

INSTITUTO PARA EL FOMENTO DEL DEPORTE, LA RECREACION EL APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACION FISICA DE BARRANCABERMEJA

ESTUDIO TÉCNICO

FECHA
03 SEPTIEMBRE DE 2026

INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO

RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO, PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA JUSTIFICACIÓN Y MARCO CONCEPTUAL Y NORMATIVO.

Oficina Gestora: Recreación y Deportes – Instituto para el fomento del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la educación física de Barrancabermeja – INDERBA.

RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO:

El Instituto para el Fomento del Deporte, la Recreación el Aprovechamiento del Tiempo Libre y la Educación Física de Barrancabermeja - INDERBA, la contratación de los **SERVICIOS DE CARACTERIZACIÓN FÍSICOQUÍMICA Y MICROBIOLÓGICA DEL AGUA EN CINCO PISCINAS RECREATIVAS**

En consideración a la misión del Inderba, la cual se resume principalmente en “*Garantizar a los niños y niñas, adolescentes, jóvenes y adultos, el aprovechamiento del tiempo libre, mediante prácticas deportivas recreativas y formativas y de educación física, en escenarios seguros y adecuados, para el mejoramiento de la calidad de vida de todos los habitantes, especialmente de los sectores sociales más vulnerables*”; fines para los cuales el INSTITUTO como establecimiento público y ente descentralizado adscrito al Municipio de Barrancabermeja, deberá celebrar y ejecutar un sin número de actividades, proyectos y contratos que le permitan fortalecer y fomentar las actividades de recreación, práctica del deporte y aprovechamiento del tiempo libre, contribuyendo a la formación integral de los Barranqueños, para mejorar y preservar su salud; igualmente con el fin de contribuir a la efectividad de los derechos e intereses de los ciudadanos del ámbito de su jurisdicción.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN:

EI INSTITUTO PARA EL FOMENTO DEL DEPORTE, LA RECREACIÓN, EL APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACIÓN FÍSICA DE BARRANCABERMEJA - INDERBA, es una entidad descentralizada del orden Municipal con autonomía administrativa y financiera, cuyo objetivo principal es desarrollar las políticas de deporte y recreación, en aras de mejorar la calidad de vida de los habitantes del Distrito de Barrancabermeja.

Con lo anterior se pretende generar al deportista y comunidad en general la facilidad en la práctica del deporte y la recreación con espacios de esparcimiento en buenas condiciones para el desarrollo de todas las actividades misionales y de apoyo del Instituto, dichos espacios no sólo a nivel local, sino también departamental, nacional e internacional.

Entre los compromisos asignados al INDERBA, en el Plan de Desarrollo 2024-2027, dentro de su línea estratégica, 3. Inclusión, igualdad y equidad. 43 - deporte y recreación. 4301- Fomento a la recreación, la actividad física y el deporte, que requieren una Administración institucional de la gestión pública de Inderba en el distrito de Barrancabermeja, Santander, que permitan a la ciudadanía, la facilidad de buenas condiciones para el desarrollo de todas las actividades recreativas y deportivas del Instituto.

Parámetros del control del agua

Para determinar la calidad del agua se hace con base a ciertos parámetros. Estos variarán dependiente tanto del origen de la muestra de agua, como del uso que vaya a tener, de este modo se podrá determinar la calidad mínima que debe tener para considerarse apta. La gran variedad de

circunstancias, y usos, que puede tener el agua hace imprescindible que el análisis sea llevado a cabo por un laboratorio acreditado, con los conocimientos necesarios para asegurar un correcto diagnóstico. Existen diversos tipos de análisis de agua, que se pueden clasificar en diversos grupos.

Análisis físico-químico

Se trata de uno de los análisis más importantes. Con este sistema se determinará la calidad del agua que haya sufrido algún tipo de vertido químico, además de determinar la idoneidad del agua para riego, uso para industrias o para agua potable destinada a la red de suministro urbana o administrativa.

Entre los parámetros que se determinan encontramos la toxicidad del agua, donde se hace una evaluación global para comprobar si existe algún tipo de elemento tóxico en el agua. Es muy común que componentes que en solitario no son nocivos, en combinación con otros pasen a ser perjudiciales.

Otro de los parámetros imprescindibles de analizar en este tipo de estudios es el del fósforo total. El fósforo es un elemento natural e importantísimo para los ecosistemas, pero junto con el nitrógeno son los principales causantes de la eutrofización de las aguas.

