

	EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE TINJACÁ SISTEMA INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN		FA-GC-02	
	ESTUDIOS PREVIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD		Versión:	0.1
			Fecha:	02/03/2023
		Página 1 de 5		

ESTUDIOS PREVIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

1. INFORMACIÓN GENERAL

TIPO DE CONTRATO	Contrato de prestación de servicios profesionales
MODALIDAD DE LA CONTRATACIÓN	Mínima cuantía
OBJETO	Prestar el servicio para el análisis de agua cruda, agua potable (producida) por Empresa de Servicios Públicos de Tinjacá S.A.S., con sus correspondientes análisis fisicoquímicos y microbiológicos en las cantidades requeridas por la Empresa para la vigencia 2025.
VALOR	CUATRO MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS M/CTE (\$ 4.374.342)
FORMA DE PAGO	La Empresa pagará al contratista el valor del contrato mediante actas parciales MENSUALES, previa presentación de informes de ejecución de los servicios realizados y una vez verificadas las actividades desarrolladas en el objeto contractual, adjuntando planillas de pago de seguridad social, informes y demás soportes de ejecución, etc.
PLAZO DE EJECUCIÓN	(7) MESES contados desde la suscripción del acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos para su legalización.
SUPERVISOR	LAURA ALEJANDRA REYES SIERRA Gerente empresa de servicios públicos SERTINJACA
FUNDAMENTO LEGAL	Art. 31 de la Ley 142 de 1994, art. 3 de la Ley 689 de 2001, art. 7 acuerdo No. 02-2023 Junta Directiva SERTINJACA (Manual de contratación)
CIUDAD Y FECHA	Tinjacá, 5 de mayo de 2025.

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

El Artículo 209 de la Constitución Política establece que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y desconcentración de funciones.

Los prestadores de servicios públicos domiciliarios se suscriben al régimen de derecho privado, para colocarlas en condiciones de igualdad con los particulares, en la forma que mejor garantice la libre competencia. “plasmado en el artículo 31 de la Ley 142 de 1994 el cual fue modificado por el artículo

	EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE TINJACÁ SISTEMA INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN		FA-GC-02	
	ESTUDIOS PREVIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD		Versión:	0.1
			Fecha:	02/03/2023
			Página 2 de 5	

3 de la Ley 689 de 2001, en desarrollo a lo dispuesto en los artículos 333 y 365 de la Constitución Política.

La Empresa de Servicios Públicos de Tinjacá – SERTINJACA S.A.S. E.S.P., es una Empresa Comercial del Estado del orden municipal, con personería jurídica, autonomía administrativa y presupuestal creada mediante Acto Constitutivo del 30 enero de 2023.

Que, entre las prioridades de SERTINJACA S.A.S. E.S.P., se encuentra la de suministrar agua apta para el consumo humano, garantizando los parámetros dispuestos en el decreto 1575 de 2007 y resolución 2115 de 2007, para tal efecto debe garantizar la toma de muestras para analizar los correspondientes análisis físico, químicos y microbiológicos. Por tal razón, la empresa necesita contratar los correspondientes análisis con un laboratorio certificado e idóneo.

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR.

3.1. OBJETO.

PRESTAR EL SERVICIO PARA EL ANÁLISIS DE AGUA CRUDA Y AGUA POTABLE (PRODUCIDA) POR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE TINJACÁ S.A.S., CON SUS CORRESPONDIENTES ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS EN LAS CANTIDADES REQUERIDAS POR LA EMPRESA PARA LA VIGENCIA 2025.

SERTINJACA ESP., en cumplimiento de las normas de orden constitucional, legal y reglamentario, debe coadyuvar al cumplimiento de buen funcionamiento de las distintas actividades operativas. En atención a lo anterior es necesario señalar que esta entidad no cuenta con un laboratorio para la realización de las pruebas químicas de agua cruda y tratada, por lo cual se requiere realizar una contratación que tenga como objeto PRESTAR EL SERVICIO PARA EL ANÁLISIS DE AGUA CRUDA Y AGUA POTABLE (PRODUCIDA) POR EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE TINJACÁ S.A.S., CON SUS CORRESPONDIENTES ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS EN LAS CANTIDADES REQUERIDAS POR LA EMPRESA PARA LA VIGENCIA 2025., esto con el fin de lograr de manera eficiente y eficaz el cumplimiento de estos objetivos y funciones de la entidad.

3.2. ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL CONTRATO

Los servicios de análisis de muestras a entregar deben cumplir con las siguientes características:

AGUA TRATADA			
Ítem	Característica	Método	Cantidad de análisis
1	Alcalinidad	SM 2320 B 24th Edition, 2023	10
2	Calcio	SM 3500 Ca 24th Edition, 2023	10
3	Cloro residual libre	EPA NERL-330-5	
4	Cloruros	SM 4500 Cl B 24th Edition, 2023	
5	Color aparente	SM-2120 C 24th Edition, 2023 – Modificado	
6	Conductividad	SM 2510 B 24th Edition, 2023	

 SERTINJACÁ SAS ESP. 9 0 1 6 8 2 7 0 4 - 0	EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE TINJACÁ SISTEMA INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN			FA-GC-02	
	ESTUDIOS PREVIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD			Versión:	0.1
				Fecha:	02/03/2023
				Página 3 de 5	

