17.1	2.31	0.84	5.04	2.31	0.84	5.04	3.20	1.10	6.6	3.20	1.10	6.6	-	-	-	-
1/2	21.3	2.77	1.27	7.62	2.77	1.27	7.62	3.73	1.62	9.72	3.73	1.62	9.72	4.78	1.95	11.7	-
3/4	26.7	2.87	1.69	10.14	2.87	1.69	10.14	3.91	2.20	13.2	3.91	2.20	13.2	5.56	2.90	17.4	-
1	33.4	3.38	2.50	15	3.38	2.50	15	4.55	3.24	19.44	4.55	3.24	19.44	6.35	4.24	25.44	-
1 1/4	42.2	3.56	3.39	20.34	3.56	3.39	20.34	4.85	4.47	26.82	4.85	4.47	26.82	6.35	5.61	33.66	-
1 1/2	48.3	3.68	4.05	24.3	3.68	4.05	24.3	5.08	5.41	32.46	5.08	5.41	32.46	7.14	7.25	43.5	-
2	60.3	3.91	5.44	32.64	3.91	5.44	32.64	5.54	7.48	44.88	5.54	7.48	44.88	8.74	11.11	66.66	-
2 1/2	73.0	5.16	8.63	51.78	5.16	8.63	51.78	7.01	11.41	68.46	7.01	11.41	68.46	9.53	14.92	89.52	-
3	88.9	5.49	11.29	67.74	5.49	11.29	67.74	7.62	15.27	91.62	7.62	15.27	91.62	11.13	21.35	128.1	-
4	114.3	6.02	16.07	96.42	6.02	16.07	96.42	8.56	22.32	133.92	8.56	22.32	133.92	13.49	33.54	201.24	-
5	141.3	6.55	21.77	130.62	6.55	21.77	130.62	9.53	30.97	185.82	9.53	30.97	185.82	15.88	49.12	294.72	-
6	168.3	7.11	28.26	169.56	7.11	28.26	169.56	10.97	42.56	255.36	10.97	42.56	255.36	18.26	67.57	405.42	-
8	219.1	8.18	42.55	255.3	8.18	42.55	255.3	12.70	64.64	387.84	12.70	64.64	387.84	23.01	111.27	667.62	-
10	273.0	9.27	60.29	361.74	9.27	60.29	361.74	12.70	81.55	489.3	15.09	95.98	575.88	28.58	172.27	1033.62	-
12	323.8	9.53	73.88	443.28	10.31	79.71	478.26	12.70	97.46	584.76	17.48	132.05	792.3	33.32	238.69	1432.14	-
14	355.6	9.53	81.33	487.98	11.13	94.55	567.3	12.70	107.39	644.34	19.05	158.11	948.66	35.71	281.72	1690.32	-
16	406.4	9.53	93.27	559.62	12.70	123.31	739.86	12.70	123.30	739.8	21.44	203.54	1221.24	40.49	365.38	2192.28	-
18	457	9.53	105.16	630.96	14.27	155.81	934.86	12.70	139.15	834.9	23.83	254.57	1527.42	45.24	459.39	2756.34	-
20	508	9.53	117.15	702.9	15.09	183.43	1100.58	12.70	155.12	930.72	26.19	311.19	1867.14	50.01	564.85	3389.1	-
22	559	9.53	129.13	774.78	-	-	-	12.70	171.09	1026.54	28.58	373.85	2243.1	53.98	672.30	4033.8	-
24	610	9.53	141.12	846.72	17.48	255.43	1532.58	12.70	187.06	1122.36	30.96	442.11	2652.66	59.54	808.27	4849.62	-



# Tubos ASTM A53 / A106 / API 5L Gr. B

## Presión de Trabajo vs. Temperatura

Medida Nominal Inch (mm)	Código		Espesor de pared (mm)	Máxima Presión PSI								
				Temperature (°C)								
				29	38	205	360	350	370	400	430	450
				Maximum Allowable Stress (MPa)								
			157.8	137.8	130.2	117.1	115.7	89.6	74.4	59.9		
1/4" (6)	STD	40	2.24	7985	7985	-	-	-	-	-	-	
	XS	80	3.02	10798	10798	-	-	-	-	-	-	
3/8" (9.6)	STD	40	2.31	6606	6606	-	-	-	-	-	-	
	XS	80	3.20	9147	9147	-	-	-	-	-	-	
1/2" (15)	STD	40	2.77	4992	4992	4718	4243	4193	3245	2696	2172	
	XS	80	3.73	6975	6975	6594	5929	5859	4534	3766	3034	
		160	4.78	9113	9113	8612	7746	7655	5923	4921	3964	
	XXS		7.47	14249	14249	13465	12112	11969	9262	7695	6199	
3/4" (20)	STD	40	2.87	4071	4071	3847	3461	3420	2646	2198	1771	
	XS	80	3.91	5717	5717	5402	4860	4802	3715	3087	2486	
		160	5.56	8434	8434	7971	7169	7084	5482	4554	3668	
	XXS		7.82	12054	12054	11391	10246	10125	7836	6509	5243	
1" (25)	STD	40	3.38	3807	3807	3598	3236	3198	2474	2056	1656	
	XS	80	4.55	5262	5262	4973	4476	4420	3421	2842	2289	
		160	6.35	7612	7612	7193	6470	6394	4948	4110	3311	
	XXS		9.09	11172	11172	10558	9496	9385	7262	6033	4860	
1 1/4" (32)	STD	40	3.56	3135	3135	2962	2664	2633	2038	1693	1364	
	XS	80	4.85	4377	4377	4136	3720	3676	2845	2363	1904	
		160	6.35	5888	5888	5564	5005	4946	3827	3180	2561	
	XXS		9.7	9370	9370	8854	7963	7871	6090	5059	4075	
1 1/2" (40)	STD	40	3.68	2820	2820	2665	2397	2368	1833	1530	1226	
	XS	80	5.08	3974	3974	3756	3379	3339	2583	2147	1729	
		160	7.14	5764	5764	5453	4905	4847	3750	3116	2510	
	XXS		10.16	8525	8528	8056	7247	7161	5541	4604	3708	
2" (50)	STD	40	3.91	2375	2375	2243	2020	1996	1544	1283	1033	
	XS	80	5.54	3431	3431	3242	2916	2882	2230	1853	1492	
		160	8.74	5637	5637	5327	4792	4736	3665	3044	2452	
	XXS		11.07	7367	7367	6962	6262	6189	4789	3978	3205	
2 1/2" (65)	STD	40	5.16	2598	2598	2455	2208	2183	1689	1403	1130	
	XS	80	7.01	3600	3600	3401	3060	3024	2339	1944	1566	
		160	9.53	5020	5020	4745	4267	4217	3264	2711	2184	
	XXS		14.02	7699	7699	7275	6544	6467	5004	4157	3349	
3" (80)	STD	40	5.49	2256	2256	2171	1918	1895	1466	1218	981	
	XS	80	7.62	3189	3186	3014	2711	2679	2073	1722	1387	
		160	11.13	4798	4798	4533	4077	4029	3118	2590	2087	
	XXS		15.24	6813	6813	6439	5791	5723	4429	3679	2964	
4" (100)	STD	40	6.02	1913	1913	1808	1626	1607	1243	1033	832	
	XS	80	8.56	2764	2764	2612	2349	2322	1797	1754	1202	
		120	11.13	3654	3654	3453	3105	3069	2374	1973	1595	
		160	13.49	4499	4499	4251	3824	3779	2924	2429	1916	
	XXS		17.12	5852	5852	5530	4975	4916	3804	3160	2545	
5" (125)	STD	40	6.55	1677	1677	1584	1425	1408	1089	905	731	
	XS	80	9.53	2474	2474	2338	2103	2079	1609	1336	1076	
		120	12.7	3355	3355	3170	2851	2818	2180	1812	1459	
		160	15.88	4265	4265	4030	3626	3583	2772	2303	1856	
	XXS		19.05	5206	5206	4921	4426	4374	3385	2812	2265	



# Tubos ASTM A53 / A106 / API 5L Gr. B

## Presión de Trabajo vs. Temperatura

			Máxima Presión PSI									
Medida Nominal inch (mm)	Categoría		Espesor de pared (mm)	Temperature (°C)								
				29	33	205	260	350	370	400	430	450
				Maximum Allowable Stress (MPa)								
			137.8	137.8	130.2	117.1	115.7	89.6	74.4	59.9		
6" (150)	STD	40	7.11	1530	1530	1440	1294	1279	990	779	663	
	XS	80	10.97	2389	2389	2258	2032	2008	1553	1290	1039	
		120	14.27	3154	3154	2981	2676	2649	2051	1704	1372	
	XXS	160	18.26	4108	4108	3882	3492	3450	2670	2218	1787	
8" (200)		20	6.35	1035	1035	978	879	869	673	559	450	
		30	7.04	1149	1149	1086	976	965	747	621	500	
	STD	40	8.18	1341	1341	1267	1139	1126	871	724	584	
		60	10.31	1703	1703	1609	1447	1430	1106	919	740	
	XS	80	12.7	2113	2113	1997	1797	1775	1374	1141	919	
		100	15.09	2531	2531	2391	2151	2126	1645	1367	1101	
		120	18.26	3096	3096	2926	2632	2601	2013	1672	1347	
		140	20.62	3526	3526	3332	2996	2961	2291	1904	1533	
	XXS	160	22.23	3819	3819	3608	3247	3209	2482	2063	1662	
		160	23.01	3965	3965	3747	3371	3331	2577	2141	1725	
10" (250)		20	6.35	826	826	781	703	695	538	447	360	
		30	7.8	1019	1019	963	866	856	663	551	444	
	STD	40	9.27	1216	1216	1149	1034	1022	790	657	530	
		60	12.7	1682	1682	1589	1429	1412	1093	908	731	
		80	15.09	2011	2011	1900	1709	1689	1307	1085	874	
		100	18.26	2454	2454	2319	2087	2062	1595	1325	1067	
		120	21.44	2906	2906	2746	2470	2440	1889	1569	1264	
		XXS	140	25.4	3481	3481	3389	2958	2923	2262	1880	1514
	160		28.58	3949	3949	3732	3357	3318	2567	2132	1718	
	12" (300)		20	6.35	695	695	658	591	584	452	376	303
30			8.38	922	922	871	783	783	600	498	401	
STD		40	9.53	1050	1050	992	892	882	683	568	457	
		60	10.31	1139	1139	1076	968	957	727	616	496	
XS		80	12.7	1410	1410	1333	1199	1184	916	761	614	
		100	15.09	1703	1703	1609	1447	1430	1106	919	740	
		120	18.26	2062	2062	1946	1746	1715	1336	1106	892	
		140	21.44	2427	2427	2294	2063	2040	1578	1311	1056	
XXS		160	25.4	2903	2903	2743	2467	2438	1887	1567	1262	
		160	28.58	3290	3290	3109	2796	2763	2138	1776	1431	
14" (350)		10	6.35	633	633	598	538	532	411	342	275	
		20	7.92	791	791	749	674	666	515	428	345	
	STD	30	9.53	954	954	902	811	802	621	516	416	
		40	11.13	1119	1119	1060	951	939	728	605	487	
	XS	60	12.7	1281	1281	1211	1089	1076	832	692	558	
		80	15.09	1529	1529	1445	1300	1285	994	825	666	
		100	19.05	1947	1947	1840	1655	1635	1258	1051	846	
		120	23.83	2458	2458	2323	2090	2066	1598	1328	1069	
		140	27.79	2891	2891	2732	2457	2428	1880	1561	1258	
		160	31.75	3331	3331	3148	2831	2798	2166	1799	1449	
XXS	160	35.71	3778	3778	3571	3212	3174	2456	2041	1644		