También es muy útil analizar la dureza del agua. Este estudio es el que determina la concentración de magnesio, calcio, estroncio y bario en el agua. Hay otros muchos parámetros que son básicos analizar para determinar su no presencia, o incluso simplemente determinar que el nivel de presencia no excede de lo adecuado. La existencia de detergentes, que pueden venir dada por el uso de agua en industrias como la siderúrgica, química o vinícola, o la de aceites y grasas, muy habituales en aguas residuales de uso industrial, pueden ser indicativos de vertidos indebidos.

Toma de muestras para el análisis de agua

El momento de la toma de muestra de agua también es muy importante y determinante para su posterior análisis. Antes de hacer la recogida es importante tener en cuenta diversos factores para así asegurar que la muestra esté en condiciones óptimas de ser representativa de la calidad que se pretende testear:

- 1. Qué parámetros van a ser analizados en el laboratorio
- 2. Parámetros que se deban analizar in situ
- 3. Si la muestra a recoger será sencilla o compuesta.
- 4. El volumen de muestra que se recogerá.
- 5. Conservación de la muestra desde su recogida hasta su análisis.

Como hemos observado, el análisis de laboratorio de agua residual, agua cruda y agua potable es crucial para la salud pública, la protección del medio ambiente y la gestión eficiente de los recursos hídricos. Permite identificar contaminantes, evaluar la calidad del agua, y asegurar su uso seguro.

Agua Residual

Importancia:
El análisis de aguas residuales es fundamental para evaluar la eficacia de los sistemas de tratamiento y prevenir la contaminación de cuerpos de agua receptores como ríos y lagos.

Beneficios: Permite identificar contaminantes, evaluar la magnitud de la carga contaminante, y determinar el tratamiento necesario para cumplir con las normas ambientales.

Impacto: Evita la contaminación de ecosistemas acuáticos, protege la salud humana y preserva la biodiversidad.

Agua Cruda

Importancia: El análisis de agua cruda (fuentes naturales como ríos y pozos) es vital para garantizar que el agua destinada al consumo humano sea segura y cumpla con los estándares de calidad.

Beneficios: Permite detectar contaminantes como bacterias, virus, metales pesados y productos químicos, que podrían afectar la salud de las personas.

Impacto: Asegura que el agua sea apta para el consumo, previniendo enfermedades transmitidas por el agua y protegiendo la salud pública.

Agua Potable:

Importancia: El análisis de agua potable es esencial para confirmar que el agua suministrada a la población cumple con los estándares de calidad y es segura para beber.

Beneficios: Permite detectar y eliminar contaminantes, asegurando que el agua sea apta para el consumo humano y no represente un riesgo para la salud.

Impacto: Protege la salud pública, previene enfermedades transmitidas por el agua y garantiza la calidad del agua que consumimos diariamente

Así mismo para el Instituto es de gran importancia garantizar el análisis del agua, que es un procedimiento químico de laboratorio con el que se determina la composición y características químicas, físicas e incluso sensorial del agua. La única manera real y segura de controlar y certificar si el agua de las piscinas es apta, es la realización de un análisis a partir de una muestra de líquido. Este análisis se basa en unos parámetros que permiten certificar su calidad. Está análisis debe realizarse por parte de un laboratorio acreditado, basándose en unos parámetros que abarcan tanto características biológicas como químicas y físicas. A través de estos estudios se podrá valorar la calidad, salubridad y potabilidad del agua dependiendo del uso que se le vaya a dar, es decir, los criterios de calidad no son iguales para el agua destinada para consumo que para el agua de uso de las piscinas.

Por ello surge la necesidad de realizar el análisis fisicoquímico y microbiológico del agua en las piscinas administradas por el Instituto ubicadas en los escenarios deportivos y recreativos, como una herramienta de control, seguridad, revisión e intervención que aporte soluciones en riesgos previsibles reduciéndolos o eliminándolos. Razón por la cual es preciso la contratación de los **SERVICIOS DE CARACTERIZACIÓN FISICOQUÍMICA Y MICROBIOLÓGICA DEL AGUA EN CINCO PISCINAS RECREATIVAS**

ANALISIS DEL SECTOR.

