Bucaramanga, Noviembre 2026

Doctor
CRISTIAN BLANCO TIRADO
VICERECTOR DE INVESTIGACION Y EXTENSION
Universidad de Santander UIS

REFERENCIA: INVITACIÓN A PRESENTAR PROPUESTA

El Municipio de Bucaramanga, remite la presente invitación publica, esto bajo el entendido de que se pretende celebrar contrato interadministrativo para desarrollar el objeto contractual: "**PRESTAR LOS SERVICIOS DE LABORATORIO PARA EL ANÁLISIS DE PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS A MUESTRAS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO Y USO RECREATIVO, EN EL MARCO DEL PROYECTO DENOMINADO FORTALECIMIENTO INTERVENCIONES DE SANEAMIENTO DIRIGIDAS A MEJORAR LAS RELACIONES ENTRE AMBIENTE Y SALUD EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA".**

La intención de celebrar un contrato interadministrativo, es debido a que el Laboratorio Químico de Suelo (UIS) cuenta con toda la infraestructura necesaria para tal fin ya que presta este servicio a diferentes instituciones de orden público y privado dando cumplimiento a los lineamientos establecidos por el Ministerio de Salud y Protección Social, y que ha contratado la ejecución de este servicio con el Municipio de Bucaramanga en vigencias anteriores, donde demostró eficacia, eficiencia y calidad de manera satisfactoria conforme a los lineamientos requeridos, lo cual evidencia que cuenta con la capacidad necesaria para realizar el análisis de las muestras que la Administración solicita.

La ejecución del futuro contrato se encaminará al cumplimiento de la normativa jurídica y técnica vigente, así como el acatamiento de las especificaciones técnicas y las actividades que sean descritas por el Municipio de Bucaramanga en el Estudio y Documentos Previos y propuesta del contratista, así como las demás que necesario para el adecuado cumplimiento del objeto del futuro contrato. El contratista se comprometerá a entregarle al Municipio, la totalidad de los elementos y/o servicios requeridos para garantizar el cumplimiento del Contrato. A continuación, se detallan las especificaciones técnicas:

1) Las características a ser evaluadas de interés sanitarios del agua para consumo humano corresponden a:

1.1. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS: Color aparente, Color real (UPC), Potencial de hidrógeno pH, Turbiedad, Conductividad, Olor y Sabor.

1.2. CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS: Antimonio, Amoniaco, Arsénico, Bario, Cadmio, Cianuro libre y disociable, Cobre, Compuestos Fenólicos, Cromo Hexavalente, Cromo total, Difenil Policlorados, Mercurio, Níquel, Plomo, Selenio, Trihalometanos Totales, Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP), Carbono Orgánico Total, Nitritos, Nitratos, Fluoruros, Calcio, Alcalinidad Total, Cloruros, Aluminio, Dureza Total, Hierro total, Magnesio, Manganeso, Molibdeno, Sulfatos, Cinc, Fosfatos, Plata, Plaguicidas Organoclorados, Plaguicidas Organofosforados, Tensoactivos.

1.3. CARACTERÍSTICAS MICROBIOLÓGICAS: Coliformes Totales, Coliformes Fecales, Escherichia coli, Giardia, Cryptosporidium.

2) En lo que respecta al control y vigilancia de la calidad del AGUA PARA USO RECREATIVO, se precisa la importancia y obligatoriedad que le acontece al Municipio de realizar la inspección, vigilancia y control en materia sanitaria en las instalaciones de piscinas, revisando las normas tendientes a brindar seguridad con el fin de evitar accidentes, problemas de salud y proteger la vida de los usuarios de estas de conformidad con la responsabilidad atribuidas a las entidades públicas como autoridad sanitaria, Ley 9 de 1979 o Código Sanitario, Ley 1209 de 2008, Decreto 1594 de 1984, Decreto 554 de 2015 compilado en el Decreto 780 de 2016, la Resolución 234 de 2026 y demás que regulan la materia, a fin de evitar y minimizar los riesgos latentes en estos ambientes y así dinamizar acciones preventivas de posibles accidentes por inmersión o por enfermedad y evitar de esta forma la posible solidaridad que pudiera derivarse llegado el caso. Dadas estas condiciones, se requiere realizar los análisis de diagnóstico respectivos a las muestras de agua contenidas en

estanques de agua en piscinas en sus distintas distinciones, a fin de evaluar las características físicas, químicas y microbiológicas de vigilancia para evaluar la presencia o ausencia, tipo y cantidad de microorganismos. Por lo anterior se defiende que las características a ser evaluadas de interés sanitarios del agua para uso recreativo corresponden a:

2.1. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS: pH: Unidades de pH (adimensional), Materias orgánicas flotantes y sedimentos (material vegetal, algas visibles, aceites o grasas): Presencia/Ausencia o mg/L (según método), Temperatura: Grados Celsius (°C), Turbidez: Unidades Nefelométricas de Turbidez (NTU), Potencial de oxidación – ORP: milivoltios (mV), Sólidos totales disueltos (TDS): miligramos por litro (mg/L) y Conductividad: microsiemens por centímetro (µS/cm)

2.2. CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS: Cloro residual libre: miligramos por litro (mg/L), Cloro residual combinado: miligramos por litro (mg/L), Bromo total: miligramos por litro (mg/L), Ácido cianúrico: miligramos por litro (mg/L), Dureza de calcio (como $CaCO_3$): miligramos por litro (mg/L $CaCO_3$), Alcalinidad total: miligramos por litro (mg/L $CaCO_3$), Compuestos Fenólicos (Fenol), Oxígeno disuelto (% concentración de saturación), Tensoactivos (Sustancias activas al azul de metileno), ISL (Índice de Saturación de Langelier).

2.3. CARACTERÍSTICAS MICROBIOLÓGICAS: Heterótrofos: Unidades Formadoras de Colonias por cien mililitro (UFC/100mL), Coliformes termotolerantes: UFC/100 mL , Escherichia coli: UFC/100 mL, Pseudomonas aeruginosa: UFC/100 mL, Legionella: UFC/100mL, Giardia: quistes/1000cm3, Cryptosporidium: ooquistes/1000cm3, Coliformes fecales NMP y Coliformes totales NMP.

ITEM	CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
MATRIZ: AGUA DE CONSUMO HUMANO	FISICOS	Color aparente	UPC	1
		Color real (UPC)	UPC	1
		Potecial de hidrógeno pH	Und. pH	1
		Turbiedad	Unidades Nefelométricas de turbiedad (UNT)	1
		Conductividad	µS/cm	1
		Olor	Aceptable o no aceptable	1
		Sabor	Aceptable o no aceptable	1
	QUÍMICOS	Antimonio	mg Sb/L	1
		Amoniaco	mg N/L	1
		Arsénico	mg As/L	1
		Bario	mg Ba/L	1
		Cadmio	mg Cd/L	1
		Cianuro libre y disociable	mg CN^-/L	1
		Cobre	mg Cu/L	1
		Compuestos Fenólicos,	mg/l	1
		Cromo Total	mg Cr/L	1
		Cromo Hexavalente	mgCr+6 /L	1
		Difenil Policlorados	Concentración de agente activo	1
		Mercurio	mg Hg/L	1
		Níquel	mg Ni/L	1
		Plomo	mg Pb/L	1
		Selenio	mg Se/L	1
		Trihalometanos Totales	mg/L	1
		Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	mg/L	1
		Carbono Orgánico Total	mg C/L	1
		Nitritos	mg $N\text{-}NO_2^-$/L	1
		Nitratos	mg NO_3^-/L	1
		Fluoruros	mg F^-/L	1
		Calcio	mg Ca/L	1
		Alcalinidad Total	mg $CaCO_3$/L	1
		Cloruros	mg Cl^-/L	1
		Aluminio	mg Al/L	1
		Dureza Total	mg $CaCO_3$/L	1
		Hierro total	mg Fe/L	1
		Magnesio	mg Mn/L	1
		Manganeso	mg Mg/L	1