# Tubos ASTM A53 / A106 / API 5L Gr. B

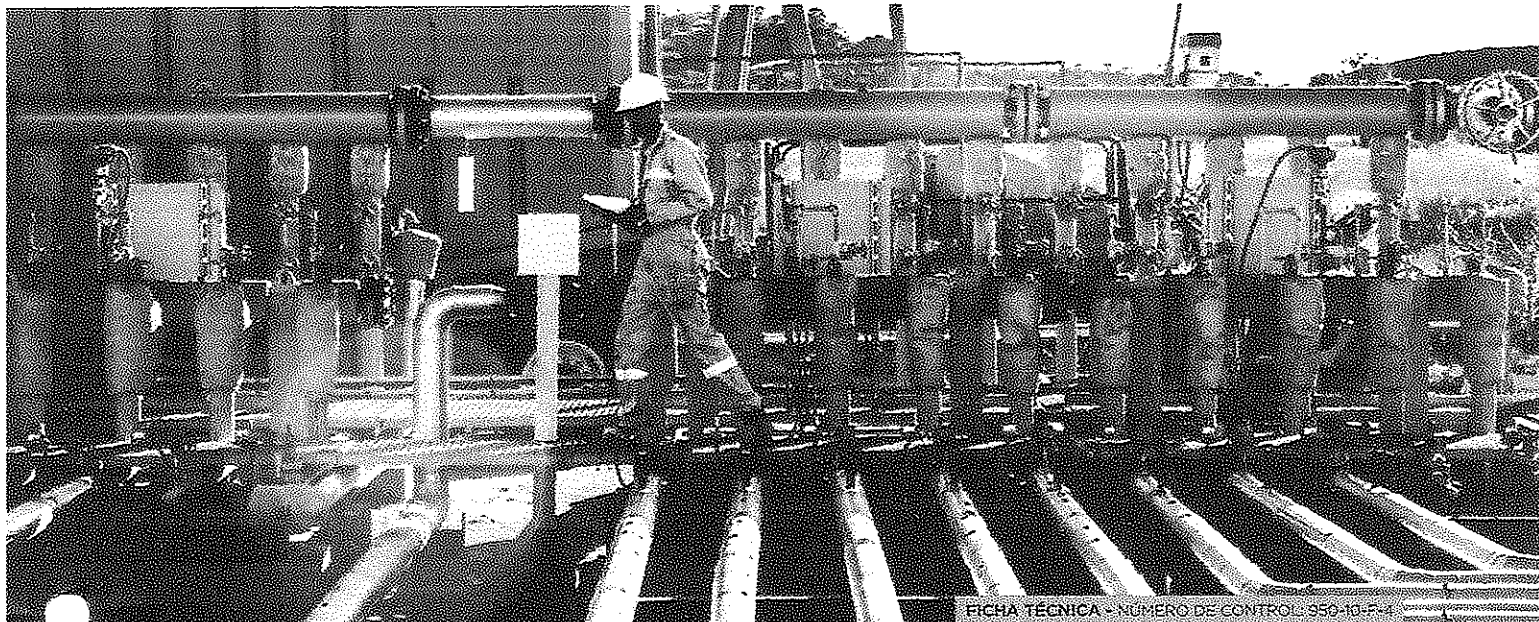
## Presión de Trabajo vs. Temperatura

Medida Nominal Inch (mm)	Cedula	Espesor de pared (mm)	Máxima Presión PSI								
			Temperature (°C)								
			29	38	205	260	359	370	400	460	456
			Maximum Allowable Stress (MPa)								
			137.8	137.8	180.2	117.1	115.7	89.6	74.4	59.9	
16" (400)		10	6.35	553	553	523	470	464	359	299	241
		20	7.92	692	692	654	588	581	450	374	301
	STD	30	9.53	833	833	787	709	701	542	450	363
	XS	40	12.7	1117	1117	1056	949	938	726	598	486
		60	16.66	1476	1476	1395	1255	1240	959	797	643
		80	21.44	1916	1916	1810	1628	1609	1245	1034	833
		100	26.19	2360	2360	2230	2007	1983	1534	1274	1026
		120	30.96	2815	2815	2660	2390	2364	1830	1520	1224
		140	36.53	3355	3355	3170	2851	2818	2180	1812	1459
		160	40.49	3745	3745	3540	3184	3147	2434	2023	1630
18" (450)		10	6.35	491	491	464	417	412	319	265	214
		20	7.92	614	614	580	522	516	399	332	267
	STD		9.53	740	740	699	629	622	481	400	322
	XS	30	11.13	865	865	818	735	728	563	468	377
			12.7	991	991	936	842	832	644	535	431
		40	14.27	1116	1116	1055	949	937	725	603	486
		60	19.05	1501	1501	1419	1276	1261	975	810	653
		80	23.83	1892	1892	1788	1608	1589	1229	1021	822
		100	29.36	2352	2352	2222	2000	1976	1529	1270	1023
		120	34.93	2823	2823	2667	2399	2371	1835	1524	1228
	140	39.67	3232	3232	3054	2747	2714	1665	1745	1406	
	160	45.24	3718	3718	3514	3161	3123	2416	2008	1618	
20" (500)		10	6.35	441	441	417	373	371	287	238	192
	STD	20	9.53	665	665	628	565	559	432	359	289
	XS	30	12.7	890	890	841	757	748	579	481	387
		40	15.09	1061	1061	1002	901	891	690	573	462
		60	20.62	1462	1462	1381	1242	1228	950	789	636
		80	26.19	1871	1871	1768	1590	1571	1216	1010	813
		100	32.54	2345	2345	2217	1994	1970	1525	1266	1020
		120	38.1	2768	2768	2616	2353	2325	1800	1495	1204
		140	44.45	3260	3260	3081	2771	2738	2120	1761	1418
		160	50.01	3691	3691	3495	3144	3107	2404	1997	1609
24" (600)		10	6.35	367	367	347	312	309	239	198	160
	STD	20	9.53	553	553	523	470	464	359	299	241
	XS		12.7	739	739	699	629	622	481	400	322
		30	14.27	832	832	787	707	700	542	450	362
		40	17.48	1023	1023	967	869	859	666	553	445
		60	24.61	1453	1453	1373	1235	1221	944	785	633
		80	30.96	1841	1841	1741	1564	1546	1197	994	800
		100	38.89	2335	2335	2207	1986	1927	1518	1261	1016
		120	46.02	2788	2788	2635	2369	2342	1812	1506	1213
		140	52.37	3198	3198	3022	2718	2686	2079	1727	1391
	160	59.54	3666	3666	3465	3117	3080	2383	1980	1595	









FICHA TÉCNICA - NÚMERO DE CONTROL: 350-10-17-1



CONSORCIO  
METALÚRGICO  
NACIONAL  
S.A.S.

## LÍNEA CONDUCCIÓN INSTALACIONES DE GAS

### CONDUCCIÓN DE FLUIDOS ASTM A-53 (NTC-3470) ERW

#### ASTM A-53 (NTC-3470) ERW SCHEDULE 40 GRADO A



Cuando usted especifica un tubo de cerramiento marca **COLMENA**, cuenta con el respaldo y la garantía de calidad de la empresa líder en la fabricación de tuberías de acero, con más de 60 años de experiencia, atendiendo exitosamente los mercados nacionales e internacionales.

La tubería de acero **ASTM A - 53** es recomendada para Instalaciones de Gas y Conducción de Fluidos poco corrosivos como aceite, aire, agua, gas y vapor a altas y medias presiones.

#### MATERIALES DE FABRICACIÓN



Los tubos de cerramiento son fabricados con acero laminado en caliente según las normas **AISI / SAE 1008, 1010, 1015 ASTM A 1011, JIS G 3132 SPHT** o cualquier otro acero equivalente que cumpla la norma **ASTM A53 (NTC - 3470)**, y que tenga la siguiente composición química:

#### COMPOSICIÓN QUÍMICA



ELEMENTO	GRADO A	GRADO B
Carbono	0.25% máximo	0,30%
Manganeso	0.95% máximo	1,20%
Fósforo	0.050% máximo	0,05%
Azufre	0.045% máximo	0,045%

Los tubos especificados como grado **B** cuentan con tratamiento térmico a **540° C**.

#### PROCESOS DE FABRICACIÓN



Los tubos **COLMENA** se fabrican con aceros e insumos cuidadosamente seleccionados, aplicando los procesos de conformado en frío y electrofusión (**ERW**).

La calidad de los tubos **ASTM A - 53** está respaldada por el Sistema de Gestión de Calidad de **COLMENA**, el cual se ha establecido según los lineamientos de **ISO 9001 : 2015** y certificado por Bureau Veritas Certification. Adicionalmente esta línea de producto cuenta con la certificación de conformidad con la norma **NTC - 3470**.

#### PROPIEDADES MECÁNICAS DEL ACERO



	GRADO A	GRADO B
Esfuerzo de fluencia psi (Min):	30.000	35.000
Esfuerzo de tensión psi (Min):	48.000	60.000
Porcentaje de Elongación:	20% en promedio	26% en promedio

#### TOLERANCIAS DE FABRICACIÓN



##### TOLENCIAS

Longitud:	+1", - 0.5"
Diámetro Exterior:	
a. Para el tubo igual e inferior a 1 1/2 NPS:	+1/64" (0.4 mm)
b. Para el tubo igual o superior a 2" NPS:	+/- 1%
Sobre el espesor:	+/- 12.5% del espesor nominal de pared





CONSORCIO  
METALÚRGICO  
NACIONAL  
S.A.S.

FICHA TÉCNICA - NÚMERO DE CONTROL: 950-10-F-2

## LÍNEA CONDUCCIÓN INSTALACIONES DE GAS

CONDUCCIÓN DE FLUIDOS ASTM A-53 (NTC-3470) ERW

### SUMINISTROS



Los tubos se suministran a 6 mts de longitud negros o galvanizados, con o sin rosca de acuerdo con las dimensiones de la siguiente tabla:

### TUBOS CONDUCCIÓN ASTM-A53 - NTC-3470

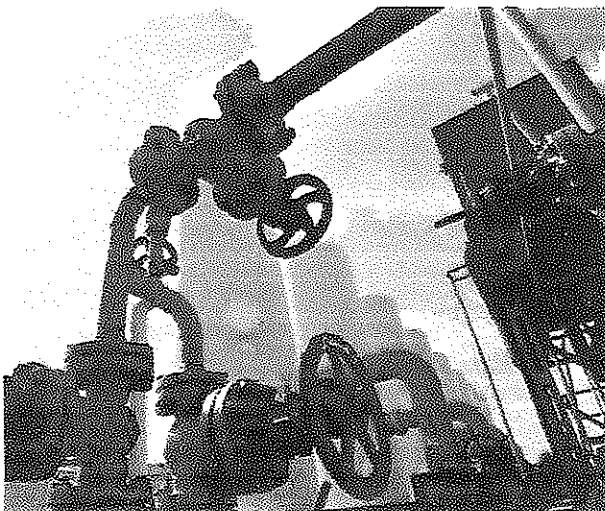


DIÁMETRO NOMINAL NPS (Pulg)	DIÁMETRO EXTERIOR (Pulg)	SCH	ESPESOR DE PARED (Pulg)	PESO DEL TUBO 6m NEGRO (Kg)	PESO DEL TUBO 6m GALVANIZADO (Kg)	GRADO	PRESIÓN DE PRUEBA (psi)
1/4"	0.540"	40	0.088"	3,78	3,96	A	700
3/8"	0.675"	40	0.091"	5,04	5,30	A	700
1/2"	0.840"	40	0.109"	7,62	7,89	A	700
3/4"	1.050"	40	0.113"	6,78	10,48	A	700
1"	1.315"	40	0.133"	15,00	15,48	A	700
1 1/4"	1.660"	40	0.140"	20,34	20,94	A	1200
1 1/2"	1.900"	40	0.145"	24,30	25,02	A	1200
2"	2.375"	40	0.154"	32,64	33,58	A	2300
2 1/2"	2.875"	40	0.203"	51,78	52,08	A	2500
3"	3.500"	40	0.216"	67,74	69,08	A	2220
4"	4.500"	40	0.237"	96,42	98,23	A	1900
6"	6.625"	40	0.280"	169,56	172,27	A	1520
* 8"	8.625"	40	0.322"	255,30	258,72	B	1570
* 10"	10.750"	40	0.365"	361,74	366,22	B	1430
* 12"	12.750"	40	0.406"	478,20	483,59	B	1340
* 16"	16.000"	40	0.500"	739,80	746,24	B	1310
* 20"	20.000"	30	0.500"	930,72	938,87	B	1050
* 24"	24.000"	XS	0.500"	1121,64	1131,51	B	880

### PRUEBAS



Prueba NDT:	Según norma ASTM A-53 (NTC-3470)
Prueba hidrostática:	Según norma ASTM A-53 (NTC-3470)
Prueba neumática:	A presión de 100 psi por tubos de Ø 2 1/2" e inferiores
Prueba de aplastamiento:	Según norma ASTM A-53 (NTC - 3470)
Prueba de abocardado:	Según norma NTC-103
Prueba de dobléz:	Según norma ASTM A-53 (NTC-3470)



### TERMINADO INTERIOR



Los tubos se burilan interiormente en diámetros mayores a 1", el acabado de la superficie interior es razonablemente liso.