1 ANÁLISIS DE MERCADO

Sector Terciario de la economía

El servicio para contratar se encuentra dentro del sector terciario o de servicios, la importancia del sector de servicios dentro de la producción y el comercio ha venido creciendo en las últimas décadas. Además, el desarrollo del sector ha tenido implicaciones directas sobre el resto de la economía, ya que es un intermediario importante en la producción de otros bienes.

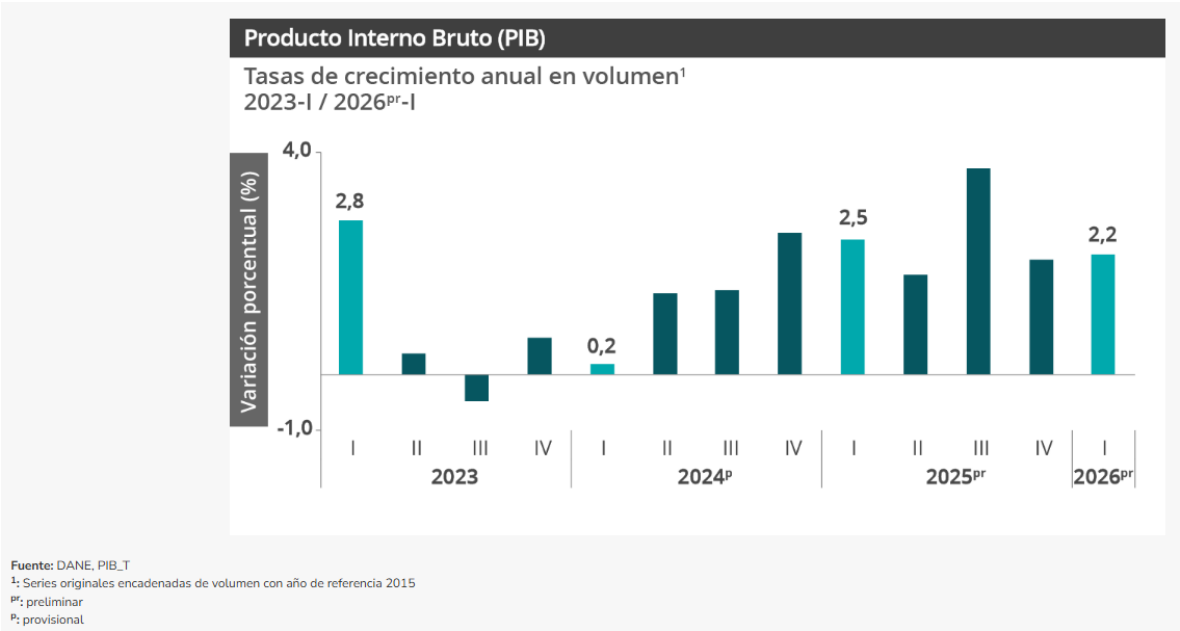
El sector servicios incluye toda actividad que produce un beneficio intangible, que no se puede almacenar, de corta duración y de la que no se puede adquirir propiedad. También se puede decir que al sector servicios corresponden todas las actividades que no forman parte de la agricultura y de la industria.

Ahora bien, el sector servicios es uno de los rubros más importantes de la composición del PIB, especialmente, cuando nos referimos a las economías de países desarrollados, pero también en las economías en desarrollo. En los últimos años este sector ha ido creciendo debido al proceso de especialización. Por esa razón, se puede decir que es una actividad muy importante en todos los ámbitos de las tareas humanas. Sobre todo, el sector servicios ha crecido por los procesos de automatización, la mundialización e integración de la economía, el aumento de la población y de los ingresos.

ASPECTOS GENERALES

Producto Interno Bruto (PIB) nacional trimestral

En el primer trimestre de 2026^{pr}, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025^{pr}.



Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,7% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 2,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Industrias manufactureras crece 2,3%.
- Actividades financieras y de seguros crece 2,2%.
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 1,4%.

1.2 ASPECTOS ECONÓMICOS

Índice de Precios al Consumidor (IPC)						
Variación mensual, año corrido y anual						
Total nacional						
2025 - 2026 (julio)						
IPC	Julio					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,28	0,17	4,02	4,94	4,90	6,03

Fuente: DANE, IPC

En julio de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,17%, la variación año corrido fue 4,94% y la anual 6,03%.

En julio de 2026 la variación anual del IPC fue 6,03%, es decir, 1,13 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 4,90%.

El comportamiento mensual del IPC total en julio de 2026 (0,17%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Restaurantes y hoteles. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,55%) y Salud (0,38%).

