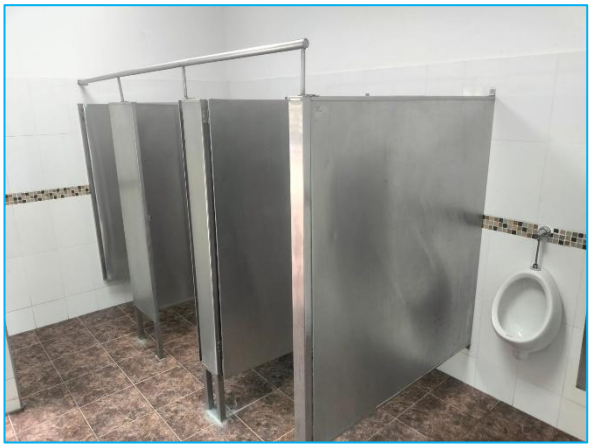
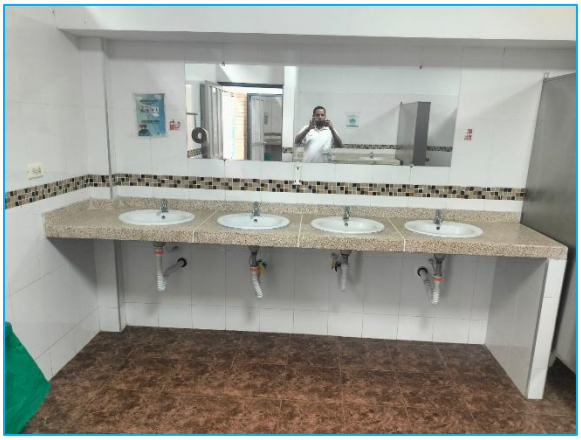
CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. CO1.PCCNTR.8679539 CUYO OBJETO ES:

“CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE UNIDADES SANITARIAS DEL CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO.”







CONTRATISTA:
DIZAP INGENIERIA Y SUMINISTROS S.A.S
NIT. 901.245.627-8
R.L. CRISTIAN CAMILO ZAPATA HERNANDEZ
INGENIERO CIVIL MP. 68202-335244 STD

CONTRATANTE:
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA

BARRANCABERMEJA, 31 DE ENERO DE 2026

Calle 39 #29-190 Barrio Las Brisas – Barrancabermeja, Santander
Correo: dizapingenieriaysuministros@gmail.com **Cel: 321 485 8765**

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 3
2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD 4
3. INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA 5
4. RELACIÓN DE PERSONAL AUTORIZADO DEL CONTRATISTA 6
5. ACTIVIDADES CONTRATADAS 7
6. CUADRO DE CONTROL DE POLIZAS DEL CONTRATISTA 8
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 11

1. INTRODUCCIÓN

En el presente informe se describen de manera detallada las actividades de obra civil ejecutadas en el marco del contrato de obra pública No. CO1.PCCNTR.8679539, cuyo objeto es ***Contratar el mantenimiento de las unidades sanitarias del Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico***. Asimismo, se presenta el proceso constructivo desarrollado y el respectivo registro fotográfico, con el fin de evidenciar el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en el contrato.

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

El mantenimiento de las unidades sanitarias del Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico del SENA, son actividades esenciales para garantizar el correcto funcionamiento, la higiene, la seguridad y la eficiencia de las instalaciones hidráulicas del Centro de formación.

Con el uso continuo de los baños por parte de aprendices, instructores y personal administrativo, las baterías sanitarias (inodoros, lavamanos, orinales y griferías) están expuestas al desgaste natural de componentes mecánicos y sellos, acumulación de residuos sólidos, corroción en sus componentes, incrustaciones calcáreas y fugas de agua que pueden generar un aumento en el consumo hídrico, contaminación ambiental, malos olores y daños estructurales en pisos o muros por filtraciones.

De igual manera, los sifones y trampas hidráulicas requieren inspección y limpieza periódica para evitar la obstrucción por residuos; pérdida del sello hidráulico y retorno de gases provenientes del alcantarillado, los cuales pueden afectar la salubridad del ambiente y el bienestar de los usuarios.

El mantenimiento técnico incluye la revisión de conexiones, ajuste o reemplazo de empaques, válvulas y flotadores, limpieza de sifones, pruebas de estanqueidad y verificación del correcto desagüe. Estas actividades previenen fallas mayores, reducen el desperdicio de agua y aseguran el cumplimiento de las normas de higiene, seguridad industrial y sostenibilidad ambiental establecidas por el SENA y las entidades reguladoras, permitiendo así conservar la eficiencia del sistema de descarga y drenaje

En conclusión, este mantenimiento es fundamental para:

- Garantizar la funcionalidad continua de los sistemas sanitarios.
- Evitar filtraciones, fugas y obstrucciones que comprometan la infraestructura.
- Preservar condiciones higiénicas óptimas para todos los usuarios.
- Optimizar el uso racional del recurso hídrico, alineándose con las políticas de sostenibilidad institucional.