### GALVANIZACIÓN



Para tubos de NPS 6 e inferiores se realiza por inmersión en caliente según la norma ASTM A - 53, garantizando un recubrimiento uniforme de zinc tanto interior como exterior, cuyo peso promedio es de 0,55 kg/m<sup>2</sup>.

La calidad del zinc para revestimiento se garantiza según norma ASTM 86 SHG (Special High Grade).



CONSORCIO  
METALÚRGICO  
NACIONAL  
S.A.S.

FICHA TÉCNICA - NÚMERO DE CONTROL: 250-10-F-4

# LÍNEA CONDUCCIÓN INSTALACIONES DE GAS

CONDUCCIÓN DE FLUIDOS ASTM A-53 (NTC-3470) ERW

## IDENTIFICACIÓN



Los tubos son identificados según la norma **ASTM A - 53 (NTC - 3470)** con la leyenda "**COLMENA COLOMBIA ASTM A-53 A o B E SCH 40 DIA. (X<sup>nom</sup>), 6.00m**", estampada en bajo relieve o estencilada.

La letra **X<sup>nom</sup>** corresponde al diámetro nominal NPS.

Para tubos **NPS 2 1/2** e inferiores el sello del logotipo **COLMENA** va estampado en bajo relieve en la superficie exterior de los tubos.

## ROSCADO



Los tubos son roscados según norma **ANSI 81.20.1** tipo **NPT** Las roscas son protegidas con un protector plástico de acuerdo con los datos de la siguiente tabla:

DIÁMETRO DEL TUBO (Pulg)	COLOR DEL TAPÓN
1/2, 1 1/2, 2 1/2	Amarillo
1/4, 3/4, 1 1/4	Verde
3/8, 1, 2, 3, 4, 6	Naranja

Cuando se especifique tubería sin rosca, los tubos se entregan biselados en sus extremos para facilitar su unión por procesos de soldadura.

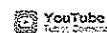


CONSORCIO  
METALÚRGICO  
NACIONAL  
S.A.S.

Tel: (57+1) 724 4655 - Pbx: (57+1) 728 0211 / 724 0171  
Calle 45 A Sur Nº 60-57 Bogotá/Colombia

Síguenos en:

tubos  
colmena.  
com



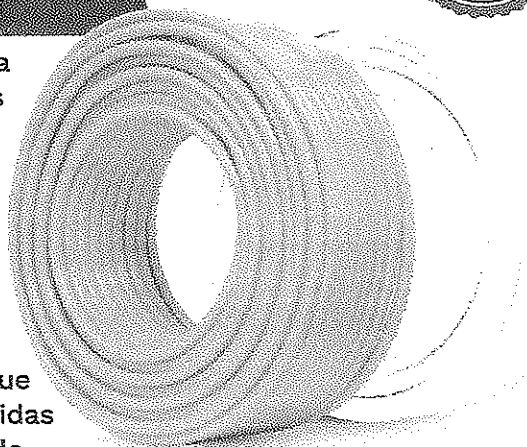


## SISTEMA PE AL PE REDES INTERNAS DE GAS



### TUBERÍA PE AL PE

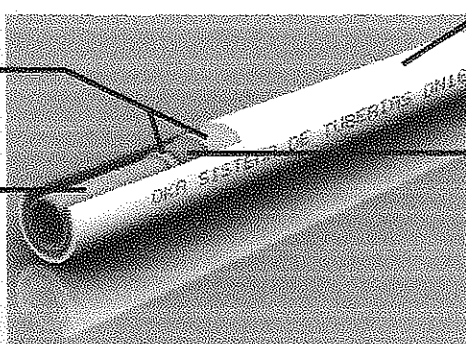
- El sistema de tubo compuesto de aluminio y polietileno de la Tubería Multicapa PE AL PE OKA reúne las ventajas de las tuberías metálicas y plásticas, reemplazando los sistemas tradicionales de acero, hierro galvanizado y cobre, entre otros.
- Aplica la avanzada técnica de fundir-juntar, así la resistencia del punto unido no disminuye, por el contrario es más alta que la del tubo propio. Además, las propiedades del sistema garantizan una instalación más económica, sencilla, segura y limpia.
- La Tubería Multicapa PE AL PE OKA es una tubería compuesta que incluye una capa interior y una capa exterior de polietileno unidas a un núcleo de aluminio, el cual está longitudinalmente soldado.



#### Adhesivo sintético

Adhiere a base de calor las capas interna, media y externa para dar estructura al tubo.

Capa interna de polietileno  
Su pared interior lisa evita la acumulación de óxidos y minerales, manteniendo una fluidez constante evitando la pérdida de presión.



Capa externa polietileno  
Ofrece resistencia a la corrosión y agujereamiento.

Capa media de aluminio  
100% impermeable, no permite el ingreso de elementos contaminantes en el piso, como fertilizantes e insecticidas. Controla la cantidad de expansión y contracción del tubo.

#### Tubería PE AL PE gas amarilla Norma AS 4176.8-2010

ISO 9001 AS 4176 OKA DN 16 CLASS 500 GAS PE-AL-PE 06-10-01 RPC 100 m

#### Tubería PE AL PE gas blanca Norma AS 4176.8-2010

ISO 9001 AS 4176 OKA DN 16 CLASS 500 GAS PE-AL-PE 06-10-01 RPC 100 m

Ref.	Diametro nom. Pulgadas	Radio min. de curvatura mm	Presión max. de trabajo psi	Temp. max. de trabajo °C	Metros por rollo
1216	1/2"	80	60	40	200
1418	5/8"	90	60	40	200
1620	3/4"	100	60	40	100
2025	1"	125	60	40	100

#### Tubería PE AL PE gas amarilla Norma ISO 17484-1

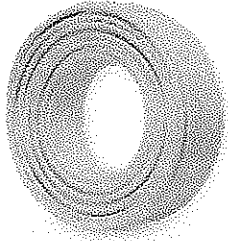
OKA PE-AL-PE GAS 1620 DN 20X2,0mm 500 KPA (5 Bar) NTC 6015 / ISO 17484-1 15/09/15 012 m

#### Tubería PE AL PE gas blanca Norma ISO 17484-1

OKA PE-AL-PE GAS 1620 DN 20X2,0mm 500 KPA (5 Bar) NTC 6015 / ISO 17484-1 15/09/15 012 m



**Desenrolle la tubería**

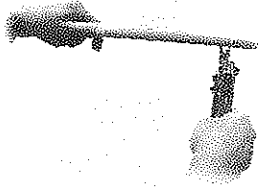


Desenrolle el tubo y marque el largo que necesite.



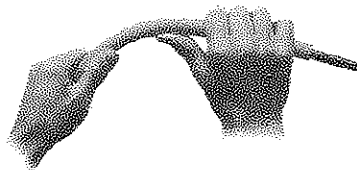
Desenrolle el tubo y marque el largo que necesite.

**Corte**



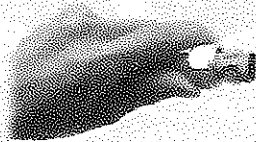
Corte el tubo perpendicularmente. Use el corta tubos.

**Figure**



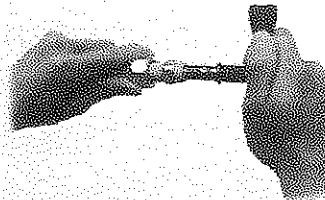
Dependiendo del dobléz que necesite, utilice el dobiatubo interno o externo.

**Inserte la tuerca y el anillo**



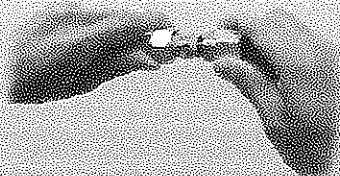
Inserte la tuerca y el anillo en el tubo.

**Emboquille**



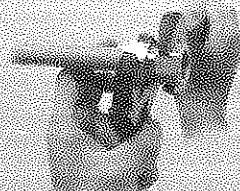
Introduzca el emboquillador girándolo 360° para ensanchar el extremo.

**Inserte el cuerpo del accesorio**



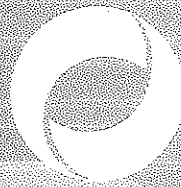
Aplique un poco de agua jabonosa en los empaques "O-ring" e inserte el cuerpo del accesorio girándolo 360°.

**Ajuste**



Utilice una llave expansiva para sostener el cuerpo del accesorio y otra para dar torque a la tuerca.

Tubería PVC  
Contra Incendio  
CIOD AWWA C900



PTM

Tuberías que se conectan  
solo a veces.



www.ptm.com.mx

## CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

### ● CAPACIDAD DE FLUJO

La tubería PVC de PTM® se conserva lisa en su interior tras años de servicio, por lo que no pierde capacidad de conducción.

Coefficiente de Manning (n) = 0.009.

### ● RESISTENCIA A LA CORROSIÓN

La tubería Contra Incendio PVC C900 de PTM® no es afectada por corrosiones galvánicas ni electrolíticas, ni por ningún tipo de suelo. A diferencia de otro tipo de tubería, no requiere de costosos recubrimientos catódicos ni epóxicos.

### ● UNIÓN CON ANILLO RIEBER

La unión con anillo Rieber de la tubería permite un rápido ensam-

ble y unión hermética. El material elastomérico colocado en la campana provee un sello hermético que protege la unión de la tubería contra vibraciones, movimientos de tierra y compensaciones por dilatación y contracción, además de asegurar que no se desprenderá durante el ensamble.

### ● CONTROL DE CALIDAD

La tubería Hidráulica PVC C900 de PTM® es probada en cumplimiento con las Normas aplicables en laboratorio acreditado ante la EMA (Entidad Mexicana de Acreditación).

## CERTIFICACIONES Y CUMPLIMIENTO

AWWA C900-18

FM Approved

Clase Number 1513

NMX-T-001-SOP1

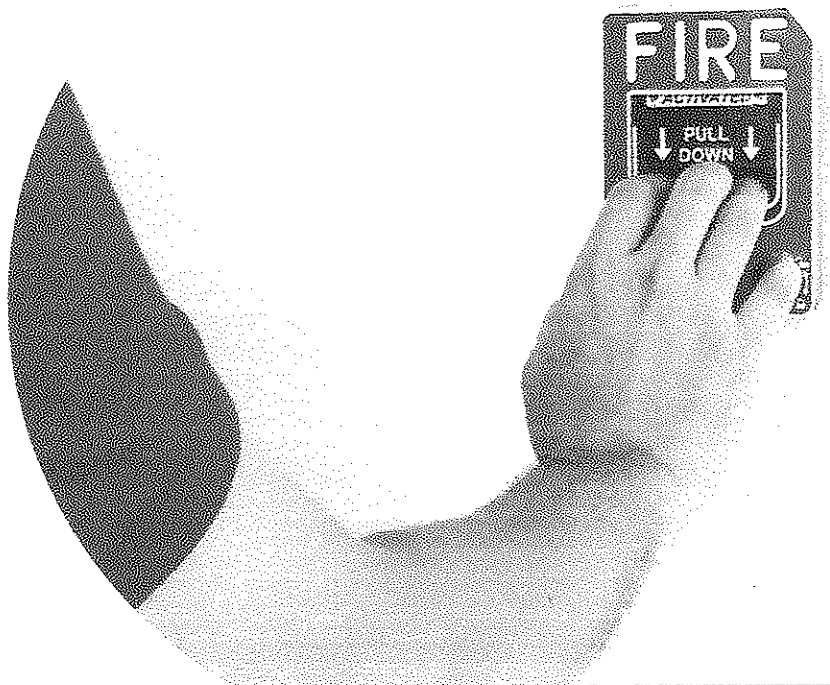
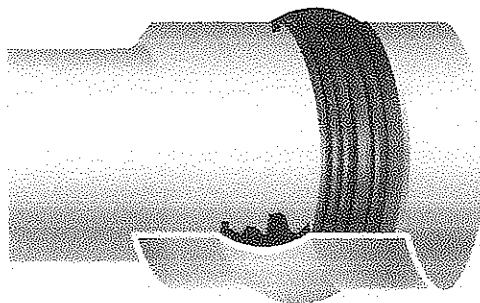
## TAMAÑO

4" a 12" en RD14, equivalente a clase 250. Longitud efectiva es de 6.1 m por tramo.