1.3 ANALISIS DE LA DEMANDA

Adquisiciones previas de la entidad.

Una vez revisado el archivo histórico de la entidad, se puede observar que el Instituto para el fomento del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la educación física de Barrancabermeja – INDERBA, no ha realizado la contratación de los servicios de caracterización fisicoquímica y microbiológica del agua en las piscinas recreativas y deportivas del Instituto.

ANTECEDENTES DE OTRAS ENTIDADES

FECHA	ENTIDAD	OBJETO	VALOR DEL CONTRATO	NUMERO DE CONTRATO
17/06/2026	CACOM-3	SERVICIO DE ANALISIS FISICOQUIMICO Y MICROBIOLOGICO DE MUESTRAS DE AGUA POTABLE Y ANALISIS AGUAS RESIDUALES DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL, POZO PROFUNDO Y CENTROS DE ENTRENAMIENTO ACUATICO	\$ 27.210.903	019-00-F-CACOM-3-GRUAL-2026
12/05/2026	INSTITUTO MUNICIPAL DEL DEPORTE Y LA RECREACION DE YUMBO	ANALISIS AGUA PISCINA	\$ 5.636.040	PMC-IMDERTY-008-2026
5/05/2026	SENA REGIONAL CUNDINAMARCA Grupo de Apoyo Administrativo Mixto+	ANALISIS AGUA POTABLE Y RESIDUAL	\$ 15.060.938	MC-CMC-CIDE-0002-2026

2 ANALISIS DE LA OFERTA

Empresas del sector

En la ciudad de Barrancabermeja se encuentran empresas formalmente constituidas para realizar la actividad a contratar en el objeto de este estudio.

Objetivo General

SERVICIOS DE CARACTERIZACIÓN FISICOQUÍMICA Y MICROBIOLÓGICA DEL AGUA EN CINCO PISCINAS RECREATIVAS.

3 ALCANCES DEL OBJETO

- Realizar la toma de muestras en las cinco piscinas objeto del contrato.
- Ejecutar los análisis fisicoquímicos y microbiológicos exigidos por la Resolución 234 de 2026.
- Calcular y reportar el índice IRAPI.
- Entregar informes de resultados con interpretación técnica.
- Informar inmediatamente resultados que generen riesgo sanitario.
- Garantizar personal idóneo y equipos calibrados.
- Cumplir las metodologías acreditadas y las normas técnicas aplicables.
- Mantener la confidencialidad de la información obtenida durante la ejecución contractual
- Poner a disposición del Instituto, el talento humano responsable para el desarrollo del servicio.
- Emitir los resultados de los ensayos como de informes técnicos, previo al cumplimiento de los requisitos o las especificaciones técnicas y procedimientos del Laboratorio aplicables al servicio y dentro de los términos ofertados

4 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Una vez verificado que existe en el mercado local proveedores que cumplen con la capacidad técnica, operativa, y pueden ofrecer el Servicio de análisis fisicoquímico y microbiológico del agua en las piscinas del Instituto, todo esto con el propósito de brindar un mejor servicio y garantizar este servicio como una herramienta de registro, revisión e intervención que aporte soluciones en riesgos previsibles reduciéndolos o eliminándolos. Razón por la cual es preciso la contratación para mejorar la calidad del servicio ofrecido a la comunidad del municipio de Barrancabermeja.

Este proceso busca contratar con una persona natural o jurídica legalmente constituida, que reúna las calidades para adelantarla.

