

	PROCEDIMIENTO GESTIÓN PRECONTRACTUAL	CÓDIGO:	GC-PR-08-FO-10
		VERSIÓN :	01
	FORMATO FICHA TÉCNICA DE CONDICIONES ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN	FECHA:	10-01-2024

ANEXO 1. FICHA TÉCNICA

**PRESTAR LOS SERVICIOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS
TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE, PARA LAS SEDES
DEL ICANH.**

Agosto – 2026

	PROCEDIMIENTO GESTIÓN PRECONTRACTUAL	CÓDIGO:	GC-PR-08-FO-10
		VERSIÓN :	01
	FORMATO FICHA TÉCNICA DE CONDICIONES ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN	FECHA:	10-01-2024

1. GLOSARIO

A continuación, el glosario de términos utilizados a lo largo de la ficha técnica:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
Agua potable o agua para consumo humano	Es aquella que, por cumplir las características físicas, químicas y microbiológicas, en las condiciones señaladas en el presente decreto y demás normas que la reglamenten, es apta para consumo humano. Se utiliza en bebida directa, en la preparación de alimentos o en la higiene personal.
Biofilm	Capa biológica conformada por microorganismos adheridos a las superficies internas del tanque y tuberías, la cual puede afectar la calidad del agua y favorecer la proliferación bacteriana.
Calidad del agua	Es el resultado de comparar las características físicas, químicas y microbiológicas encontradas en el agua, con el contenido de las normas que regulan la materia.
Cloro residual libre	Concentración de cloro disponible en el agua posterior al proceso de desinfección, destinada a garantizar la acción bactericida durante el almacenamiento y distribución.
Contaminación microbiológica	Presencia de microorganismos patógenos o indicadores biológicos en el agua que pueden generar riesgos para la salud humana.
Hipoclorito de sodio	Compuesto químico utilizado como agente desinfectante en sistemas de almacenamiento de agua potable, debido a su capacidad oxidante y acción microbicida.
Inspección sanitaria	Actividad técnica de verificación del estado estructural, sanitario y operativo del tanque de almacenamiento y sus componentes asociados.
Mantenimiento preventivo	Conjunto de actividades programadas orientadas a conservar las condiciones óptimas de funcionamiento, higiene y estanqueidad del tanque de almacenamiento.
Sedimentos	Material particulado acumulado en el fondo o paredes del tanque, proveniente de sólidos suspendidos, incrustaciones minerales o residuos arrastrados por el sistema hidráulico.
Turbiedad	Propiedad óptica del agua causada por la presencia de partículas suspendidas que dispersan la luz, utilizada como indicador de calidad física.
Estanqueidad	Capacidad estructural del tanque para impedir filtraciones, fugas o ingreso de contaminantes externos.

	PROCEDIMIENTO GESTIÓN PRECONTRACTUAL	CÓDIGO:	GC-PR-08-FO-10
		VERSIÓN:	01
	FORMATO FICHA TÉCNICA DE CONDICIONES ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN	FECHA:	10-01-2024

2. INTRODUCCIÓN

El Instituto Colombiano de Antropología e Historia – ICANH, es una entidad pública del orden nacional perteneciente al sector cultura. Máxima autoridad en materia de patrimonio arqueológico de la nación; realiza y promueve la investigación y la divulgación de conocimientos sobre la diversidad étnica y cultural, con comunidades y grupos involucrados desde una perspectiva temporal amplia. Es un órgano asesor de la gestión y la política pública.

Para el año 2032 el ICANH se proyecta como una entidad con presencia regional fortalecida que encara los desafíos globales, reconoce las diferencias sociales, y facilita el diálogo y la gobernanza intercultural. Es referente en la producción y democratización del conocimiento; y orientador en la gestión integral del patrimonio arqueológico de la nación como un principio ordenador del territorio con enfoque sostenible.