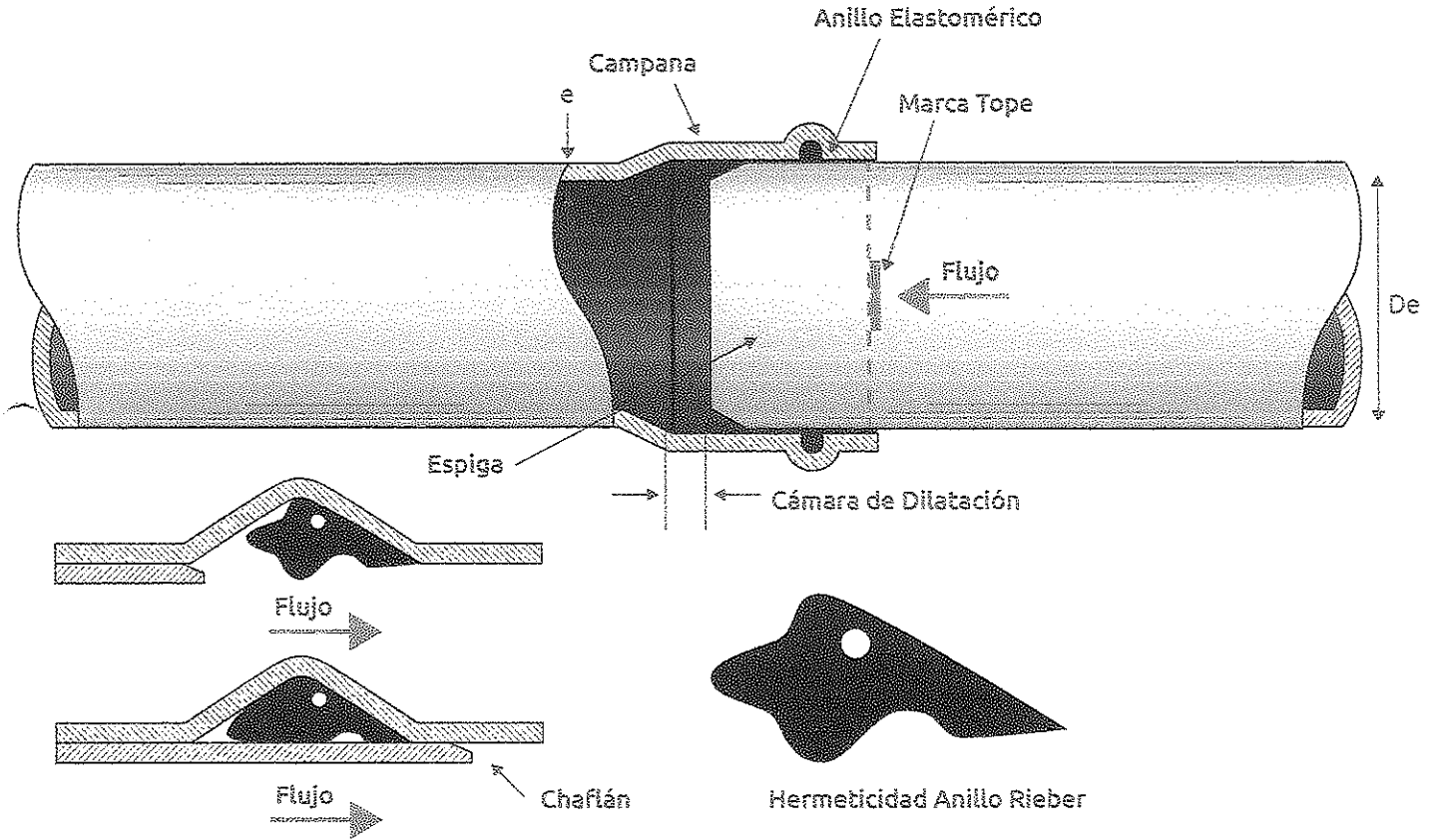
## COLOR

● Color interno

● Color externo



# Tubería PVC Contra Incendio CIOD AWWA C900



DIÁMETRO NOMINAL (DN)	DIÁMETRO EXTERIOR (De)	ESPESOR DE PARED MÍNIMO (e)	
		Tolerancia del diámetro (+/-)	RD 14 Clase 250 (250 PSI)
4"	4.8	0.009	0.343
6"	6.9	0.011	0.493
8"	9.0	0.015	0.646
10"	11.1	0.015	0.793
12"	13.2	0.015	0.943

Diámetros en pulgadas.

EMPRESA  
CERTIFICADA  
ISO 9001:2015  
T-PSC-72000-14  
REV.00

Tel: (419) 198 8600  
Fax: (419) 198 4024  
corporativo2@ptmexico.com  
ventas@ptmexico.com

Av. Montes Urales No. 3  
Parque Oncion Los Nogales  
C.P. 317930  
San José Iturbide, Gto.  
[www.ptmexico.com](http://www.ptmexico.com)

**Durman**  
by **alixis**

## Sistema PVC C900 redes contra incendios enterradas

### Descripción

Las tuberías y accesorios de PVC C-900 son el mejor sistema plástico para redes contra incendio enterradas cuando requiera diámetros iguales o mayores a 4". Además, una rápida y fácil instalación le ofrece seguridad al diseñador, tranquilidad al bombero y muchos años de servicio sin mantenimiento al propietario.

Cumple las especificaciones de la NFPA 13, AWWA C900 (4" a 12"), Listado Underwriters Laboratories (UL 1285), Aprobación Factory Mutual (FM), para sistemas enterrados de redes contra incendio.

### Ventajas y beneficios

- Resistente a suelos corrosivos.
- No se oxida, sin corrosión galvánica, no necesita pintarse.
- Libre de MIC (Corrosión influenciada microbiológicamente).
- Accesorios de diámetros externos CIOD y transiciones para pasar a sistemas metálicos sin inconvenientes.
- Disponible desde 4" a 12".
- Largos de 6,10 mts (20 pies).
- Facilidad de transporte, bodegaje e instalación.
- Mínimo uso de herramientas, permitiendo optimizar la mano de obra.
- Tubería lisa con mínimas pérdidas.
- Libre de mantenimiento.

### Especificaciones técnicas

El PVC C-900 es fabricado con una resina de excelente resistencia a la presión y durabilidad. Se utiliza en las redes enterradas para sistemas de protección contra incendio en todo tipo de construcción como bodegas, parques industriales, vivienda, oficinas, hoteles, centros comerciales, hospitales y edificios gubernamentales. Su clasificación de celda es 12454 de acuerdo con la ASTM D 1784. La instalación se hace de acuerdo con los requerimientos de los códigos locales de plomería, construcción y protección contra incendio vigentes en la zona, así como la NSR-10 Norma de Construcción Sismo Resistente.

### Normas de referencia

**NTC 2301 / NFPA 13** Instalación para sistema de rociadores, capítulo 10 Sistemas enterrados.

**NSR-10** Norma de Construcción Sismo Resistente.

**NFPA 24** Instalación de tuberías para servicio privado de incendios y sus accesorios.

**ASTM D 1784** Compuestos rígidos de vinilo.

**AWWA C-900** Tuberías y accesorios de PVC para distribución de agua a presión de 4" a 12" (100 mm a 300 mm).

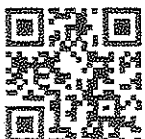
**AWWA C905** Tuberías y accesorios de PVC para distribución de agua a presión de 14" a 48" (350 mm a 1.200 mm)

**UL 1285** Tubos y accesorios de PVC para sistemas enterrados contra incendio.

**AWWA C153** Accesorios de tubería de Hierro Dúctil.

**FM 1612** Tubos y accesorios de PVC para sistemas enterrados contra incendios.

**ASTM F 477** Sellos Elastoméricos (Gaskets) para unión de tuberías plásticas.



Para mayor información sobre este producto y nuestra compañía, por favor ingrese a nuestra página web [www.durman.com.co](http://www.durman.com.co) ó utilice nuestro QR Code

**alixis**

## Dimensiones tubería PVC C900

Pulg	mm	Pulg	mm	Pulg	mm	Pulg	mm	Pulg	mm
4	100	4,8	122	6,0	152,18	6,1	156,18	6,13	160,08
6	150	6,9	175	8,3	210,4	8,5	215,55	8,7	221,16
8	200	9,1	230	10,8	273,07	11,0	280,29	11,3	287,66
10	250	11,1	282	13,3	338,61	13,7	347,47	14,0	356,60
12	300	13,2	335	15,6	395,63	16,0	406,15	16,4	416,90

## Conservación y almacenamiento

El manejo de las tuberías y accesorios C900 se puede realizar tanto manual como con equipos según sea el diámetro de la tubería a manipular y características del proyecto, garantizando que la tubería y accesorios no sufran afectaciones durante los procesos de instalación, manipulación, transporte y almacenamiento en obra.

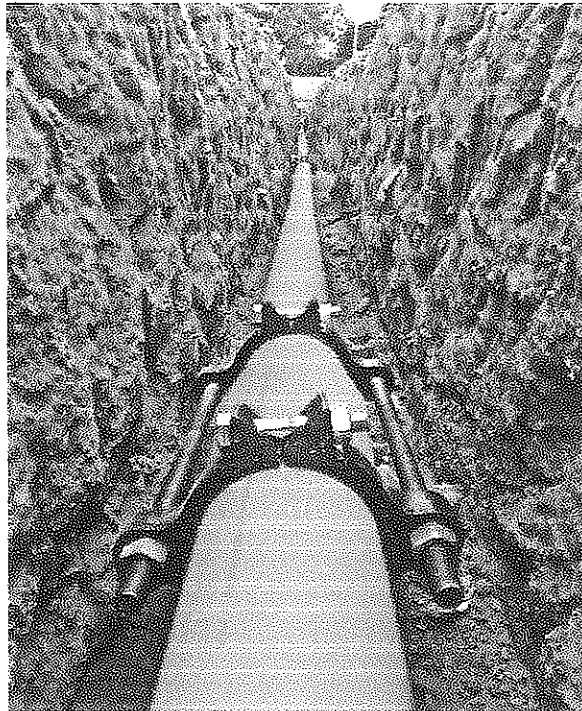
La tubería debe apilarse con una altura máxima de 1.5 m, para valores superiores se debe disponer un nuevo soporte, con el fin de evitar deformaciones en la tubería y riesgos para el personal que la manipule.

Para cualquier tipo de almacenamiento se debe considerar un tiempo máximo de 60 días de exposición a la intemperie. La exposición prolongada de la tubería de PVC a los rayos directos del sol no dañará la tubería; sin embargo, puede ocurrir decoloración leve en forma de una película lechosa en las superficies expuestas.