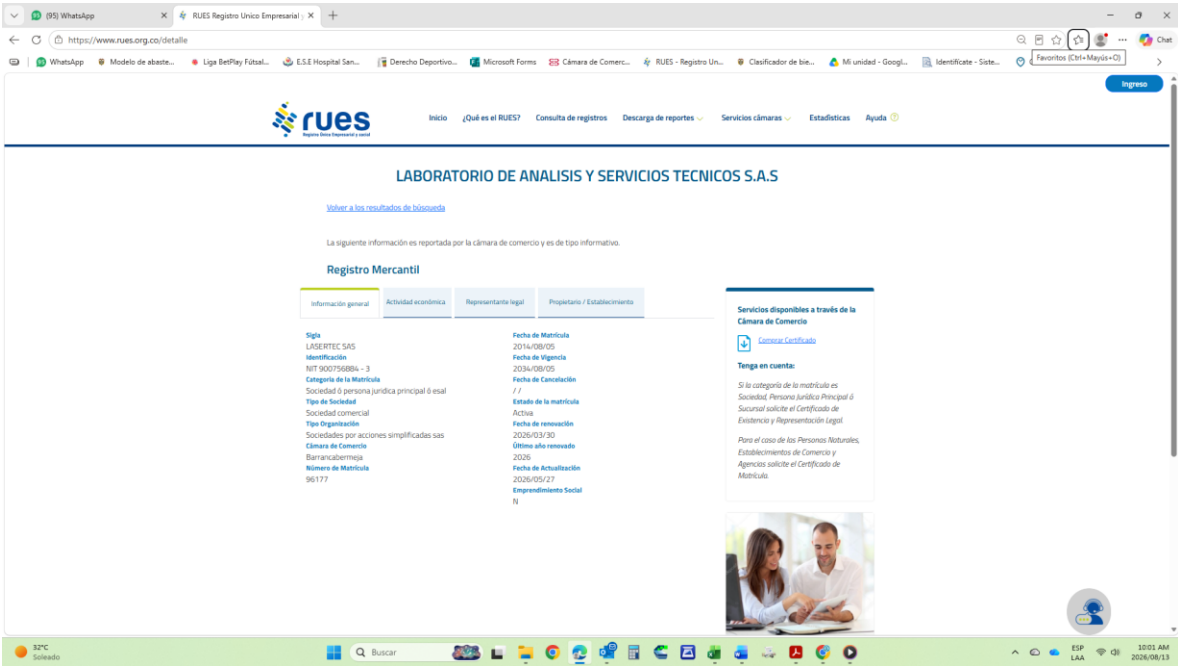
SERVICIO DE CARACTERIZACIÓN FISICOQUÍMICA Y MICROBIOLÓGICA DEL AGUA EN CINCO PISCINAS RECREATIVAS				
ITEM	DESCRIPCION	DETALLE	UNIDAD	CANT
1	Análisis mensual de agua de uso recreativo	FISICOQUÍMICOS: pH, Temperatura, Cloro Residual Libre, ORP/Redox, Alcalinidad Total, Dureza Cálcica, Ácido Cianúrico, Turbidez, Sólidos Disueltos Totales, Conductividad Eléctrica, Índice de Langelier (ISL), Índice IRAPI. MICROBIOLÓGICOS: Recuento de Heterótrofos, Coliformes Termotolerantes, Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa.	Unidad	5
2	Análisis anual (Giardia / Cryptosporidium)	Giardia lamblia y Cryptosporidium parvum. Método: Instructivo MPMM0910182-01 (2023-09-05). Parámetro subcontratado acreditado. Resultado: Ausencia / Presencia.	Unidad	5
3	Muestreo, logística y viáticos	Monitoreo puntual conforme NTC-ISO 5667-1(2010), NTC-ISO 5667-3(2004) y Res. 234:2026. Incluye coordinación, traslado de personal técnico, materiales, reactivos y viáticos.	Unidad	5

PLAZO DE EJECUCION
El plazo de ejecución y cubrimiento del contrato será de hasta el 30 diciembre 2026 y/o agotar presupuesto.