7	Fosfatos	SM 4500 P, E 24th Edition, 2023	
8	Hierro total	SM 3500 Fe B 24th Edition, 2023	
9	Magnesio	SM 3500 Mg B 24th Edition, 2023	
10	pH	SM 4500 H+B 24th Edition,2023	
11	Sulfatos	DIN 38405-5:1985-01	
12	Turbidez	SM 2130 B 24th Edition, 2023	
13	Coliformes totales	ATP D05-0035 V2.0 (2020)	
14	Escherichia Coli	ATP D05-0035 V2.0 (2020)	
AGUA CRUDA			
Ítem	Característica	Método	Cantidad de análisis
1	Alcalinidad Total	SM 2320 B 24th Edition, 2023	2
2	Calcio	SM 3500 Ca 24th Edition, 2023	
3	Cloruros	SM 4500 Cl B 24th Edition, 2023	
4	Color	SM-2120 C 24th Edition, 2023 – Modificado	
5	Conductividad	SM 2510 B 24th Edition,2023	
6	Dureza total	SM 2340C 24th Edition, 2023	
7	Fosfatos	SM 4500 P,E 24th Edition, 2023	
8	Magnesio	SM 3500 Mg B 24th Edition, 2023	
9	Nitratos	ASTM D 3867-04	
10	Nitritos	ATP EPA/ORION AC2046	
11	pH	SM 4500 H+B 24th Edition,2023	
12	Sulfatos	DIN 38405-5:1985-01	
13	Turbidez	SM 2130 B 24th Edition, 2023	
14	Coliformes totales	SM 9221B 24th Edition, 2023	
15	Escherichia Coli	SM 9221E 24th Edition, 2023	
16	Prueba de curva de demanda de cloro	2350 del standard methods 24th edition .	3

CAPACIDAD TÉCNICA:

* Aspectos técnicos:

- Contar con un laboratorio de análisis de aguas legalmente constituido y autorizado por el ministerio de protección social.

PROFESIONAL	EXPERIENCIA
Bacteriólogo, Microbiólogo o afines	Acreditar título profesional como bacteriólogo, microbiólogo o microbiólogo industrial o afines; con más de ocho años de experiencia, a partir de la obtención del título profesional.
Ing. Químico, Químico o Químico de Alimentos	Acreditar título profesional como Ing. Químico o Químico, con más de 5 años de experiencia.
Tecnólogo en Agua y Saneamiento o afines	Certificación de competencias Laborales en Valorar muestras de acuerdo con técnicas de análisis y buenas prácticas de laboratorio / ensayos fisicoquímicos
Técnico en Agua Potable o afines	Debe contar con competencias laborales: Recolectar Muestras de acuerdo con los procedimientos y normas técnicas vigentes

- CERTIFICADOS DE AUTORIZACIÓN POR EL MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCION SOCIAL

mediante Resolución No. 229 de 2024 para realizar análisis fisicoquímicos y microbiológicos de aguas consumo humano

- CERTIFICADO VIGENTE DE PARTICIPACIÓN EN PICCAP

- El laboratorio debe demostrar un nivel de cumplimiento mínimo de 90% en los Estándares de Calidad emitidos por Min. Salud, Instituto de Salud e Invima, cumpliendo con la resolución 1610 de 2015 en el componente análisis de agua. Allegar documento vigente.

CLASIFICACIÓN BIEN O SERVICIO UNSPSC

4. Condiciones técnicas

Código Segmento	Código Familia	Código Clase	Nombre clase	Código producto	Nombre producto
83	8310	831015	Servicios acueducto y alcantarillado	83101503	Gestión de control de la calidad de agua

	EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE TINJACÁ SISTEMA INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN			FA-GC-02	
	ESTUDIOS PREVIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD			Versión:	0.1
				Fecha:	02/03/2023
				Página 5 de 5	

Valor estimado del contrato y su justificación.

El presupuesto oficial asciende a la suma de CUATRO MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS M/CTE (\$ 4.374.342)., con el que se atenderán los costos del contrato, incluidos impuestos. Se tiene en cuenta las obligaciones y actividades del contrato para esta estipulación.

4.2. Lugar de intervención

El contratista deberá trabajar en la oficina de la Empresa de servicios públicos de Tinjacá, SERTINJACA S.A.S. E.S.P. ubicada en la calle 4 No. 2 72 de Tinjacá.

Plazo de ejecución del contrato.

El plazo es de siete (07) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

Disponibilidad presupuestal.

Para la realización del proceso y en seguimiento de lo estipulado en el artículo 71 del decreto 111 de 1996, la presente contratación se encuentra respaldada por el certificado de disponibilidad presupuestal Número 04 de fecha 17 de marzo de 2025, por valor de \$ 4.374.342

Forma de pago.

La Empresa de servicios públicos de Tinjacá, pagará en actas parciales el valor del contrato resultado del proceso, previa presentación de la factura o cuenta de cobro de la relación de las actividades y cantidades contratadas.

El pago se hace dentro de los 30 días calendario siguiente a la fecha de radicación de la respectiva factura o cuenta de cobro, según corresponda, debidamente soportada con el recibido a satisfacción del objeto del contrato por parte del supervisor y la certificación del representante legal de los pagos de seguridad social y parafiscales.

Dado en Tinjacá Boyacá, a los cinco (5) días del mes de mayo del dos mil veinticinco (2025).

ORIGINAL FIRMADO

LAURA ALEJANDRA REYES SIERRA
GERENTE EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS SERTINJACA S.A.S