			Molibdeno	mg Mo/L	1
			Sulfatos	mg SO_4^{2-}/L	1
			Cinc	mg Zn/L	1
			Fosfatos	mg PO_4^{3-}/L	1
			Plata	mg Ag/L	1
			Plaguicidas Organoclorados (OCP)	mg/L	1
			Plaguicidas Organofosforados (OPP)	mg/L	1
			Tensoactivos	Sustancias activas al azul de metileno	1
		MICROBIOLÓGICO	Coliformes Totales	UFC/100 ml	1
			Coliformes Fecales	UFC/100 ml	1
			Escherichia coli	UFC/100 ml	1
			Giardia	quiste/L	1
			Cryptosporidium	quiste/L	1
MATRIZ: AGUA PARA USO RECREATIVO		FISICO	pH	Unidades de pH (adimensional)	1
			Materias orgánicas flotantes y sedimentos (material vegetal, algas visibles, aceites o grasas)	Presencia/Ausencia o mg/L (según método)	1
			Temperatura	Grados Celsius (°C)	1
			Turbidez: Unidades Nefelométricas de Turbidez	NTU	1
			Potencial de oxidación	ORP: milivoltios (mV)	1
			Sólidos totales disueltos (TDS)	Miligramos por litro (mg/L)	1
			Conductividad	Microsiemens por centímetro (µS/cm)	1
		QUÍMICO	Cloro residual libre	Miligramos por litro (mg/L)	1
			Cloro residual combinado	Miligramos por litro (mg/L)	1
			Bromo total	Miligramos por litro (mg/L)	1
			Ácido cianúrico	Miligramos por litro (mg/L)	1
			Dureza de calcio (como $CaCO_3$)	Miligramos por litro (mg/L $CaCO_3$)	1
			Alcalinidad total	Miligramos por litro (mg/L $CaCO_3$)	1
			Compuestos Fenólicos (Fenol)	mg/l	1
			Oxígeno disuelto (% concentración de saturación)	% concentración de saturación	1
			Tensoactivos (Sustancias activas al azul de metileno)	mg LAS/L	1
			ISL (Índice de Saturación de Langelier)	ISL	1
		MICROBIOLÓGICO	Heterótrofos	Unidades Formadoras de Colonias por cien mililitro (UFC/100mL)	1
			Coliformes termotolerantes	UFC/100 mL	1
			Escherichia coli	UFC/100 Ml	1
			Pseudomonas aeruginosa	UFC/100 mL	1
			Legionella	UFC/100mL	1
			Giardi	quistes/1000cm3	1
			Cryptosporidium	0 oquistes/1000cm3	1
			Coliformes fecales NMP	NMP	1
			Coliformes totales NMP	UFC/100 ml	1

3) El Contratista durante toda la ejecución del contrato deberá cumplir con:

3.1. Mantener vigente la autorización por el Ministerios de Salud y protección Social para el análisis físico químico y microbiológico de agua para consumo humano vigente.

3.2. Pertenecer a la Red Nacional de Laboratorios y se encuentre inscrito y participando activamente en el Programa Interlaboratorio de Control de Calidad del Agua Potable - PICCAP.

3.3. En caso de subcontratar el análisis de muestras de alguno de los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos, con otro laboratorio, deberá garantizar que el subcontratado cuente con acreditación vigente ante entidades nacionales o internacionales que otorguen dicho reconocimiento sobre los ensayos requeridos o las habilitaciones que correspondan conforme a la ley.

4) En caso que las instalaciones del laboratorio no se encuentren en Bucaramanga para realizar el análisis de las muestras de agua para consumo humano y uso recreativo, la entrega de las muestras se realizará en las instalaciones de la Alcaldía del Municipio de Bucaramanga o en las instalaciones anexas dispuestas por la Secretaría de Salud y Ambiente. A partir de la entrega de las muestras, el laboratorio contratista deberá asumir, bajo su propio costo y riesgo, el transporte, conservación, cadena de custodia y demás condiciones técnicas necesarias para garantizar la integridad de las muestras hasta su procesamiento final.

Para desarrollar el objeto del contrato y dar cumplimiento cabal al mismo, el contratista se compromete a:

VALOR: De acuerdo a lo expuesto líneas precedentes, el valor del Contrato Interadministrativo, asciende a la suma de **DOSCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 200.000.000,00).**

PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución del futuro contrato será **HASTA EL 18 DE DICIEMBRE DE 2026 Y/O HASTA AGOTAR PRESUPUESTO OFICIAL** (Lo que suceda primero). contados a partir de la firma del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de legalización y ejecución.