Si la tubería está cubierta, permita siempre la circulación del aire a través de la tubería para evitar la acumulación de calor en clima caluroso. Asegúrese de que la tubería no esté almacenada cerca de fuentes de calor como calderas, tuberías de vapor, salidas de escape de motores, etc.

## Usos y aplicaciones

Las tuberías y accesorios de PVC C-900 están listados por Underwriters Laboratories (UL), y aprobados por Factory Mutual (FM) para ser utilizadas en la instalación de tuberías enterradas para servicio contra incendio.



## Restricciones de uso

- No inicie el proceso de instalación sin haber leído y comprendido previamente los manuales técnicos y/o recibir asistencia técnica en su obra por parte de Durman.
- Siga siempre las precauciones de seguridad y protección personal al manipular la tubería, en el proceso de abertura de zanja, colocación de la tubería, achafianado, compactación y cierre de zanja.
- Antes de cualquier instalación revise cuidadosamente las tuberías y accesorios. Estos deben estar libres de grietas, rajaduras, achatamientos o deformaciones.
- Cuando realice el empalme de la unión utilice únicamente lubricantes para PVC.
- No utilice aceite comestible o jabón como lubricante para los empaques.
- Siga las especificaciones de los planos en cuanto a la restricción de movimiento de tubería y accesorios, en los sitios críticos: registros, cambios de dirección y derivaciones.
- En caso de dudas o problemas comunicarse con Ingeniería de diseño y especificación o el departamento de Soporte técnico de Durman.

**Durman.**  
by aliaxis

[www.durman.com.co](http://www.durman.com.co)

©2022 Durman Colombia

Este documento está protegido por Derechos de Autor. Cualquier reproducción total o parcial, publicación, puesta a disposición, modificación, adaptación o cambio, por cualquier medio escrito o electrónico, sin autorización de la Titular está prohibida por la ley.  
Bogotá D.C - Colombia / Segunda edición, Marzo de 2022.

### FICHA TECNICA

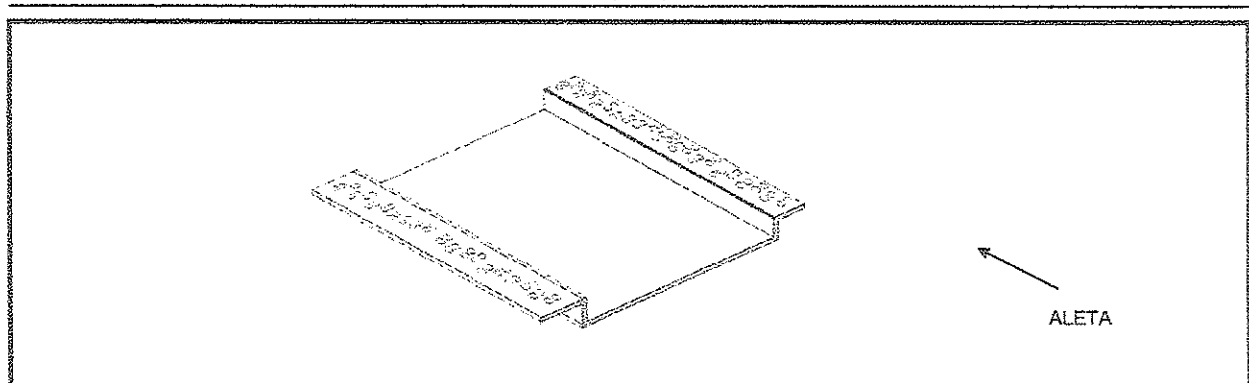
<b>REFERENCIA</b>	JUNTA DE CONTROL ESTRIA EN U 5 cm
<b>COLOR</b>	Blanco y colores varios
<b>PROCESO DE PRODUCCIÓN</b>	Extrusión
<b>PESO</b>	0,148 Kilogramos por metro lineal
<b>MEDIDA DE EMPAQUE</b>	3,05 Metros lineales.
<b>COMPONENTES</b>	Compuesto de PVC (cloruro de polivinilo) rígido peletizado, 100% original

### DESCRIPCION

La junta de control estria en U 5 cm fue diseñada para aplicar en uniones de las láminas de fibrocemento en el sistema de construcción liviana en seco (SCLS), en interiores y exteriores; para evitar las fisuras en el selle de estas por la utilización de cintas recubiertas de materiales rígidos como masilla y yeso. Al igual que para proteger dilataciones en mampostería evitando la humedad interior dando como resultado un perfecto acabado.

Cuenta con dos aletas troqueladas que cumplen con la función de anclarse a la superficie con el material de acabado como la macilla, estucos listos, graniplas, etc.

### DISEÑO



### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PRUEBA	ESPECIFICACIÓN	RESULTADO
RESISTENCIA AL IMPACTO	40.0-45.0 J/m, Julios / Metro, NTC 369	43.0
RESISTENCIA A LA TENSION	40.0-45.0 Mpa, Mega pascuales, NTC 369	44.8
MINIMA TEMPERATURA DE FLEXION BAJO CARGA	1.82 Mpa, 50°C-60°C, NTC 369	64°C
EXTRACCIÓN (PERDIDA DE PESO)	Después de lavado con agua y secado 70°C, 4 hr en: H2SO4, 30 días de inmersión, 60°C 5%-15%	5%
RESISTENCIA AL FRIO	-20°C 10 hrs	No pierde elasticidad
RESISTENCIA A LOS HONGOS	Medio de cultivo, 48h	No presenta hongos
RESISTENCIA A LA LLAMA	ISO 472-1988 Duración de la persistencia de la llama bajo las condiciones de ensayo.	AUTOEXTINGUIBLE

### LIMITACIONES

El producto final no debe ser sometido a temperaturas superiores a 60° C, e inferiores a 20° C.

### PROCESO DE PRODUCCIÓN

Extrusion y posterior troquelado.

## FICHA TECNICA



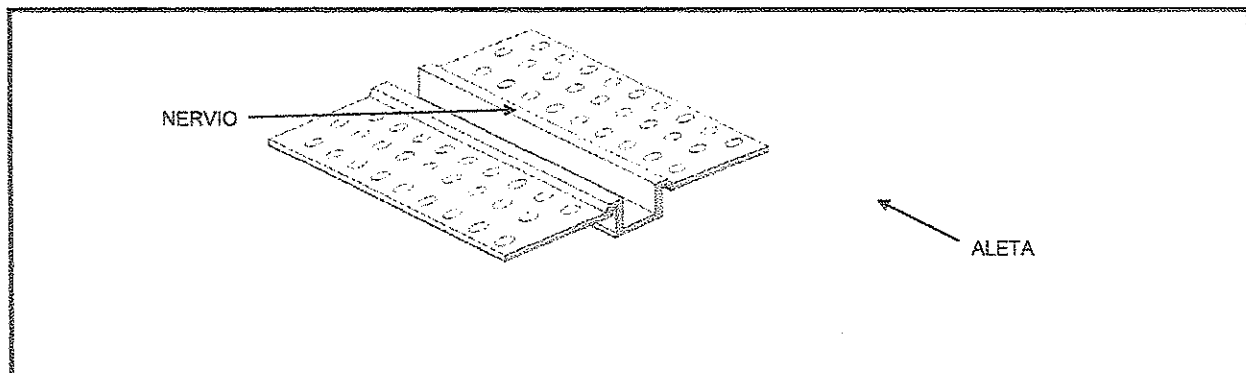
<b>REFERENCIA</b>	JUNTA DE CONTROL ESTRIA EN U 8mm
<b>COLOR</b>	Blanco y colores varios
<b>PROCESO DE PRODUCCIÓN</b>	Extrusión
<b>PESO</b>	0,104 Kilogramos por metro lineal
<b>MEDIDA DE EMPAQUE</b>	3,05 Metros lineales
<b>COMPONENTES</b>	Compuesto de PVC (cloruro de polivinilo) rigido peletizado, 100% original.

### DESCRIPCION

La junta de control estria en U 8 mm fue diseñada para aplicar en uniones de las láminas de panel yeso de 3/8 y fibrocemento en el sistema de construcción liviana en seco (SCLS) en interiores y exteriores; para evitar las fisuras en el sello de exteriores por la utilización de cintas recubiertas de materiales rígidos como masilla y yeso. Al igual que para proteger dilataciones en mampostería evitando la humedad interior dando como resultado un perfecto acabado.

Cuenta con dos aletas troqueladas que cumplen con la función de anclarse a la superficie con el material de acabado como la macilla, estucos listos, graniplas, etc.

### DISEÑO



### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PRUEBA	ESPECIFICACIÓN	RESULTADO
RESISTENCIA AL IMPACTO	40.0-45.0 J/m, Julios / Metro, NTC 369	43.0
RESISTENCIA A LA TENSION	40.0-45.0 Mpa, Mega pascales, NTC 369	44.8
MINIMA TEMPERATURA DE FLEXION BAJO CARGA	1.82 Mpa, 50°C-60°C, NTC 369	64°C
EXTRACCIÓN (PERDIDA DE PESO)	Después de lavado con agua y secado 70°C, 4 hr en: H2SO4, 30 días de inmersión, 60°C 5%-15%	5%
RESISTENCIA AL FRIO	-20°C 10 hrs	No pierde elasticidad
RESISTENCIA A LOS HONGOS	Medio de cultivo, 48h	No presenta hongos
RESISTENCIA A LA LLAMA	ISO 472-1988 Duración de la persistencia de la llama bajo las condiciones de ensayo.	AUTOEXTINGUIBLE

### LIMITACIONES

El producto final no debe ser sometido a temperaturas superiores a 60° C e inferiores a 20° C.

### PROCESO DE PRODUCCIÓN

Extrusion y posterior troquelado.

## FICHA TECNICA

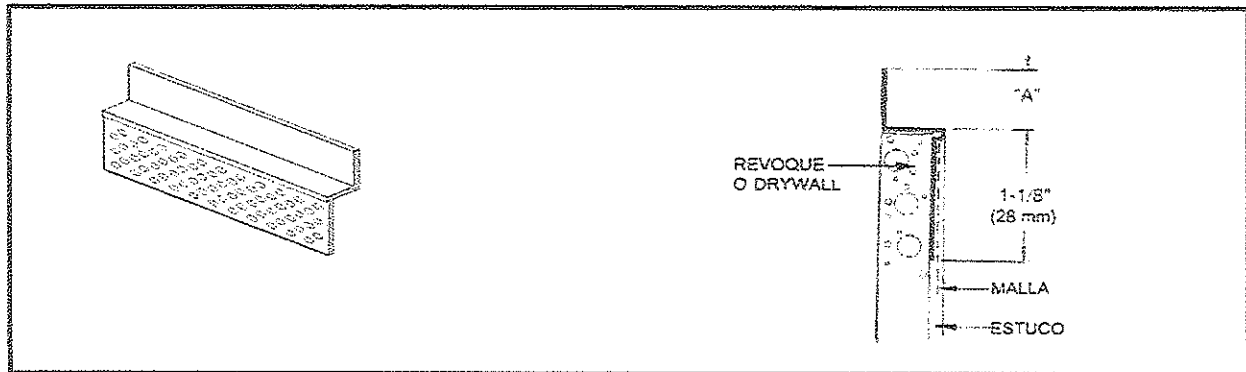


<b>REFERENCIA</b>	JUNTA DE CONTROL EN Z 11mm
<b>COLOR</b>	Blanco y colores varios
<b>PROCESO DE PRODUCCIÓN</b>	Extrusión
<b>PESO</b>	0,082 Kilogramos por metro lineal
<b>MEDIDA DE EMPAQUE</b>	3,05 Metros lineales
<b>COMPONENTES</b>	Compuesto de PVC (cloruro de polivinilo) rigidizado 100% original.
<b>DESCRIPCION</b>	

La junta de control en Z 11mm fue diseñada como dilatador entre cielos rasos y muros evitando el contacto o roce de los materiales en los que están construidos debido a la rotación de la tierra y el asentamiento de las estructuras; juntas que al ser adheridas con cintas y materiales rígidos presentan fisuras en todo el perímetro de los cielos rasos. Especialmente construcciones con el sistema de construcción liviano en seco (SCLS) con láminas de panel yeso de 1/2", genera un efecto visual de un cielo raso flotante cuando es anclada a este. Igualmente sirve como junta de expansión de los muros que contienen marcos de ventanas y puertas evitando el deterioro de las láminas de panel yeso o fibrocemento.