Asimismo, estas actividades contribuyen a la preservación de la infraestructura sanitaria, en cumplimiento con las políticas institucionales de sostenibilidad y los estándares técnicos de mantenimiento preventivo del SENA. [1]

3. INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA

No. CONTRATO Y FECHA:	CO1.PCCNTR.8679539 del 05/12/2026
CONTRATANTE	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE NIT. 899.999.034-1
CONTRATISTA	DIZAP INGENIERIA Y SUMINISTROS S.A.S NIT. 901.245.627-8 R.L. CRISTIAN CAMILO ZAPATA HERNANDEZ C.C. 1.096.225.874 DE B/BERMEJA
OBJETO/ALCANCE:	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE UNIDADES SANITARIAS DEL CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO.”
SITIO DE LA OBRA:	SENA sede Barrancabermeja-Santander
SUPERVISOR:	JOSE LUIS GARIZABAL PARDO
VALOR TOTAL:	$ 40.680.438,00
FECHA DE INCIO:	10/12/2025
FECHA DE SUSPENSIÓN:	23/12/2025
FECHA DE REINICIO:	26/01/2026
FECHA DE FINALIZACIÓN:	27/01/2026
PLAZO EJECUTADO:	15 DÍAS CALENDARIO

4. RELACIÓN DE PERSONAL AUTORIZADO DEL CONTRATISTA

NOMBRE	DOCUMENTO DE IDENTIDAD	CARGO
CRISTIAN CAMILO ZAPATA HERNANDEZ	1.096.225.874	DIRECTOR DE PROYECTO
OBER NIETO PARADA	5.594.315	PLOMERO
JHON JAIRO NAVARRAA BANDERA	91.441.518	PLOMERO
EDINSON LEONARDO NAVARRO VARGAS	1.005.184.842	AYUDANTE

5. ACTIVIDADES CONTRATADAS

El contrato de obra pública presenta las siguientes actividades:

ITEM	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.
1	Suministro e Instalación de Sifón Para Lavamanos Plástico Flexible Blanco 86Cm Lvp/Lvm.	UN	3
2	Suministro e Instalación de Grifería Lavamanos Push Institucional Pesada. Metalico color cromado.	UN	20
3	Suministro e Instalación de Acople 1/2 X 1/2 40 Cm Plástico Lavamanos.	UN	5
4	Suministro e Instalación de Válvula para Sanitario Push Empotrada 4.8 Litros Metal cromado. Incluye reparación de enchape.	UN	5
5	Suministro e Instalación de Sistema Instalación Acometida posterior Metálico Color Cromo, incluye reparación de enchape.	UN	1
5	Suministro e Instalación de Sistema Instalación Acometida Superior Metálico Color Cromo, incluye reparación de enchape.	UN	32
6	Suministro e Instalación de Orinal Arrecife Para Fluxómetro Blanco en Porcelana Sanitaria, incluye reparación de enchape.	UN	5
10	Suministro e instalación de sanitario material en porcelana, con descarga dual, con capacidad de evación de 700 g, incluyendo griferia y asiento sanitario. Ancho: 43.5 cm; Alto : 66.5 cm; Profundidad : 74.2 cm; 4.8 Litros, incluye reparación de enchape.	UN	1
11	Suministro e instalación de Sanitario de descarga directa por valvula push, incluye reparación de enchape.	UN	2
12	Suministro e instalación de Grifería de ducha sencilla Tipo de grifo, Llave individual, Tipo de manija Pomo, Tipo de instalación Pared, Uso del grifo Ducha Material Plástico, color Cromado, con ahorro de agua, manija de ducha incluida cartucho cerámico, consumo de agua 7.3 l/min, acabado Brillante forma cabezal redonda, mecanismo de accionamiento manual	UN	14
13	Suministro e instalación de dispensador De Jabón Líquido,m material acero Inoxidable con capacidad de 1000 Ml, color metalico, de Ancho : 12.5; alto : 19.5; tipo de dispensador líquido.	UN	18
14	Suministro e instalación de Kit de descarga griferia tanque, •Normas de Fabricación : NTC 920, 1644, presión de agua : 15 psi, diámetro : 22 cm.	UN	6
14	Mantenimiento de divisiones y puerta de los baños, que incluye: Ajuste y alineación de puertas, reposición de tornillería y elementos faltantes, limpieza y retiro de óxido en superficies metálicas, aplicación de pintura anticorrosiva, lubricación de bisagras, reparación de cerraduras y manijas, garantizando el correcto funcionamiento y presentación de las divisiones y puertas.	GLOBAL	1

6. CUADRO DE CONTROL DE POLIZAS DEL CONTRATISTA

Nombre de la Aseguradora: SEGUROS DEL ESTADO S.A

Beneficiario: SENA

Tomador: DIZAP INGENIERIA Y SUMINISTROS S.A.S

Las pólizas detalladas a continuación se encuentran expedidas conforme al contrato de obra pública No. CO1.PCCNTR.8679539 del 05/12/2026.

Póliza de Garantía de cumplimiento estatal No. 56-46-101004576 anexo 0			
AMPARO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
		Desde (DD/MM/AA)	Hasta (DD/MM/AA)
CUMPLIMIENTO	$ 4.068.043,80	10/12/2025	30/06/2026
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	$ 2.034.021,90	10/12/2025	30/12/2028
CALIDAD DEL SERVICIO	$ 4.068.043,80	10/12/2025	30/06/2026

Póliza de Responsabilidad civil extracontractual No. 56-54-101001068 anexo 0			
AMPARO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
		Desde (DD/MM/AA)	Hasta (DD/MM/AA)
PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	$284.700.000,00	10/12/2025	30/12/2025

Debido a que fue necesario suscribir suspensión temporal el día 23/12/2025 y reanudación el día 26/01/2026 se llevó a cabo la actualización de las pólizas de cumplimiento y responsabilidad civil extracontractual con el fin de ajustar los amparos conforme al plazo de ejecución efectiva del proyecto, es por ello que se detalla a continuación nuevamente las pólizas con sus respectivas modificaciones:

Póliza de Garantía de cumplimiento estatal No. 56-46-101004576 anexo 1			
AMPARO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
		Desde (DD/MM/AA)	Hasta (DD/MM/AA)
CUMPLIMIENTO	$ 4.068.043,80	10/12/2025	27/07/2026
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	$ 2.034.021,90	10/12/2025	27/01/2029
CALIDAD DEL SERVICIO	$ 4.068.043,80	10/12/2025	27/07/2026

Póliza de Responsabilidad civil extracontractual No. 56-54-101001068 anexo 1			
AMPARO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
		Desde (DD/MM/AA)	Hasta (DD/MM/AA)
PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	$284.700.000,00	10/12/2025	30/01/2026

7. ACTA DE COBRO No. 01 Y MEMORIA DE CANTIDADES EJECUTADAS

ANEXO No. 01
ACTA DE RECIBO FINAL

OBJETO	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE UNIDADES SANITARIAS DEL CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO.
CONTRATO No. Y FECHA	CO1.PCCNTR.8679539 DEL 05/12/2026
CONTRATISTA	**DIZAP INGENIERIA Y SUMINISTROS S.A.S** NIT. 901.245.627-8 R.L. CRISTIAN CAMILO ZAPATA HERNANDEZ C.C. 1.096.225.874 DE BARRANCABERMEJA
SUPERVISOR	**JOSE LUIS GARIZABAL PARDO** C.C. 79.343.154
FECHA	1/02/2026

CONDICIONES ORIGINALES						**ACTA N° 01 Y FINAL**	
ITEM	**IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANT**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR PARCIAL**	**CANT. EJECUTADA**	**VALOR PARCIAL**
1	Suministro e Instalación de Sifón Para Lavamanos Plástico Flexible Blanco 86Cm Lvp/Lvm.	UN	3	$ 39.597,00	$ 118.791,00	3	$ 118.791,00
2	Suministro e Instalación de Grifería Lavamanos Push Institucional Pesada. Metalico color cromado.	UN	20	$ 181.031,00	$ 3.620.620,00	20	$ 3.620.620,00
3	Suministro e Instalación de Acople 1/2 X 1/2 40 Cm Plástico Lavamanos.	UN	5	$ 8.705,00	$ 43.525,00	5	$ 43.525,00
4	Suministro e Instalación de Válvula para Sanitario Push Empotrada 4.8 Litros Metal cromado. Incluye reparación de enchape.	UN	5	$ 623.427,00	$ 3.117.135,00	5	$ 3.117.135,00
5	Suministro e Instalación de Sistema Instalación Acometida posterior Metálico Color Cromo, incluye reparación de enchape.	UN	1	$ 380.429,00	$ 380.429,00	1	$ 380.429,00
5	Suministro e Instalación de Sistema Instalación Acometida Superior Metálico Color Cromo, incluye reparación de enchape.	UN	32	$ 432.768,00	$ 13.848.576,00	32	$ 13.848.576,00
6	Suministro e Instalación de Orinal Arrecife Para Fluxómetro Blanco en Porcelana Sanitaria, incluye reparación de enchape.	UN	5	$ 564.742,00	$ 2.823.710,00	5	$ 2.823.710,00
10	Suministro e instalación de sanitario material en porcelana, con descarga dual, con capacidad de evación de 700 g, incluyendo griferia y asiento sanitario. Ancho: 43.5 cm; Alto : 66.5 cm; Profundidad : 74.2 cm; 4.8 Litros, incluye reparación de enchape.	UN	1	$ 788.972,00	$ 788.972,00	1	$ 788.972,00
11	Suministro e instalación de Sanitario de descarga directa por valvula push, incluye reparación de enchape.	UN	2	$ 855.320,00	$ 1.710.640,00	2	$ 1.710.640,00

12	Suministro e instalación de Grifería de ducha sencilla Tipo de grifo, Llave individual, Tipo de manija Pomo, Tipo de instalación Pared, Uso del grifo Ducha Material Plástico, color Cromado, con ahorro de agua, manija de ducha incluida cartucho cerámico, consumo de agua 7.3 l/min, acabado Brillante forma cabezal redonda, mecanismo de accionamiento manual	UN	14	$ 157.689,00	$ 2.207.646,00	14	$ 2.207.646,00
13	Suministro e instalación de dispensador De Jabón Líquido,m material acero Inoxidable con capacidad de 1000 Ml, color metalico, de Ancho : 12.5; alto : 19.5; tipo de dispensador líquido.	UN	18	$ 174.685,00	$ 3.144.330,00	18	$ 3.144.330,00
14	Suministro e instalación de Kit de descarga griferia tanque, •Normas de Fabricación : NTC 920, 1644, presión de agua : 15 psi, diámetro : 22 cm.	UN	6	$ 109.794,00	$ 658.764,00	6	$ 658.764,00
14	Mantenimiento de divisiones y puerta de los baños, que incluye: Ajuste y alineación de puertas, reposición de tornillería y elementos faltantes, limpieza y retiro de óxido en superficies metálicas, aplicación de pintura anticorrosiva, lubricación de bisagras, reparación de cerraduras y manijas, garantizando el correcto funcionamiento y presentación de las divisiones y puertas.	GLOBAL	1	$ 8.217.300,00	$ 8.217.300,00	1	$ 8.217.300,00
		VALOR TOTAL PROYECTO			**$ 40.680.438,00**		**$ 40.680.438,00**

CRISTIAN CAMILO ZAPATA HERNANDEZ
C.C. 1.096.225.874 DE BARRANCABERMEJA
Representante legal DIZAP INGENIERIA Y SUMINISTROS S.A.S
CONTRATISTA