La oferta deberá ser presentada en la Alcaldía de Bucaramanga, Secretaria de Salud y Ambiente Piso 2, ubicada Calle 35 N° 10 – 43 Centro Administrativo, Edificio Fase II.

DOCUMENTOS REQUERIDOS

De acuerdo a esto, se solicita que, por parte de la Universidad Industrial de Santander, sean allegados los siguientes documentos, los cuales procederán a ser verificados:

REQUISITOS DE ORDEN JURIDICO

- Carta de presentación de la propuesta (Debe aceptar las condiciones anteriormente descritas y relacionar los documentos soporte)
- Certificado de existencia y representación legal. (Si aplica)
- Acto de facultades o copia de los estatutos de la entidad en que conste el alcance de las facultades del representante legal.
- Acta de posesión o designación del cargo del representante legal de la entidad.
- Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía del representante legal.
- Acreditar que se encuentra al día en el pago de parafiscales relativos al sistema de seguridad social, así como los propios del Sena, ICBF y cajas de compensación familiar, cuando corresponda.
- Certificado de Registro Único Tributario expedido por la DIAN (RUT)
- Certificación o manifestación de no hallarse incurso en inhabilidades e incompatibilidades.
- Verificación por parte del municipio de antecedentes fiscales de la Contraloría del representante legal. (Certificado)
- Verificación por parte del municipio de antecedentes disciplinarios de la Procuraduría del representante legal. (Certificado)
- Verificación por parte del municipio de antecedentes y requerimientos judiciales del representante legal. (Pág. Web Policía Nacional)
- Verificación en el Sistema Registro Nacional De Medidas Correctivas de Infracciones o Multas De La Ley 1801 De 2016. Código Nacional De Policía Y Convivencia del representante legal. (https://srvpsi.policia.gov.co/PSC/frm_cnp_consulta.aspx)
- Certificado de Registro de Deudores Morosos Alimentarios - REDAM

- Verificación por parte del municipio de la definición de situación militar de del representante legal. (Certificado) (https://www.libretamilitar.mil.co)
- Certificado de consulta de Inhabilidades delitos sexuales cometidos contra menores de 18 años https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta NIT ENTIDAD 890.201.222-0,Nombre entidad: MUNICIPIO DE BUCARAMANGA (Fecha de Expedición no mayor a 30 días)
- Certificación cuenta bancaria.
- Compromiso anticorrupción

EXPERIENCIA

La Entidad solicita la acreditación de experiencia anexando uno hasta máximo dos (2) certificaciones y/o contratos/convenios ejecutados, terminados y liquidados con entidades del sector público o privado, cuyo objeto y/o alcance se encuentre relacionado con **la PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE ANÁLISIS DE INDICADORES AMBIENTALES (FISICO-QUÍMICOS Y/O MICROBIOLÓGICOS), Y/O ANÁLISIS DE PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS, Y/O MICROBIOLÓGICOS A MUESTRAS DE AGUA** o afines. La sumatoria de los contratos y/o convenios aportados mínimamente deberá ser igual o superior al cincuenta por ciento (100%) del presupuesto oficial del presente proceso de selección.

REQUISITOS DE ORDEN TECNICO

- Verificación de estándares de Calidad en Salud Publica, expedido por el Ministerio de Salud y Protección Social.
- Concepto Técnico Sanitario.
- Resolución por la cual se autorizan unos Laboratorios para la realización de análisis físicos, químicos y/o microbiológicos de agua para el consumo humano.
- Informe Final de Resultados GQT-PICCAP

Atentamente,

BALKIS YAMILE GORDILLO MORENO
SECRETARIA DE SALUD Y AMBIENTE

Proyectó	Andrea Bermudez Jaimes – Abg. CPS SSAB	
Reviso	Rosemberg Sanabria Vesga – Sub secretario de Salud	
Revisó	Ingrit Johana Barajas Niño – Abg. CPS SSAB	