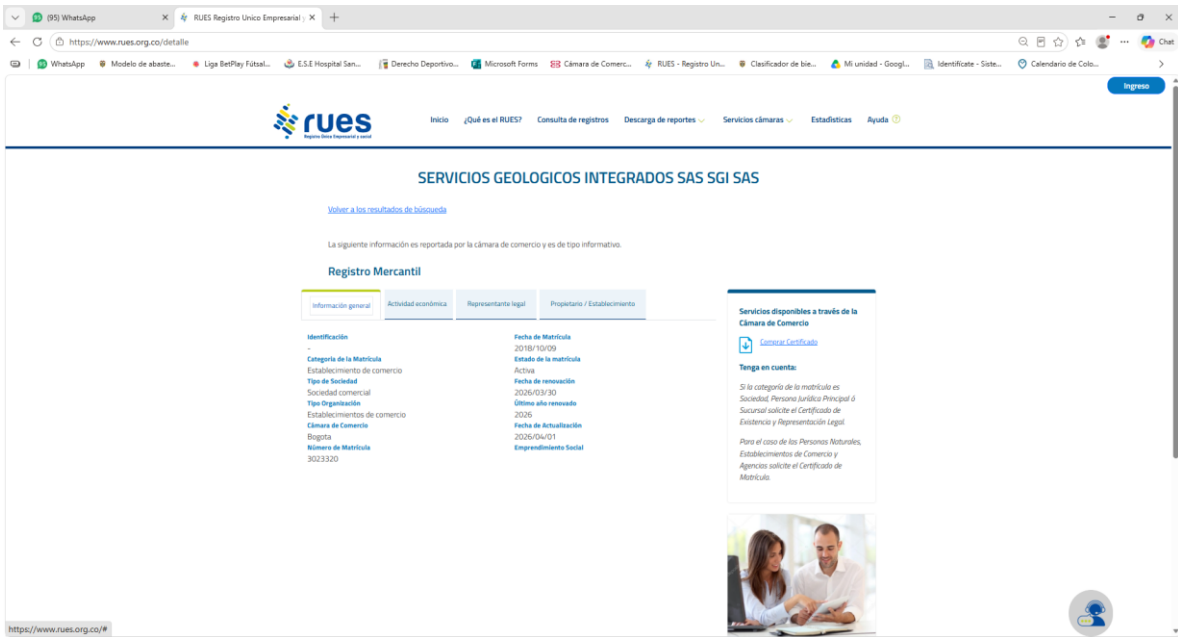
CONSULTA PRECIOS DE MERCADO

Para determinar el precio estimado del costo en la prestación del servicio de del Instituto para el Fomento del Deporte, la Recreación, el Aprovechamiento del Tiempo Libre y la Educación Física el Municipio de Barrancabermeja, se reciben dos (2) cotizaciones del mismo por parte de entidades dedicadas a esta actividad económica, las cuales se anexan con los presentes estudios técnicos así:

Cotización 1. Presentada por LASERTEC (previa verificación Registro Único Empresarial y Social)



Cotización 2. Presentada por SERVICIOS GEOLOGICOS INTEGRADOS SAS. (previa verificación en el Registro Único Empresarial y Social)



	INSTITUTO PARA EL FOMENTO DEL DEPORTE, LA RECREACION EL APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACION FISICA DE BARRANCABERMEJA ESTUDIOS DEL SECTOR	F:32.PO.GJC
		Versión: 0.4
		Fecha: 12.04.16

A continuación, se establece la media aritmética para constituir el valor promedio del costo del servicio

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	DETALLE DEL SERVICIO	UND	PLAZO (MESES)	CANT.	COTIZACIÓN 1 — LASERTEC SAS			COTIZACIÓN 2 — SERVICIOS GEOLÓGICOS INTEGRADOS SAS			PROMEDIO — VALOR DE REFERENCIA PRESUPUESTAL		
						PRO-2026-011 V1 Mayo 14 de 2026			CT-26-01634-V1 Julio 22 de 2026			Media aritmética de las dos cotizaciones		
						VLR UNITARIO (sin IVA)	IVA (19%)	VLR TOTAL (con IVA)	VLR UNITARIO (sin IVA)	IVA (19%)	VLR TOTAL (con IVA)	VLR UNITARIO (promedio sin IVA)	IVA (19%)	VLR TOTAL (promedio con IVA)
ÍTEM 1 — Análisis de laboratorio con toma de muestra mensual de agua de uso recreativo (5 piscinas × 6 meses = 30 puntos de muestreo)														
1	Análisis mensual de agua de uso recreativo	FISICOQUÍMICOS: pH, Temperatura, Cloro Residual Libre, ORP/Redox, Alcalinidad Total, Dureza Cálcica, Ácido Cianúrico, Turbidez, Sólidos Disueltos Totales, Conductividad Eléctrica, Índice de Langelier (ISL), Índice IRAPL. MICROBIOLÓGICOS: Recuento de Heterótrofos, Coliformes Termotolerantes, Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa.	UND	5	5	\$ 420.000,00	\$ 79.800,00	\$ 12.495.000,00	\$ 503.600,00	\$ 95.684,00	\$ 14.982.100,00	\$ 461.800,00	\$ 87.742,00	\$ 13.738.550,00
ÍTEM 2 — Análisis de laboratorio con toma de muestra anual — Giardia y Cryptosporidium (5 muestras — 1 por piscina)														
2	Análisis anual (Giardia / Cryptosporidium)	Giardia lamblia y Cryptosporidium parvum. Método: Instructivo MPMM0910182-01 (2023-09-05). Parámetro subcontratado acreditado. Resultado: Ausencia / Presencia.	UND	—	5	\$ 4.197.000,00	\$ 797.430,00	\$ 24.972.150,00	\$ 5.727.500,00	\$ 1.088.225,00	\$ 34.078.625,00	\$ 4.962.250,00	\$ 942.827,50	\$ 29.525.387,50
ÍTEM 3 — Muestreo, logística, traslado del personal, materiales y viáticos (30 puntos de muestreo)														
3	Muestreo, logística y viáticos	Monitoreo puntual conforme NTC-ISO 5667-1(2010), NTC-ISO 5667-3(2004) y Res. 234.2026. Incluye coordinación, traslado de personal técnico, materiales, reactivos y viáticos.	Punto	5	5	\$ 90.000	\$ 17.100,00	\$ 2.677.500,00	\$ 120.000,00	\$ 22.800,00	\$ 3.570.000,00	\$ 105.000,00	\$ 19.950,00	\$ 3.123.750,00
VALOR TOTAL DEL SERVICIO						\$ 4.707.000	\$ 894.330,00	\$ 40.144.650,00	\$ 6.351.100,00	\$ 1.206.709,00	\$ 52.630.725,00	\$ 5.529.050,00	\$ 1.050.519,50	\$ 46.387.687,50
NOTA 1:		El presente estudio de costos se elabora con base en las cotizaciones PRO-2026-011 V1 (LASERTEC SAS, mayo 14 de 2026) y CT-26-01634-V1 (Servicios Geológicos Integrados SAS, julio 22 de 2026), presentadas a INDERBA. El promedio aritmético de los valores unitarios constituye el precio de referencia presupuestal para el proceso de contratación.												