JOSE LUIS GARIZABAL PARDO
C.C. 79.343.154

SUPERVISOR SENA

MEMORIAS DE CALCULO

CONTRATISTA:	DIZAP INGENIERIA Y SUMINISTROS S.A.S
SUPERVISOR:	JOSE LUIS GARIZABAL PARDO
OBJETO:	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE UNIDADES SANITARIAS DEL CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO.
CONTRATO No.:	CO1.PCCNTR.8679539 DEL 05/12/2026
PERIODO:	10 DE DICIEMBRE AL 23 DE DICIEMBRE DE 2025 Y DEL 26 DE ENERO AL 27 DE ENERO DE 2026
ITEM:	1. Suministro e Instalación de Sifón Para Lavamanos Plástico Flexible Blanco 86Cm Lvp/Lvm.
UNIDAD:	UND

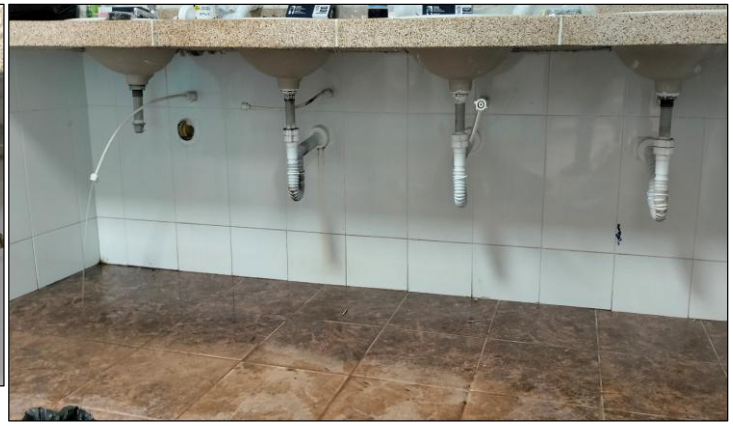
DIMENSIONES (Si aplica)

DESCRIPCIÒN	LONGITUD (m)	ALTURA (m)	AREA (M2)	CANT	Total
BAÑOS BLOQUE METROLOGIA				3,00	3,00
TOTAL					**3,00**

ESQUEMAS/REGISTRO FOTOGRAFICO

ANTES





DESPUES







INGENIERO CIVIL. MP N° 68202-335244 STD

OBSERVACIONES:

Los lavamanos intervenidos se encontraban sin sifon de desague, situación que implicó el suministro e instalación del mismo para la conexión del sifón flexible.

MEMORIAS DE CALCULO

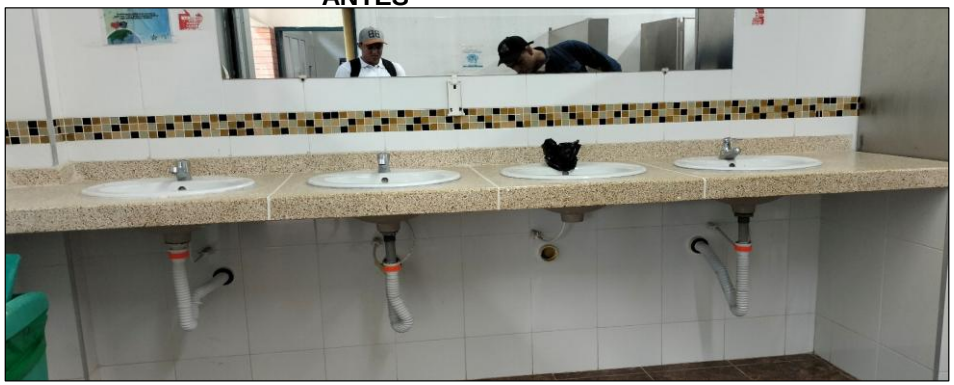
CONTRATISTA:	DIZAP INGENIERIA Y SUMINISTROS S.A.S
SUPERVISOR:	JOSE LUIS GARIZABAL PARDO
OBJETO:	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE UNIDADES SANITARIAS DEL CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO.
CONTRATO No.:	CO1.PCCNTR.8679539 DEL 05/12/2026
PERIODO:	10 DE DICIEMBRE AL 23 DE DICIEMBRE DE 2025 Y DEL 26 DE ENERO AL 27 DE ENERO DE 2026
ITEM:	2. Suministro e Instalación de Grifería Lavamanos Push Institucional Pesada. Metalico color cromado.
UNIDAD:	UND

DIMENSIONES (Si aplica)

DESCRIPCIÒN	LONGITUD (m)	ALTURA (m)	AREA (M2)	CANT	Total
BLOQUE METROLOGIA BAÑO HOMBRES				4,00	4,00
BLOQUE METROLOGIA BAÑO MUJERES				6,00	6,00
BLOQUE METROLOGIA BAÑO HOMBRES				3,00	3,00
BLOQUE METROLOGIA BAÑO MUJERES				4,00	4,00
BLOQUE TERCER PISO				1,00	1,00
BAÑOS AL LADO DE AUDITORIO				2,00	2,00
TOTAL					**20,00**

ESQUEMAS/REGISTRO FOTOGRAFICO

ANTES



DESPUES







INGENIERO CIVIL MP N° 68202-335244 STD

OBSERVACIONES:

MEMORIAS DE CALCULO

CONTRATISTA:	DIZAP INGENIERIA Y SUMINISTROS S.A.S
SUPERVISOR:	JOSE LUIS GARIZABAL PARDO
OBJETO:	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE UNIDADES SANITARIAS DEL CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO.
CONTRATO No.:	CO1.PCCNTR.8679539 DEL 05/12/2026
PERIODO:	10 DE DICIEMBRE AL 23 DE DICIEMBRE DE 2025 Y DEL 26 DE ENERO AL 27 DE ENERO DE 2026
ITEM:	3. Suministro e Instalación de Acople 1/2 X 1/2 40 Cm Plástico Lavamanos.
UNIDAD:	UND