Cuenta con una aleta troquelada que cumple con la función de anclarse a la superficie con el material de acabado como la macilla, estucos listos, graniplas, etc.

### DISEÑO



### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PRUEBA	ESPECIFICACIÓN	RESULTADO
RESISTENCIA AL IMPACTO	40.0-45.0 J/m, Julios / Metro. NTC 369	43.0
RESISTENCIA A LA TENSION	40.0-45.0 Mpa, Mega pascales, NTC 369	44.8
MINIMA TEMPERATURA DE FLEXION BAJO CARGA	1.82 Mpa, 50°C-60°C, NTC 369	64°C
EXTRACCIÓN (PERDIDA DE PESO)	Después de lavado con agua y secado 70°C, 4 hr en: H2SO4, 30 días de inmersión, 60°C 5%-15%	5%
RESISTENCIA AL FRIO	-20°C 10 hrs	No pierde elasticidad
RESISTENCIA A LOS HONGOS	Medio de cultivo, 48h	No presenta hongos
RESISTENCIA A LA LLAMA	ISO 472-1988 Duración de la persistencia de la llama bajo las condiciones de ensayo.	AUTOEXTINGUIBLE

#### LIMITACIONES

El producto final no debe ser sometido a temperaturas superiores a 60° C, e inferiores a 20° C..

#### PROCESO DE PRODUCCIÓN

Extrusion y posterior troquelado.



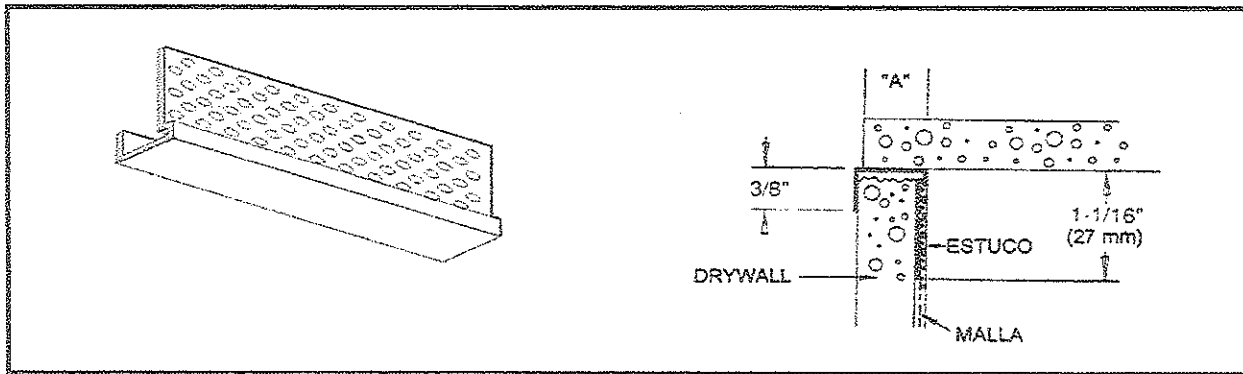
## FICHA TECNICA

<b>REFERENCIA</b>	REBORDE EN J
<b>COLOR</b>	Blanco y colores varios
<b>PROCESO DE PRODUCCIÓN</b>	Extrusión
<b>PESO</b>	0,076 Kilogramos por metro lineal
<b>MEDIDA DE EMPAQUE</b>	3,05 Metros lineales
<b>COMPONENTES</b>	Compuesto de PVC (cloruro de polivinilo) rígido pelletizado, 100% original.

### DESCRIPCION

El reborde en J fue diseñado para proteger las láminas de panel yeso de 1/2", evitando su deterioro en los bordes externos e internos al contacto con materiales de mayor dureza como el concreto, ladrillo y metales, aplicable en los ensanchamientos de construcciones de mampostería con el sistema de construcción liviana en seco (SCLS), en la protección de los bordes externos e internos de las láminas de panel yeso del roce con los marcos de ventanas y puertas. Para dar terminación perimetral a cielos rasos en el sistema de construcción liviana en seco (SCLS) que no se deseen dilatar, al igual que la protección de los bordes externos e internos en de láminas de panel yeso que no están en escuadra entrepaños divisorios de muebles. Cuenta con una aleta troquelada que cumple con la función de anclarse a la superficie con el material de acabado como la macilla, estucos listos, graniplas, etc.

### DISEÑO



### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PRUEBA	ESPECIFICACIÓN	RESULTADO
RESISTENCIA AL IMPACTO	40.0-45.0 J/m, Julios / Metro, NTC 369	43.0
RESISTENCIA A LA TENSION	40.0-45.0 Mpa, Mega pascales, NTC 369	44.8
MÍNIMA TEMPERATURA DE FLEXION BAJO CARGA	1.82 Mpa, 50°C-60°C, NTC 369	64°C
EXTRACCIÓN (PERDIDA DE PESO)	Después de lavado con agua y secado 70°C, 4 hr en: H2SO4, 30 días de inmersión, 60°C 5%-15%	5%
RESISTENCIA AL FRIO	-20°C 10 hrs	No pierde elasticidad
RESISTENCIA A LOS HONGOS	Medio de cultivo, 48h	No presenta hongos
RESISTENCIA A LA LLAMA	ISO 472-1988 Duración de la persistencia de la llama bajo las condiciones de ensayo.	AUTOEXTINGUIBLE

### LIMITACIONES

El producto final no debe ser sometido a temperaturas superiores a 60° C, e inferiores a 20° C.

### PROCESO DE PRODUCCIÓN

Extrusion y posterior troquelado.





## FICHA TECNICA

### REFERENCIA

### COLOR

### PROCESO DE PRODUCCIÓN

### PESO

### MEDIDA DE EMPAQUE

### COMPONENTES

REBORDE EN L

Blanco y colores varios

Extrusión

0,050 Kilogramo por metro lineal

3,05 Metros lineales

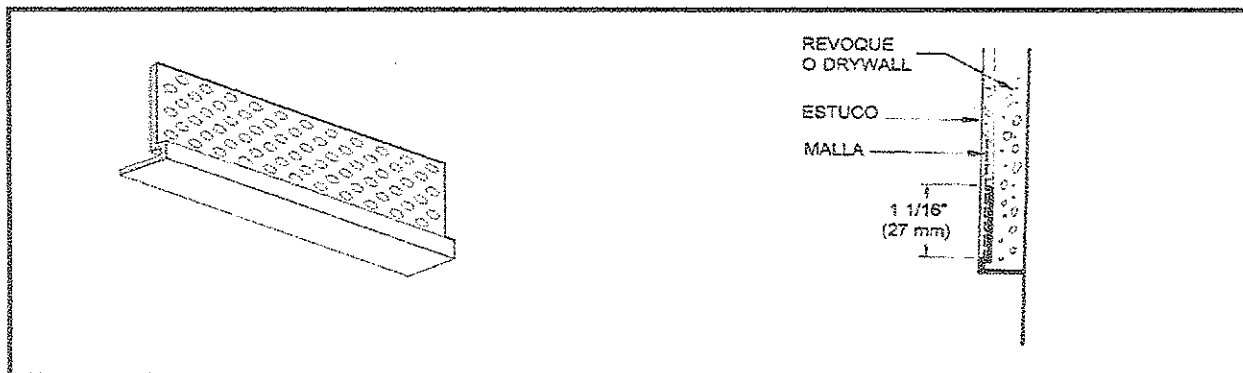
Compuesto de PVC (cloruro de polivinilo) rígido peletizado,  
100% original.

### DESCRIPCION

El reborde en L fue diseñado para proteger las láminas de panel yeso y fibrocemento en su borde externo en el ensanche con el sistema de mampostería, evitando fisuras por la utilización de cintas recubiertas de materiales rígidos en la junta de los dos sistemas. Especialmente en las láminas de fibrocemento que solo requieran la protección del borde externo o en su esquina externa.

Cuenta con una aleta troquelada que cumple con la función de anclarse a la superficie con el material de acabado como la macilla, estucos listos, graniplas, etc.

### DISEÑO



### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PRUEBA	ESPECIFICACIÓN	RESULTADO
RESISTENCIA AL IMPACTO	40.0-45.0 J/m, Julios / Metro, NTC 369	43.0
RESISTENCIA A LA TENSION	40.0-45.0 Mpa, Mega pascales, NTC 369	44.8
MINIMA TEMPERATURA DE FLEXION BAJO CARGA	1.82 Mpa, 50°C-60°C, NTC 369	64°C
EXTRACCIÓN (PERDIDA DE PESO)	Después de lavado con agua y secado 70°C, 4 hr en: H2SO4, 30 días de inmersión, 60°C 5%-15%	5%
RESISTENCIA AL FRIO	-20°C 10 hrs	No pierde elasticidad
RESISTENCIA A LOS HONGOS	Medio de cultivo, 48h	No presenta hongos
RESISTENCIA A LA LLAMA	ISO 472-1988 Duración de la persistencia de la llama bajo las condiciones de ensayo.	AUTOEXTINGUIBLE

### LIMITACIONES

El producto final no debe ser sometido a temperaturas superiores a 60° C, e inferiores a 20° C.

### PROCESO DE PRODUCCIÓN

Extrusion y posterior troquelado.

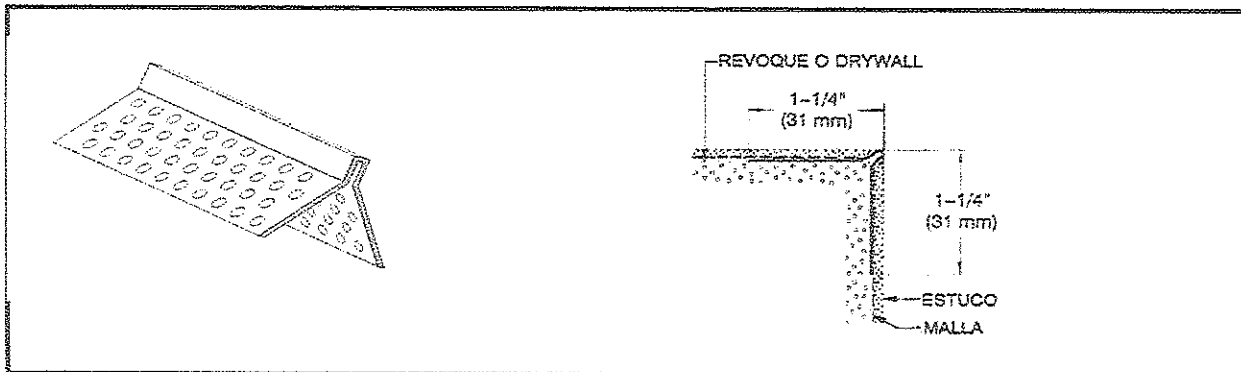
**FICHA TECNICA**

<b>REFERENCIA</b>	ANGULO PROTECTOR DE 90°
<b>COLOR</b>	Blanco y colores varios
<b>PROCESO DE PRODUCCIÓN</b>	Extrusión
<b>PESO</b>	0,068 Kilogramos por metro líneal
<b>MEDIDA DE EMPAQUE</b>	2,44 y 3,05 Metros líneales
<b>COMPONENTES</b>	Compuesto de PVC (cloruro de polivinilo) rígido peletizado 100% original
<b>DESCRIPCION</b>	

El angulo protector de 90° fue diseñado para proteger y dar un perfecto acabado a los bordes o esquinas externas de 90° grados de muros, techos y terminaciones en los sistemas de mampostería y sistema de construcción liviana en seco (SCLS), evitando el continuo mantenimiento por los impactos recibidos en el tránsito o en la manipulación de muebles, enseres y objetos debido a su exposición o riesgo externo.

Cuenta con dos aletas troqueladas que cumplen con la función de anclarse a la superficie con el material de acabado como la macilla, estucos listos, graniplas, etc.