 Inderba	INSTITUTO PARA EL FOMENTO DEL DEPORTE, LA RECREACION EL APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO LIBRE Y LA EDUCACION FISICA DE BARRANCABERMEJA ESTUDIOS DEL SECTOR	F:32.PO.GJC
		Versión: 0.4
		Fecha: 12.04.16

ESTIMACIÓN DEL VALOR Y PRESUPUESTO OFICIAL

El valor del presupuesto oficial para la realización del presente proceso competitivo que generará la suscripción de convenio/contrato de apoyo es por la suma de **CUARENTA Y SEIS MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS MCTE INCLUIDO IVA. (\$ 46,387,687.50)**

PLAN DE DESARROLLO DISTRITAL DE BARRANCABERMEJA 2024 -2027					
Nombre del Proyecto		MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA Y RECREATIVA EN EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA			
Número BPPID		20240680810042			
Línea Estratégica Distrital		3-Inclusión, igualdad y equidad			
Sector de inversión territorial		43- Deporte y Recreación			
Programa Distrital		4301-Fomento a la recreación, la actividad física y el deporte			
Indicador de producto plan de desarrollo		430100400-Infraestructura deportiva mantenida			
Número BPIN		2024680810048			
Programa Nacional		4301- Fomento a la recreación, la actividad física y el deporte			
Producto Nacional		4301004 - Servicio de mantenimiento a la infraestructura deportiva			
Indicador Nacional		430100400-Infraestructura deportiva mantenida			
Valor Total Proyecto		\$15.066.210.127,79			
Valor Total Vigencia		\$4.516.564.216,75			
DISTRIBUCIÓN DE LOS RECURSOS					
Vigencia 2026		Vigencia Futura (Ordinaria) 20##		Vigencia Futura (Excepcional) 20##	
Obra:		Obra:		Obra:	
Interventoría:		Interventoría:		Interventoría:	
Otros:	\$4.516.564.216,75	Otros:		Otros:	
Total:	\$4.516.564.216,75	Total:		Total:	
Solicitud realizada por:		Nombre: HENRY YAIR CORREA CARABALLO			
		Cargo. DIRECTOR GENERAL INDERBA			
Nota: Primera Actualización 2026. Decreto 746 de 2025 \$4.501.564.216,75 y Resolución No. 291-20225 \$15.000.000					

Aspectos técnicos, económicos y financieros	LUDWING ENRIQUE OCHOA CARRILLO CPS Profesional de Apoyo
Revisó aspectos técnicos	WILLIAM COBOS MESA CPS Profesional de Apoyo
Aspectos Jurídicos	ELVER DANILO FUQUENE RINCÓN CPS Profesional de Apoyo