DIMENSIONES (Si aplica)

DESCRIPCIÒN	LONGITUD (m)	ALTURA (m)	AREA (M2)	CANT	Total
BAÑOS BLOQUE METROLOGIA				4,00	4,00
BAÑO CAFETERIA FUNCIONARIOS				1,00	1,00
TOTAL					**5,00**

ESQUEMAS/REGISTRO FOTOGRAFICO

ANTES





DESPUES







INGENIERO CIVIL. MP N° 68202-335244 STD

OBSERVACIONES:

MEMORIAS DE CALCULO

CONTRATISTA:	DIZAP INGENIERIA Y SUMINISTROS S.A.S
SUPERVISOR:	JOSE LUIS GARIZABAL PARDO
OBJETO:	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE UNIDADES SANITARIAS DEL CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO.
CONTRATO No.:	CO1.PCCNTR.8679539 DEL 05/12/2026
PERIODO:	10 DE DICIEMBRE AL 23 DE DICIEMBRE DE 2025 Y DEL 26 DE ENERO AL 27 DE ENERO DE 2026
ITEM:	4. Suministro e Instalación de Válvula para Sanitario Push Empotrada 4.8 Litros Metal cromado. Incluye reparación de enchape.
UNIDAD:	UND

DIMENSIONES (Si aplica)

DESCRIPCIÒN	LONGITUD (m)	ALTURA (m)	AREA (M2)	CANT	Total
BAÑO TERCER PISO				1,00	1,00
BAÑO BLOQUE METROLOGIA HOMBRES				2,00	2,00
BAÑO HOMBRE AL LADO DE AUDITORIO				1,00	1,00
BAÑO MUJER AL LADO DE AUDITORIO				1,00	1,00
TOTAL					**5,00**

ESQUEMAS/REGISTRO FOTOGRAFICO

ANTES





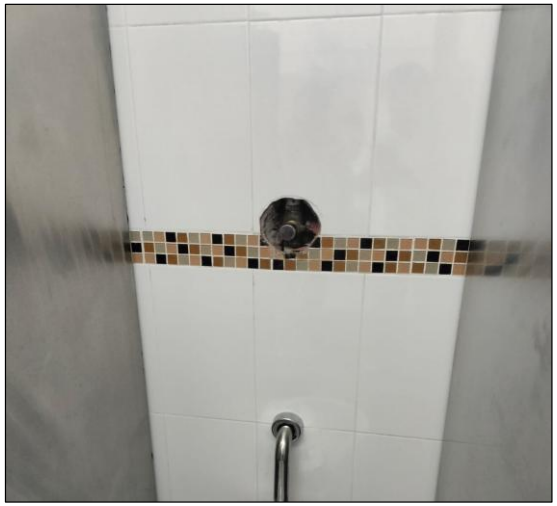
DESPUES





ANTES





DESPUES





INGENIERO CIVIL. MP N° 68202-335244 STD

OBSERVACIONES:

MEMORIAS DE CALCULO

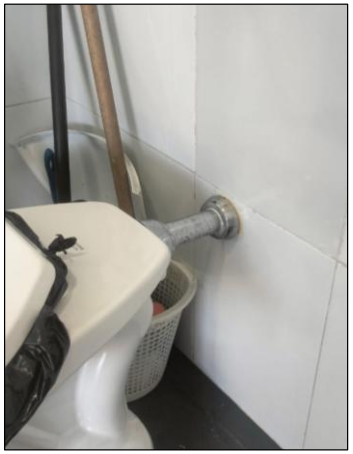
CONTRATISTA:	DIZAP INGENIERIA Y SUMINISTROS S.A.S
SUPERVISOR:	JOSE LUIS GARIZABAL PARDO
OBJETO:	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE UNIDADES SANITARIAS DEL CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO.
CONTRATO No.:	CO1.PCCNTR.8679539 DEL 05/12/2026
PERIODO:	10 DE DICIEMBRE AL 23 DE DICIEMBRE DE 2025 Y DEL 26 DE ENERO AL 27 DE ENERO DE 2026
ITEM:	5. Suministro e Instalación de Sistema Instalación Acometida posterior Metálico Color Cromo, incluye reparación de enchape.
UNIDAD:	UND

DIMENSIONES (Si aplica)

DESCRIPCIÒN	LONGITUD (m)	ALTURA (m)	AREA (M2)	CANT	Total
BAÑO PRIMER PISO DISCAPACITADOS				1,00	1,00
TOTAL					**1,00**

ESQUEMAS/REGISTRO FOTOGRAFICO

ANTES



DESPUES



INGENIERO CIVIL. MP N° 68202-335244 STD

OBSERVACIONES:

MEMORIAS DE CALCULO

CONTRATISTA:	DIZAP INGENIERIA Y SUMINISTROS S.A.S
SUPERVISOR:	JOSE LUIS GARIZABAL PARDO
OBJETO:	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE UNIDADES SANITARIAS DEL CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO.
CONTRATO No.:	CO1.PCCNTR.8679539 DEL 05/12/2026
PERIODO:	10 DE DICIEMBRE AL 23 DE DICIEMBRE DE 2025 Y DEL 26 DE ENERO AL 27 DE ENERO DE 2026
ITEM:	6. Suministro e Instalación de Sistema Instalación Acometida Superior Metálico Color Cromo, incluye reparación de enchape..
UNIDAD:	UND

DIMENSIONES (Si aplica)

DESCRIPCIÒN	LONGITUD (m)	ALTURA (m)	AREA (M2)	CANT	Total
BAÑOS BLOQUE METROLOGIA				26,00	26,00
BAÑOS AL LADO AUDITORIO				6,00	6,00
TOTAL					**32,00**

ESQUEMAS/REGISTRO FOTOGRAFICO

ANTES



DESPUES



INGENIERO CIVIL. MP N° 68202-335244 STD

OBSERVACIONES: Las conexiones de todos los sanitarios con conexión superior fueron reemplazadas, por conexiones en acero inoxidable antivandálicas asegurando su garantía ante golpes y cualquier acto vandalico, así mismo se encontraron conexiones en su mayoría con un espesor muy delgado lo que ocasionó que su deformación ante golpes desajustando empaques y generando fugas y filtraciones de agua.

