SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
REGIONAL SANTANDER
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO
SOLICITUD DE BIENES Y SERVICIOS

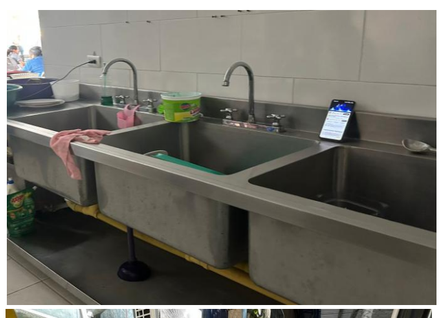
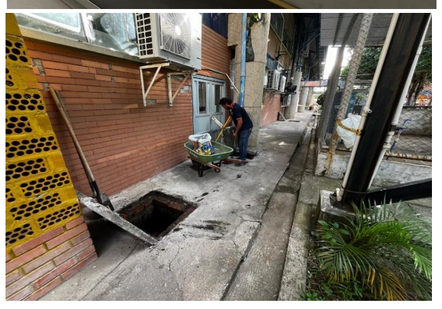
Fecha:	31 de julio de 2026
Nombre solicitante	andry diaz arrieta
Celular y correo electrónico	3013823211 - aydiaza@sena.edu.co
OBJETO	Contratar los análisis de calidad de agua y vertimientos para el Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico sede principal, sede CDV y sede Sabana de Torres.

Justificación de la adquisición del bien y/o servicio:

En la actualidad, el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), en el Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico (CIDT) y sus sedes, presta un servicio a la comunidad ofreciendo formación gratuita a miles de colombianos que se benefician con programas técnicos, tecnológicos y complementarios. Dentro de estos inmuebles se tienen permisos de vertimientos, los cuales dentro de sus obligaciones solicitan realizar análisis de aguas acorde con lo establecido en la normatividad legal vigente; los cuales se encargan de depurar las aguas generadas por los procesos llevados a cabo en las diferentes actividades formativas que se imparten, entre las cuales se encuentran; el uso de sanitarios, lavamanos, cafeterías, procesos de ambientes de formación de alimentos (cárnicos, lácteos, fruver, panadería y chocolatería), Procesos de gastronomía, proceso de mantenimiento, laboratorios (microbiología, de suelos, físico químicos), Procesos de la Industria Química, serigrafía, metalmecánica y automotriz, realizando los vertimientos a fuentes de agua superficial, suelo y/o alcantarillado.

De otra parte, conforme a la normatividad vigente, resulta necesario realizar la contratación de los análisis de agua residual no doméstica, en los efluentes y fuentes receptoras del vertimiento, verificando la calidad de agua vertida y el cumplimiento de los parámetros establecidos en los distintos estamentos normativos. Así mismo, es importante resaltar que la realización de los análisis de laboratorio responde a obligaciones específicas establecidas y reguladas en materia ambiental relacionada anteriormente y dentro de permisos ambientales otorgados por la autoridad ambiental aplicables a las actividades de formación y operación propia de las sedes de la entidad, motivo por el cual es imperioso dar cumplimiento a lo preceptuado a nivel legal nacional sobre la materia.

En virtud de lo anterior, se hace necesario adelantar pruebas de calidad admisibles para la destinación del recurso de potabilización, al igual que la caracterización de las aguas residuales no domésticas generadas por el centro de Formación y sus Sub Sedes, con el fin de determinar que se cumplan los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos regulados por la normatividad ambiental vigente y obligaciones específicas asociadas a permisos ambientales de las sedes de la entidad.
En observancia de las disposiciones legales y de las necesidades de la Entidad antes expuestas, aunado a la insuficiencia técnica, logística, humana y operativa para satisfacer por sí misma los requerimientos frente a estas obligaciones consagradas en la Ley, resulta necesario la realización de estos análisis de laboratorio, con el fin de promover el cuidado y mantenimiento del medio ambiente, así como brindar un mejor servicio al ciudadano y cumplir con la normatividad de sanidad.
Finalmente es importante precisar, que, en virtud de la asignación presupuestal y el estudio de mercado obtenido, fue necesario ajustar las cantidades requeridas por la Entidad para análisis de aguas tanto residuales como potable. Por lo cual, una vez celebrado el contrato, la Entidad podrá solicitar la adición de algunos ítems, a fin de satisfacer en mayor proporción su necesidad real.