La Entidad tiene como objetivos estratégicos, los siguientes: **“1. Patrimonio arqueológico y ordenamiento territorial:** Fortalecer la gestión del patrimonio arqueológico como determinante en el ordenamiento territorial que integra múltiples dimensiones de la vida social, económica, política, ambiental y cultural para la construcción sostenible y democrática de los territorios. **2. Vidas campesinas, prácticas socio-espaciales y vida común:** Comprender las prácticas y dinámicas sociales de las vidas campesinas y de las relaciones urbano-rurales, su especificidad socio-espacial y cultural, para la toma de decisiones en la política pública con énfasis en territorio, hábitat, alimentos, energía y agua. **3. Diferenciación social y lucha contra la discriminación:** Avanzar en la comprensión de las relaciones y dinámicas sociales que generan procesos de diferenciación y jerarquización social con el fin de incidir en políticas y gestión pública incluyentes que superen diferentes formas de discriminación. **4. Presencia regional y fortalecimiento de las capacidades Institucionales para el cambio:** Fortalecer las capacidades organizacionales e institucionales en investigación, divulgación, fomento, infraestructura, articulación interinstitucional, gestión pública y administrativa para robustecer la presencia regional, disminuir brechas de desigualdad social y garantizar derechos. **5. Conocimiento público para la construcción de la paz:** Fortalecer los procesos de producción, coproducción, fomento y divulgación del conocimiento y la investigación interdisciplinaria en la esfera pública con un enfoque de construcción de la paz. **6. Apropiación e innovación social para la gobernanza intercultural:** Promover la participación de la ciudadanía y las organizaciones sociales en los procesos misionales con el fin de generar apropiación e innovación social, y aportar a la gobernanza intercultural”.

El artículo 3 del Decreto 0993 de 2025, el ICANH tiene como objeto: *“(…) aportar al desarrollo de lineamientos de política pública a través de la investigación, generación y divulgación del conocimiento técnico y científico en los campos de antropología, arqueología e historia, siendo la máxima autoridad en materia de patrimonio arqueológico de la Nación”.*

Que, el artículo 4° del Decreto 0993 de 2025, establece como funciones generales del ICANH, las siguientes: *“(…) 4. Implementar los mecanismos necesarios para la efectiva presencia institucional en las regiones del país, en actividades de investigación, divulgación y apropiación social en los campos misionales del Instituto. (...)16. Garantizar la protección, salvaguardia y sostenibilidad de los parques arqueológicos cuya custodia le sea encargada al ICANH. 17. Adelantar los procedimientos, medidas y acciones legales pertinentes para proteger el patrimonio arqueológico de la Nación, en articulación con las demás autoridades competentes y la sociedad civil.”*

	PROCEDIMIENTO GESTIÓN PRECONTRACTUAL	CÓDIGO:	GC-PR-08-FO-10
		VERSIÓN:	01
	FORMATO FICHA TÉCNICA DE CONDICIONES ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN	FECHA:	10-01-2024

Asimismo, el artículo 19 del Decreto 0993 de 2025 asigna a la Secretaría General, las siguientes funciones: “(...) 2. Dirigir las acciones necesarias para el cumplimiento de las políticas, planes, programas, proyectos, normas y disposiciones que regulen los procesos y trámites de carácter financiero, administrativo, de talento humano, de tecnologías de la información y las comunicaciones, de contratación pública, de gestión documental, de notificaciones y correspondencia del ICANH. (...) 5. Impartir las instrucciones para la ejecución y seguimiento de los recursos asignados al presupuesto del ICANH. (...) 8. Dirigir, coordinar, controlar y evaluar las actividades relacionadas con la adquisición, almacenamiento, custodia, distribución de bienes muebles e inmuebles, necesarios para el normal funcionamiento del ICANH. (...) 14. Dirigir la programación, elaboración y ejecución de los planes de contratación y de adquisición de bienes, servicios y obra pública de manera articulada con los instrumentos de planeación y presupuesto. (...) 17. Orientar y coordinar la administración y mantenimiento de la infraestructura del ICANH.

Por otra parte, el artículo 11 de la Resolución de la Resolución No. 0614 de 2026, establece el Grupo Interno de trabajo las siguientes funciones: “1. Planear, programar y realizar seguimiento a los planes y programas de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura de las sedes del Instituto, de acuerdo con los planes y procedimientos institucionales, y la normativa vigente. (...) 7. Supervisar y realizar seguimiento técnico, administrativo y financiero a los contratos de infraestructura y mantenimiento preventivo y correctivo ejecutados en las sedes y en los parques arqueológicos, verificando el cumplimiento de las obligaciones contractuales y la calidad de las obras o servicios. 8. Realizar visitas técnicas y diagnósticos periódicos a las sedes, centros regionales y parques arqueológicos con el fin de identificar necesidades de mantenimiento, evaluar el estado de la infraestructura y formular recomendaciones de mejora. (...) 14. Las demás que le sean asignadas y que correspondan a la naturaleza del grupo.