MEMORIAS DE CALCULO

CONTRATISTA:	DIZAP INGENIERIA Y SUMINISTROS S.A.S
SUPERVISOR:	JOSE LUIS GARIZABAL PARDO
OBJETO:	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE UNIDADES SANITARIAS DEL CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO.
CONTRATO No.:	CO1.PCCNTR.8679539 DEL 05/12/2026
PERIODO:	10 DE DICIEMBRE AL 23 DE DICIEMBRE DE 2025 Y DEL 26 DE ENERO AL 27 DE ENERO DE 2026
ITEM:	7. Suministro e Instalación de Orinal Arrecife Para Fluxómetro Blanco en Porcelana Sanitaria, incluye reparación de enchape.
UNIDAD:	UND

DIMENSIONES (Si aplica)

DESCRIPCIÒN	LONGITUD (m)	ALTURA (m)	AREA (M2)	CANT	Total
BAÑO BLOQUE DE 3 PISOS				4,00	4,00
BAÑO BLOQUE METROLOGIA				1,00	1,00
TOTAL					**5,00**

ESQUEMAS/REGISTRO FOTOGRAFICO

ANTES



DESPUES



INGENIERO CIVIL. MP N° 68202-335244 STD

OBSERVACIONES: Los orinales existentes se encontraban obstruidos en su desague, por lo que se realizó su destaponamiento con equipo especializado, así mismo se realizó el trabajo en un sexto orinal donde se desinstaló, destaponó con equipo especializado y se volvio a instalar actividades que fueron adicional.
Por otro lado se suministró una grifería de orinal adicional la cual no se está cobrando.

MEMORIAS DE CALCULO

CONTRATISTA:	DIZAP INGENIERIA Y SUMINISTROS S.A.S
SUPERVISOR:	JOSE LUIS GARIZABAL PARDO
OBJETO:	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE UNIDADES SANITARIAS DEL CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO.
CONTRATO No.:	CO1.PCCNTR.8679539 DEL 05/12/2026
PERIODO:	10 DE DICIEMBRE AL 23 DE DICIEMBRE DE 2025 Y DEL 26 DE ENERO AL 27 DE ENERO DE 2026
ITEM:	8. Suministro e instalación de sanitario material en porcelana, con descarga dual, con capacidad de evación de 700 g, incluyendo griferia y asiento sanitario. Ancho: 43.5 cm; Alto : 66.5 cm; Profundidad : 74.2 cm; 4.8 Litros, incluye reparación de enchape.
UNIDAD:	UND

DIMENSIONES (Si aplica)

DESCRIPCIÒN	LONGITUD (m)	ALTURA (m)	AREA (M2)	CANT	Total
BAÑO MUJER CAFETERIA FUNCIONARIOS				1,00	1,00
TOTAL					**1,00**

ESQUEMAS/REGISTRO FOTOGRAFICO

ANTES



DESPUES



INGENIERO CIVIL. MP N° 68202-335244 STD

OBSERVACIONES:

MEMORIAS DE CALCULO

CONTRATISTA:	DIZAP INGENIERIA Y SUMINISTROS S.A.S
SUPERVISOR:	JOSE LUIS GARIZABAL PARDO
OBJETO:	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE UNIDADES SANITARIAS DEL CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO.
CONTRATO No.:	CO1.PCCNTR.8679539 DEL 05/12/2026
PERIODO:	10 DE DICIEMBRE AL 23 DE DICIEMBRE DE 2025 Y DEL 26 DE ENERO AL 27 DE ENERO DE 2026
ITEM:	9. Suministro e instalación de Sanitario de descarga directa por valvula push, incluye reparación de enchape.
UNIDAD:	UND

DIMENSIONES (Si aplica)

DESCRIPCIÒN	LONGITUD (m)	ALTURA (m)	AREA (M2)	CANT	Total
BAÑO BLOQUE METROLOGIA				2,00	2,00
TOTAL					**2,00**

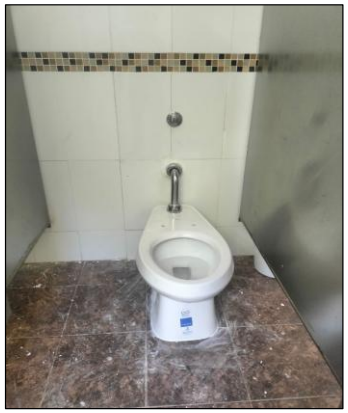
ESQUEMAS/REGISTRO FOTOGRAFICO

ANTES





DESPUES





INGENIERO CIVIL. MP N° 68202-335244 STD

OBSERVACIONES:

MEMORIAS DE CALCULO

CONTRATISTA:	DIZAP INGENIERIA Y SUMINISTROS S.A.S
SUPERVISOR:	JOSE LUIS GARIZABAL PARDO
OBJETO:	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE UNIDADES SANITARIAS DEL CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO.
CONTRATO No.:	CO1.PCCNTR.8679539 DEL 05/12/2026
PERIODO:	10 DE DICIEMBRE AL 23 DE DICIEMBRE DE 2025 Y DEL 26 DE ENERO AL 27 DE ENERO DE 2026
ITEM:	10. Suministro e instalación de Grifería de ducha sencilla Tipo de grifo, Llave individual, Tipo de manija Pomo, Tipo de instalación Pared, Uso del grifo Ducha Material Plástico, color Cromado, con ahorro de agua, manija de ducha incluida cartucho cerámico, consumo de agua 7.3 l/min, acabado Brillante forma cabezal redonda, mecanismo de accionamiento manual
UNIDAD:	UND

DIMENSIONES (Si aplica)

DESCRIPCIÒN	LONGITUD (m)	ALTURA (m)	AREA (M2)	CANT	Total
BAÑO BLOQUE METROLOGIA				12,00	12,00
BAÑOS AL LADO UNIDAD DE TRABAJO EN ALTURA				2,00	2,00
TOTAL					**14,00**

ESQUEMAS/REGISTRO FOTOGRAFICO

ANTES



DESPUES



INGENIERO CIVIL. MP N° 68202-335244 STD

OBSERVACIONES:

MEMORIAS DE CALCULO

CONTRATISTA:	DIZAP INGENIERIA Y SUMINISTROS S.A.S
SUPERVISOR:	JOSE LUIS GARIZABAL PARDO
OBJETO:	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE UNIDADES SANITARIAS DEL CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO.
CONTRATO No.:	CO1.PCCNTR.8679539 DEL 05/12/2026
PERIODO:	10 DE DICIEMBRE AL 23 DE DICIEMBRE DE 2025 Y DEL 26 DE ENERO AL 27 DE ENERO DE 2026
ITEM:	11. Suministro e instalación de dispensador De Jabón Líquido,m material acero Inoxidable con capacidad de 1000 Ml, color metalico, de Ancho : 12.5; alto : 19.5; tipo de dispensador líquido.
UNIDAD:	UND

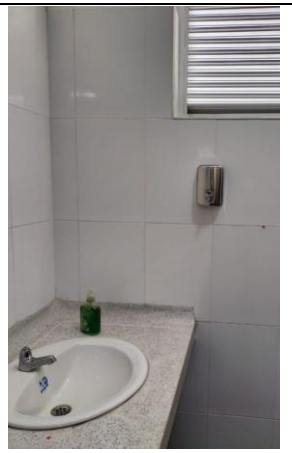
DIMENSIONES (Si aplica)

DESCRIPCIÒN	LONGITUD (m)	ALTURA (m)	AREA (M2)	CANT	Total
BAÑO BLOQUE METROLOGIA				5,00	5,00
BAÑO BLOQUE TRES PISOS				3,00	3,00
BAÑO AL LADO				2,00	2,00
BAÑO AL LADO DE UNIDAD TRABAJOS DE ALTURA				2,00	2,00
BAÑOS FUNCIONARIOS				7,00	7,00
BAÑO OFICINA EMPLEOS				1,00	1,00
TOTAL					**20,00**

ESQUEMAS/REGISTRO FOTOGRAFICO






INGENIERO CIVIL. MP N° 68202-335244 STD

OBSERVACIONES: Se contrató 18 jaboneras pero se instalaron 20 unidades, teniendo 2 adicionales, las cuales se entregan a favor del SENA sin mayor costo.

MEMORIAS DE CALCULO

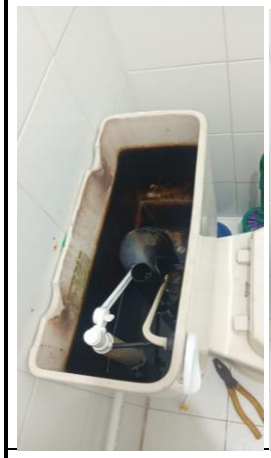
CONTRATISTA:	DIZAP INGENIERIA Y SUMINISTROS S.A.S
SUPERVISOR:	JOSE LUIS GARIZABAL PARDO
OBJETO:	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE UNIDADES SANITARIAS DEL CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO.
CONTRATO No.:	CO1.PCCNTR.8679539 DEL 05/12/2026
PERIODO:	10 DE DICIEMBRE AL 23 DE DICIEMBRE DE 2025 Y DEL 26 DE ENERO AL 27 DE ENERO DE 2026
ITEM:	12. Suministro e instalación de Kit de descarga griferia tanque, •Normas de Fabricación : NTC 920, 1644, presión de agua : 15 psi, diámetro : 22 cm.
UNIDAD:	UND

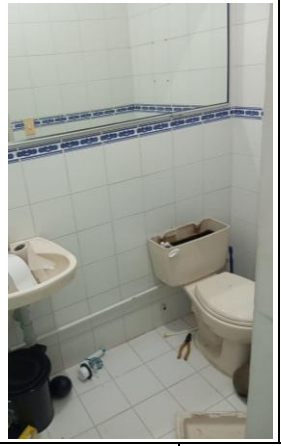
DIMENSIONES (Si aplica)

DESCRIPCIÒN	LONGITUD (m)	ALTURA (m)	AREA (M2)	CANT	Total
BAÑOS CAFETERIA				1,00	1,00
BAÑOS OFICINAS				2,00	2,00
BAÑOS PRIMER PISO				2,00	2,00
BAÑOS OFICINA EMPLEO				1,00	1,00
TOTAL					**6,00**

ESQUEMAS/REGISTRO FOTOGRAFICO

ANTES





DESPUES




INGENIERO CIVIL. MP N° 68202-335244 STD

OBSERVACIONES:

MEMORIAS DE CALCULO

CONTRATISTA:	DIZAP INGENIERIA Y SUMINISTROS S.A.S
SUPERVISOR:	JOSE LUIS GARIZABAL PARDO
OBJETO:	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE UNIDADES SANITARIAS DEL CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO.
CONTRATO No.:	CO1.PCCNTR.8679539 DEL 05/12/2026
PERIODO:	10 DE DICIEMBRE AL 23 DE DICIEMBRE DE 2025 Y DEL 26 DE ENERO AL 27 DE ENERO DE 2026
ITEM:	13. Mantenimiento de divisiones y puerta de los baños, que incluye: Ajuste y alineación de puertas, reposición de tornillería y elementos faltantes, limpieza y retiro de óxido en superficies metálicas, aplicación de pintura anticorrosiva, lubricación de bisagras, reparación de cerraduras y manijas, garantizando el correcto funcionamiento y presentación de las divisiones y puertas.
UNIDAD:	GLB

DIMENSIONES (Si aplica)

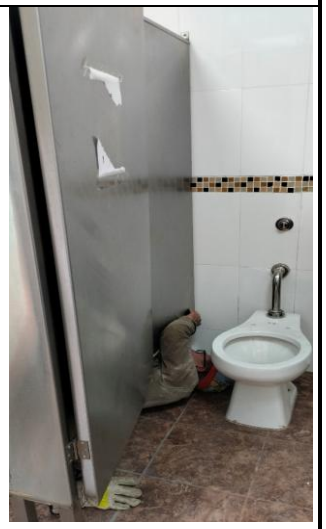
DESCRIPCIÒN	LONGITUD (m)	ALTURA (m)	AREA (M2)	CANT	Total
BAÑOS BLOQUE METROLOGIA				1,00	1,00
BAÑOS AL LADO UNIDAD TRABAJOS DE ALTURA					
BAÑOS BLOQUE 3 PISOS					
BAÑOS AL LADO					
TOTAL					**1,00**

ESQUEMAS/REGISTRO FOTOGRAFICO















INGENIERO CIVIL. MP N° 68202-335244 STD

OBSERVACIONES: Se realizó mantenimiento integral a las divisiones en acero inoxidable, aliniendolas, fijandolas a pisos y pared en sus bordes, instalando perfiles en aluminio para garantizar su estabilidad, reemplazando tornilleria oxidada, aplicando pintura anticorrrosiva y reemplazando las cerraduras que se encontraban en mal estado.

DIZAP
INGENIERÍA & SUMINISTROS S.A.S

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. El proyecto fue ejecutado en estricto cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en el contrato de obra pública.

2. Todas las actividades se desarrollaron bajo condiciones de seguridad industrial, garantizando la integridad física de los trabajadores y minimizando la exposición a riesgos durante la ejecución de la obra.

3. La instalación de las acometidas superiores en las tazas sanitarias se realizó utilizando materiales en acero inoxidable tipo antivandálico, los cuales aseguran alta resistencia a impactos, desgaste y un desempeño adecuado para uso institucional, garantizando calidad y durabilidad.

4. Los equipos sanitarios instalados, correspondientes a orinal, sanitario Montecarlo y sanitario de descarga directa, son de la marca CORONA, reconocida por la garantía, calidad y durabilidad de sus productos. De igual manera, los accesorios complementarios (duchas y kits de descarga) pertenecen a la línea GRIVAL.

5. Se realizó la instalación de un número adicional de jaboneras, pasando de las dieciocho (18) unidades inicialmente contempladas a un total de veinte (20) unidades instaladas. Esta actividad no generó costos adicionales para el SENA y tuvo como objetivo mejorar el servicio prestado en el marco del contrato de obra pública.

6. Se ejecutaron trabajos de destaponamiento en seis (6) unidades de orinales, los cuales presentaban obstrucciones en sus sistemas de desagüe. Estas labores se realizaron mediante el uso de equipos y sondas especializadas, como servicio adicional para garantizar la funcionalidad de los cinco (5) orinales suministrados e instalados. Adicionalmente, un (1) orinal existente fue desinstalado, destaponado y posteriormente reinstalado.

7. Se efectuó el suministro e instalación de grifería para un (1) orinal, como actividad adicional, con el fin de asegurar su correcta operación y funcionalidad.

8. Se realizó mantenimiento integral a las divisiones en acero inoxidable, el cual incluyó la alineación y fijación a pisos y paredes, instalación de perfiles en aluminio para mejorar la estabilidad estructural, reemplazo de tornillería oxidada, aplicación de pintura anticorrosiva y sustitución de cerraduras en mal estado. Asimismo, se aplicó un producto especializado para la remoción de óxido y revitalización del brillo superficial.

Recomendaciones

1. Se recomienda realizar mantenimiento preventivo periódico a los sistemas PUSH de sanitarios y orinales, teniendo en cuenta que el agua de Barrancabermeja presenta un alto nivel de turbiedad, lo cual favorece la acumulación de sedimentos y aumenta la resistencia en su funcionamiento.

2. Para la remoción de óxido y la recuperación del brillo en las divisiones de acero inoxidable, se sugiere el uso del producto CLINOX removedor de óxido y manchas, el cual fue utilizado durante el presente mantenimiento y demostró resultados altamente satisfactorios.



CRISTIAN CAMILO ZAPATA HERNANDEZ
C.C. 1.096.225.874 de Barrancabermeja
INGENIERO CIVIL, ESPECIALISTA EN GERENCIA E INTERVENTORIA DE OBRAS CIVILES.
R.L. DIZAP INGENIERIA Y SUMINISTROS S.A.S