ITEM	CLASIFICACION CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION DE CADA ELEMENTO Y\O SERVICIO	PARAMETROS AGUA RESIDUAL	LUGAR DE EJECUCIÓN	NORMA APLICABLE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	83101503	Puntos de muestreo: Agua potable Agua potable/tratada y cruda (Resolución 2115 de 2007 y Decreto 1076 de 2015): Parámetros físico-químicos: color verdadero, olor, sabor, turbiedad, temperatura, pH, conductividad, cloro residual libre, dureza, alcalinidad, hierro, manganeso, nitratos, nitritos, amonio, sulfatos, fluoruro. Parámetros microbiológicos: coliformes totales y fecales (E. coli). Otros: medición de temperatura y caudal del punto. Aguas residuales no domésticas (Resolución 0631 de 2015): Actividad: elaboración de productos alimenticios. Parámetros físico-químicos: DBO5, DQO, SST, sólidos sedimentables, grasas y aceites, pH, temperatura, detergentes, sulfatos. Requisitos: protocolo NTC 17025, toma in situ con personal competente, resultados entregados en físico y digital en 35 días calendario.	Temperatura Ambiente Temperatura de la muestra pH Cloro Residual Libre Olor y Sabor Color Aparente Turbiedad Conductividad Alcalinidad Calcio Fósforo Reactivo Disuelto (Leído como ortofosfatos) Manganeso Molibdeno Magnesio Zinc Dureza Total Sulfato Hierro Cloruro Zinc Dureza Total Sulfato Hierro Cloruro Nitrato Nitrito Aluminio Fluoruro Carbono Orgánico Total Coliformes l'otales Escherichia Coli	Carrera 28 No. 56 -10 Barrio Galán y Calle 54 No. 36E-128 Barrio Primero de mayo. Calle 4 # 16 A - 85 Sabana de Torres	Resolución 2115 de 2007	UN UN	4 2
2	83101503	Puntos de muestreo: Agua residual Agua potable/tratada y cruda (Resolución 2115 de 2007 y Decreto 1076 de 2015): Parámetros físico-químicos: color, olor, turbiedad, temperatura, pH, cloro residual libre, nitratos, sulfatos, amonio, hierro, manganeso. Parámetros microbiológicos: coliformes totales y E. coli. Otros: toma de caudal y temperatura.	Nitrato Nitrito Cloruro Sulfato Nitrógeno Total Aluminio Arsénico Bario Cadmio Cinc Cobre Cromo Hierro Mercurio Níquel Plata Plomo Estaño Dureza Cálcica	Carrera 28 No. 56 -10 Barrio Galán y Calle 54 No. 36E-128 Barrio Primero de mayo.	Resolución 2115 de	UN	2

		Aguas residuales no domésticas (Resolución 0631 de 2015): Actividad: tratamiento y revestimiento de metales. Parámetros relevantes: pH, DBO5, DQO, SST, cianuros, sulfuros, metales pesados (plomo, cadmio, zinc, cromo, cobre, níquel). Requisitos: personal especializado, aplicación de protocolos estandarizados y entrega de resultados conforme a NTC 17025.	Dureza Total Color Real a 3 A (436 nm) Color Real a 3 2 (525 nm) Color Real a 3 2 (620 nm) Grasas y Aceites Hidrocarpuros Totales Compuestos Orgánicos Volatiles - BTEX-Compuestos Acreditados: Benceno, Tolueno, Etilbenceno, o-Xileno, m+p-xileno, Xileno Total Fósforo Reactivo Disuelto (Leído como Ortofosfato) Acidez Alcalinidad	Calle 4 # 16 A - 85 Sabana de Torres	2007	UN	1

SOLICITANTE	Andry Diaz

CERTIFICO QUE LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y\O SERVICIOS SE ENCUENTRAN PROYECTADOS EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES 2026

Nombre Responsable: Elmer Fair Santana Rojas **Cargo:** Subdirector (E) de Centro **Firma:**	**Revisó PAA:** Norma Isabel Soto Feria Contratista **Firma**: Norma Soto Feria

CERTIFICO QUE EL PRESENTE PROCESO NO HA SIDO CONTRATADO EN LA PRESENTE VIGENCIA FISCAL

Nombre Responsable: Jairo Uribe Castro
Cargo: Coordinador Grupo Apoyo Administrativo
Firma:

Diligenciar marcando X, en caso de ir involucrados servicios:

El personal de planta es: Inexistente ___X___ NO es suficiente _____ Inexistente con el grado de especialización para este servicio _____

Jairo Uribe Castro
Coordinador Grupo Apoyo Administrativo

Elmer Fair Santana Rojas
Subdirector (E) de Centro