**DISEÑO**



**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

<b>PRUEBA</b>	<b>ESPECIFICACIÓN</b>	<b>RESULTADO</b>
RESISTENCIA AL IMPACTO	40.0-45.0 J/m, Julios / Metro, NTC 369	43.0
RESISTENCIA A LA TENSIÓN	40.0-45.0 Mpa, Mega pascales, NTC 369	44.8
MINIMA TEMPERATURA DE FLEXION BAJO CARGA	1.82 Mpa, 50°C-60°C, NTC 369	64°C
EXTRACCIÓN (PERDIDA DE PESO)	Después de lavado con agua y secado 70°C, 4 hr en: H2SO4, 30 días de inmersión, 60°C 5%-15%	5%
RESISTENCIA AL FRIO	-20°C 10 hrs	No pierde elasticidad
RESISTENCIA A LOS HONGOS	Medio de cultivo, 48h	No presenta hongos
RESISTENCIA A LA LLAMA	ISO 472-1988 Duración de la persistencia de la llama bajo las condiciones de ensayo.	AUTOEXTINGUIBLE

**LIMITACIONES**

El producto final no debe ser sometido a temperaturas superiores a 60° C e inferiores a 20° C.

**PROCESO DE PRODUCCIÓN**

Extrusion y posterior troquelado.

**FICHA TECNICA**

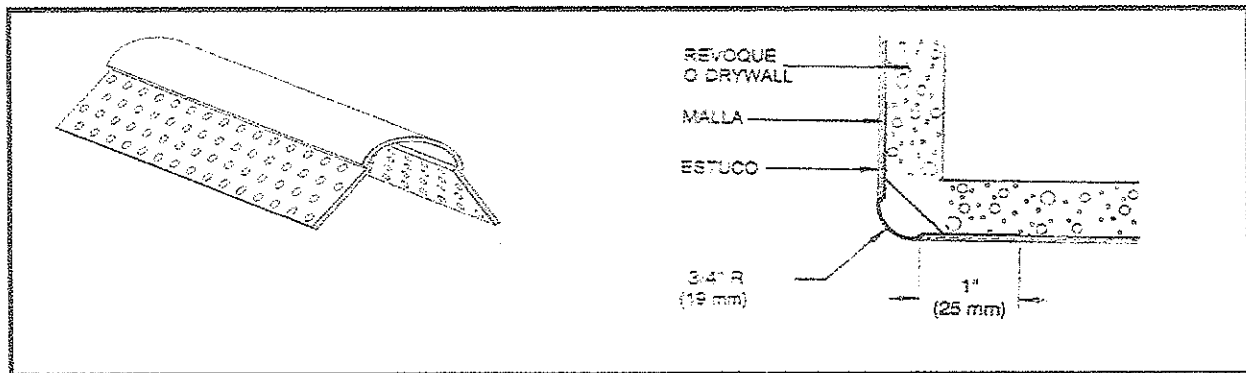


<b>REFERENCIA</b>	ESQUINERO PROTECTOR REDONDO EXTERNO
<b>COLOR</b>	Blanco y colores varios
<b>PROCESO DE PRODUCCIÓN</b>	Extrusión
<b>PESO</b>	0,080 Kilogramos por metro lineal
<b>MEDIDA DE EMPAQUE</b>	3,05 Metros lineales
<b>COMPONENTES</b>	Compuesto de PVC (cloruro de polivinilo) rígido peletizado 100% original.

**DESCRIPCION**

El esquinero protector redondo externo fue diseñado para proteger dar un perfecto acabado de redondez a los bordes y/o esquinas externas de muros , en los sistemas de mampostería y sistema de construcción liviana en seco (SCLS) ; evitando no solo el permanente mantenimiento por los impactos recibidos en el transito de muebles y enseres u objetos, si no evitando accidentes especialmente a la población infantil propensa al choque con las esquinas por su imperactividad. Cuenta con dos aletas troqueladas que cumplen con la función de anclarse a la superficie con el material de acabado como la macilla, estucos listos, graniplas, etc.

**DISEÑO**



**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

<b>PRUEBA</b>	<b>ESPECIFICACIÓN</b>	<b>RESULTADO</b>
RESISTENCIA AL IMPACTO	40.0-45.0 J/m, Julios / Metro, NTC 369	43.0
RESISTENCIA A LA TENSION	40.0-45.0 Mpa, Mega pascales, NTC 369	44.8
MÍNIMA TEMPERATURA DE FLEXION BAJO CARGA	1.82 Mpa, 50°C-60°C, NTC 369	64°C
EXTRACCIÓN (PERDIDA DE PESO)	Después de lavado con agua y secado 70°C, 4 hr en: H2SO4, 30 díasde inmersión, 60°C 5%-15%	5%
RESISTENCIA AL FRIO	-20°C 10 hrs	No pierde elasticidad
RESISTENCIA A LOS HONGOS	Medio de cultivo, 48h	No presenta hongos
RESISTENCIA A LA LLAMA	ISO 472-1988 Duración de la persistencia de la llama bajo las condiciones de ensayo.	AUTOEXTINGUIBLE

**LIMITACIONES**

El producto final no debe ser sometido a temperaturas superiores a 60° C e inferiores a 20° C.

**PROCESO DE PRODUCCIÓN**

Extrusion y posterior troquelado.

**FICHA TECNICA**

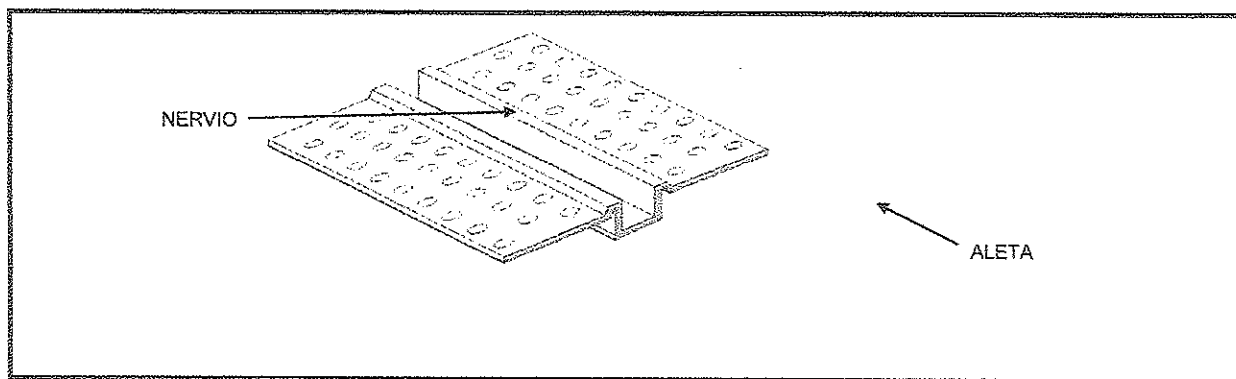
<b>REFERENCIA</b>	JUNTA DE CONTROL ESTRIA EN U 11 mm
<b>COLOR</b>	Blanco y colores varios
<b>PROCESO DE PRODUCCIÓN</b>	Extrusión
<b>PESO</b>	0,120 Kilogramos por metro lineal
<b>MEDIDA DE EMPAQUE</b>	3,05 Metros lineales
<b>COMPONENTES</b>	Compuesto de PVC (cloruro de polivinilo) rígido pelletizado. 100% original.

**DESCRIPCION**

La junta de control estria en U 11mm fue diseñada para aplicar en uniones de las láminas de panel yeso de 1/2 en el sistema de construcción liviana en seco (SCLS), en interiores para evitar las fisuras en el selle de estas por la utilización de cintas recubiertas de materiales rígidos como macilla y yeso. Al igual que para proteger dilataciones en mampostería evitando la humedad interior dando como resultado un perfecto acabado.

Cuenta con dos aletas troqueladas que cumplen con la función de anclarse a la superficie con el material de acabado como la macilla, estucos listos, graniplas, etc.

**DISEÑO**



**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

<b>PRUEBA</b>	<b>ESPECIFICACIÓN</b>	<b>RESULTADO</b>
RESISTENCIA AL IMPACTO	40.0-45.0 J/m, Julios / Metro, NTC 369	43.0
RESISTENCIA A LA TENSION	40.0-45.0 Mpa, Mega pascales, NTC 369	44.8
MÍNIMA TEMPERATURA DE FLEXION BAJO CARGA	1.82 Mpa, 50°C-60°C, NTC 369	64°C
EXTRACCIÓN (PERDIDA DE PESO)	Después de lavado con agua y secado 70°C, 4 hr en: H2SO4, 30 días de inmersión, 60°C 5%-15%	5%
RESISTENCIA AL FRIO	-20°C 10 hrs	No pierde elasticidad
RESISTENCIA A LOS HONGOS	Medio de cultivo, 48h	No presenta hongos
RESISTENCIA A LA LLAMA	ISO 472-1988 Duración de la persistencia de la llama bajo las condiciones de ensayo.	AUTOEXTINGUIBLE

**LIMITACIONES**

El producto final no debe ser sometido a temperaturas superiores a 60° C, e inferiores a 20° C.

**PROCESO DE PRODUCCIÓN**

Extrusion y posterior troquelado.

**FICHA TECNICA**



**REFERENCIA**

JUNTA DE CONTROL REDONDO INTERNO

**COLOR**

Blanco y colores varios

**PROCESO DE PRODUCCIÓN**

Extrusión

**PESO**

0,112 Kilogramos por metro lineal

**MEDIDA DE EMPAQUE**

3,05 Metros lineales

**COMPONENTES**

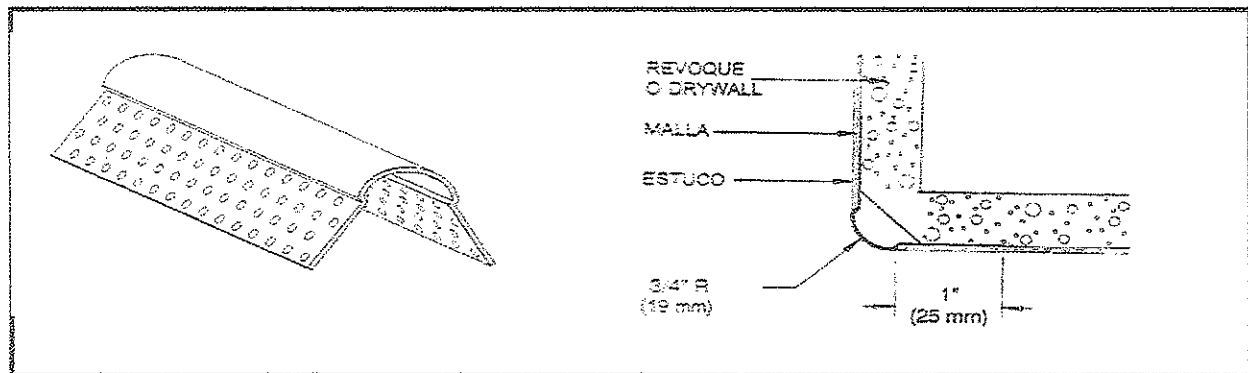
Compuesto de PVC (cloruro de polivinilo) rígido peletizado  
100% original.

**DESCRIPCION**

La junta de control redondo interno fue diseñado para proteger y dar un perfecto acabado de redondez a los ángulos internos por encuentro de muros , en los sistemas de mampostería y sistema de construcción liviana en seco (SCLS) ; evitando las fisuras en el encuentro de estos por la aplicación de cintas recubiertas de materiales rígidos como macilla y estucos. No anula los ángulos de 90°.

Cuenta con dos aletas troqueladas que cumplen con la función de anclarse a la superficie con el material de acabado como la macilla, estucos listos, granapias, etc.

**DISEÑO**



**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

<b>PRUEBA</b>	<b>ESPECIFICACIÓN</b>	<b>RESULTADO</b>
RESISTENCIA AL IMPACTO	40.0-45.0 J/m, Julios / Metro, NTC 369	43.0
RESISTENCIA A LA TENSION	40.0-45.0 Mpa, Mega pascales, NTC 369	44.8
MINIMA TEMPERATURA DE FLEXION BAJO CARGA	1.82 Mpa, 50°C-60°C, NTC 369	64°C
EXTRACCIÓN (PERDIDA DE PESO)	Después de lavado con agua y secado 70°C, 4 hr en: H2SO4, 30 días de inmersión 60°C 5%-15%	5%
RESISTENCIA AL FRIO	-20°C 10 hrs	No pierde elasticidad
RESISTENCIA A LOS HONGOS	Medio de cultivo, 48h	No presenta hongos
RESISTENCIA A LA LLAMA	ISO 472-1988 Duración de la persistencia de la llama bajo las condiciones de ensayo.	AUTOEXTINGUIBLE

**LIMITACIONES**

El producto final no debe ser sometido a temperaturas superiores a 60° C e inferiores a 20° C.

**PROCESO DE PRODUCCIÓN**

Extrusion y posterior troquelado.



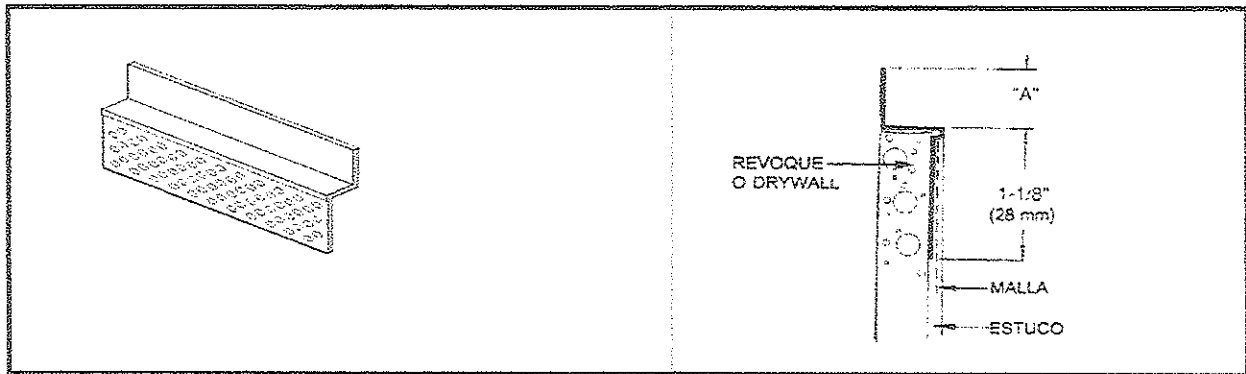
**FICHA TECNICA**

<b>REFERENCIA</b>	JUNTA DE CONTROL EN Z 8mm
<b>COLOR</b>	Blanco y colores varios
<b>PROCESO DE PRODUCCIÓN</b>	Extrusión
<b>PESO</b>	0,064 Kilogramos por metro lineal
<b>MEDIDA DE EMPAQUE</b>	3,05 Metros lineales
<b>COMPONENTES</b>	Compuesto de PVC (cloruro de polivinilo) rígido peletizado 100% original.
<b>DESCRIPCION</b>	

La junta de control en Z 8mm fue diseñada como dilatador entre cielos rasos y muros evitando el contacto o roce de los materiales en los que están contruidos debido a la rotación de la tierra y el asentamiento de las estructuras; juntas que al ser adheridas con cintas y materiales rígidos presentan fisuras en todo el perímetro de los cielos rasos. Especialmente en construcciones con el sistema de construcción liviano en seco (SCLS) en láminas de panel yeso de 3/8 y/o fibrocemento, genera un efecto visual de un cielo raso flotante cuando es anclada a este. Igualmente sirve como junta de expansión de los muros que contienen marcos de ventanas y puertas evitando el deterioro de las láminas de panel yeso o fibrocemento.

Cuenta con una aleta troquelada que cumple con la función de anclarse a la superficie con el material de acabado como la macilla, estucos listos, graniplas, etc.

**DISEÑO**



**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

PRUEBA	ESPECIFICACIÓN	RESULTADO
RESISTENCIA AL IMPACTO	40.0-45.0 J/m, Julios / Metro, NTC 369	43.0
RESISTENCIA A LA TENSION	40.0-45.0 Mpa, Mega pascales, NTC 369	44.8
MINIMA TEMPERATURA DE FLEXION BAJO CARGA	1.82 Mpa, 50°C-60°C, NTC 369	64°C
EXTRACCIÓN (PERDIDA DE PESO)	Después de lavado con agua y secado 70°C, 4 hr en: H2SO4, 30 días de inmersión, 60°C 5%-15%	5%
RESISTENCIA AL FRIO	-20°C 10 hrs	No pierde elasticidad
RESISTENCIA A LOS HONGOS	Medio de cultivo, 48h	No presenta hongos
RESISTENCIA A LA LLAMA	ISO 472-1988 Duración de la persistencia de la llama bajo las condiciones de ensayo.	AUTOEXTINGUIBLE

**LIMITACIONES**

El producto final no debe ser sometido a temperaturas superiores a 60° C e inferiores a 20° C.

**PROCESO DE PRODUCCIÓN**

Extrusion y posterior troquelado.

## FICHA TECNICA



### REFERENCIA

JUNTA DE CONTROL EN Z 6mm

### COLOR

Blanco y colores varios

### PROCESO DE PRODUCCIÓN

Extrusión

### PESO

0,060 Kilogramos por metro lineal

### MEDIDA DE EMPAQUE

3,05 Metros lineales

### COMPONENTES

Compuesto de PVC (cloruro de polivinilo) rígido peletizado

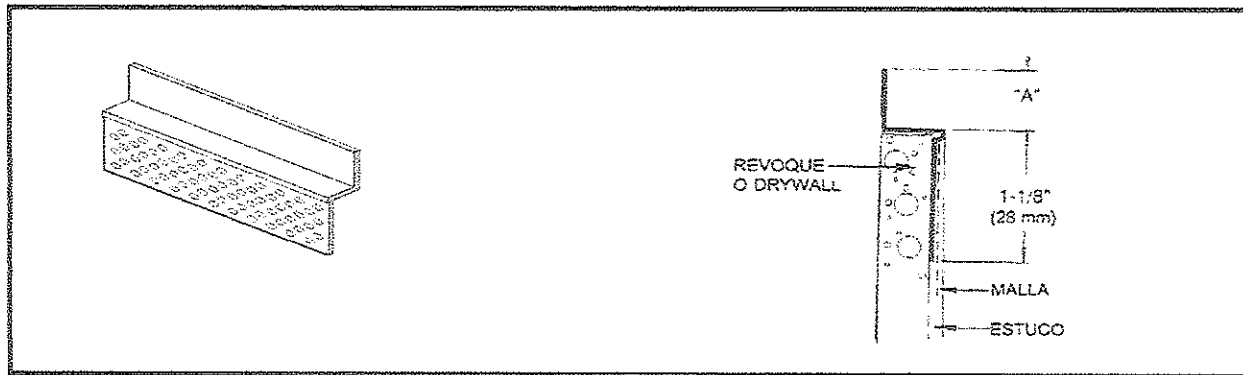
100% original.

### DESCRIPCION

La junta de control en Z 6mm fue diseñada como dilatador entre cielos rasos y muros evitando el contacto o roce de los materiales en los que estan contruidos debido a la rotación de la tierra y el asentamiento de las estructuras; juntas que al ser adheridas con cintas y materiales rígidos presentan fisuras en todo el perímetro de los cielos rasos. Especialmente construcciones con el sistema de construcción liviano en seco (SCLS) en láminas de fibrocemento, genera un efecto visual de un cielo raso flotante cuando es anclada a este. Igualmente sirve como junta de expansión de los muros que contienen marcos de ventanas y puertas evitando el deterioro de las láminas de panel yeso o fibrocemento.

Cuenta con una aleta troquelada que cumple con la función de anclarse a la superficie con el material de acabado como la macilla, estucos listos, graniplas, etc.

### DISEÑO



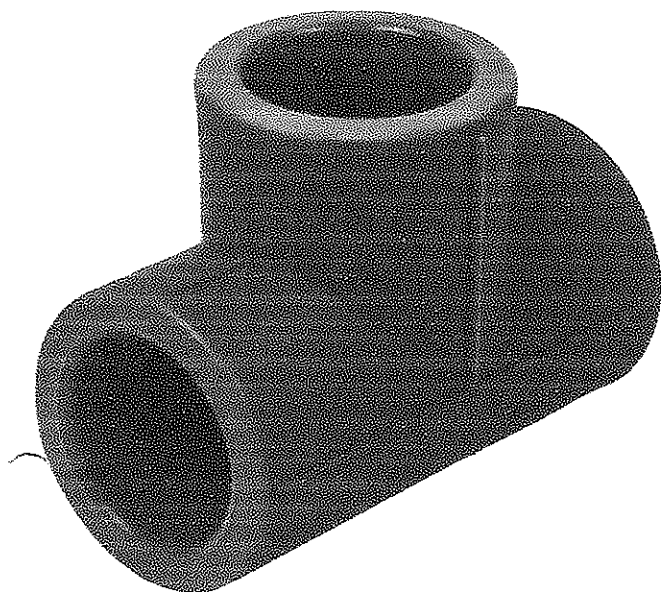
### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PRUEBA	ESPECIFICACIÓN	RESULTADO
RESISTENCIA AL IMPACTO	40.0-45.0 J/m, Julios / Metro, NTC 369	43.0
RESISTENCIA A LA TENSION	40.0-45.0 Mpa, Mega pascales, NTC 369	44.8
MINIMA TEMPERATURA DE FLEXION BAJO CARGA	1.82 Mpa, 50°C-60°C, NTC 369	64°C
EXTRACCION (PERDIDA DE PESO)	Después de lavado con agua y secado 70°C, 4 hr en: H2SO4, 30 días de inmersión, 60°C 5%-15%	5%
RESISTENCIA AL FRIÓ	-20°C 10 hrs	No pierde elasticidad
RESISTENCIA A LOS HONGOS	Medio de cultivo, 48h	No presenta hongos
RESISTENCIA A LA LLAMA	ISO 472-1988 Duración de la persistencia de la llama bajo las condiciones de ensayo.	AUTOEXTINGUIBLE

### LIMITACIONES

El producto final no debe ser sometido a temperaturas superiores a 60° C e inferiores a 20° C..



**FOSET****Tees sencillas de PPR**

- Cuerpo de PPR (Polipropileno Copolímero Random)
- Para unir por termofusión
- Resistente a la corrosión, oxidación, incrustaciones y a los rayos UV
- Alta resistencia al impacto y vibraciones, aptos para zona sísmicas
- Para conducción de agua fría y caliente

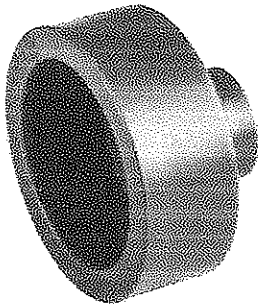
**Certificaciones y garantías****País de origen**

Fabricado en China bajo las estrictas especificaciones de **GRUPO TRUPER**



**FOSET**

CÓDIGO: 44445 CLAVE: CV-230

**Reducción de PPR 2" x 3/4", FOSET**

- Cuerpo de PPR (Polipropileno Copolímero Random)
- Para unir por termofusión
- Resistente a la corrosión, oxidación, incrustaciones y a los rayos UV
- Alta resistencia al impacto y vibraciones, aptos para zonas sísmicas
- Para conducción de agua fría y caliente hasta 95°

**Especificaciones**

<b>Diámetro nominal</b>	2" x 3/4"
<b>Diámetro</b>	63 mm x 25 mm
<b>Presión máxima a 20° C</b>	24 kgf/cm <sup>2</sup> / 340 psi
<b>Presión máxima a 95° C</b>	6 kgf/cm <sup>2</sup> / 90 psi
<b>Pallet</b>	4032

**País de origen**

**Fabricado en China bajo las estrictas especificaciones de GRUPO TRUPER**