Teniendo en cuenta lo indicado y el Plan de Desarrollo Nacional, el ICANH estructuró el proyecto de inversión “OPTIMIZACIÓN DE LAS CONDICIONES DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA, ADMINISTRATIVA Y TECNOLÓGICA DEL ICANH A NIVEL NACIONAL”, para el lavado, desinfección, mantenimiento de los tanques de almacenamiento de agua potable con que cuenta las diferentes sedes del ICANH para el consumo humano y satisfacer las necesidades del servicio.

Los tanques de almacenamiento de agua potable requieren de limpieza y desinfección con el fin de garantizar una adecuada calidad en el agua que se suministra de conformidad al artículo 10 del Decreto 1575 de 2007, que señala la responsabilidad de los usuarios de la siguiente manera:

“Todo usuario es responsable de mantener en condiciones sanitarias adecuadas las instalaciones de distribución y almacenamiento de agua para consumo humano a nivel intradomiciliario, para lo cual, se tendrán en cuenta, además, los siguientes aspectos:

1. Lavar y desinfectar sus tanques de almacenamiento y redes, como mínimo cada seis (6) meses.
2. Mantener en adecuadas condiciones de operación la acometida y las redes internas domiciliarias para preservar la calidad del agua suministrada y de esta manera, ayudar a evitar problemas de salud pública.
3. En edificios públicos y privados, conjuntos habitacionales, fábricas de alimentos, hospitales, hoteles, colegios, cárceles y demás edificaciones que conglomeren individuos, los responsables del mantenimiento y conservación locativa, **deberán realizar el lavado y desinfección de los tanques**

	PROCEDIMIENTO GESTIÓN PRECONTRACTUAL	CÓDIGO:	GC-PR-08-FO-10
		VERSIÓN :	01
	FORMATO FICHA TÉCNICA DE CONDICIONES ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN	FECHA:	10-01-2024

de almacenamiento de agua para consumo humano, como mínimo cada seis (6) meses. La autoridad sanitaria podrá realizar inspección cuando lo considere pertinente.” (Negrilla y subrayado fuera del texto)

Por lo anterior, resulta indispensable realizar periódicamente actividades de vaciado, limpieza, lavado, desinfección e inspección técnica de los tanques de almacenamiento, con el fin de garantizar el cumplimiento de las condiciones sanitarias exigidas por la normatividad vigente, prevenir riesgos de contaminación del agua y asegurar el adecuado funcionamiento de los sistemas de almacenamiento.

De igual manera, durante la ejecución de las actividades de limpieza y desinfección se requiere verificar el estado físico y estructural de los tanques, identificando oportunamente posibles fisuras, filtraciones, desprendimientos de recubrimientos, deterioro de accesorios o cualquier condición que pueda comprometer la estanqueidad, seguridad o funcionalidad de la infraestructura.

La ejecución de estas actividades contribuye a prolongar la vida útil de los tanques, optimizar las condiciones de almacenamiento de agua potable y garantizar ambientes seguros y saludables para el desarrollo de las actividades misionales, administrativas, operativas y de atención al público que adelanta el ICANH en sus diferentes sedes.

Para la presente contratación se requiere intervenir los tanques de almacenamiento de agua potable ubicados en las siguientes instalaciones:

SEDE	UBICACIÓN
Sede Gregorio Hernández de Alba	Bogotá D.C.
Parque Arqueológico Alto de los Ídolos	Isnos, Huila
Parque Arqueológico de San Agustín	San Agustín, Huila
Sede Administrativa Santa Marta	Santa Marta

En atención a lo anterior, se hace necesario adelantar el correspondiente proceso de contratación para la prestación del servicio de limpieza y desinfección de tanques de almacenamiento de agua potable, incluyendo las actividades de inspección técnica, lavado, desinfección, puesta en funcionamiento y, de ser requerido, la cotización de actividades eventuales de impermeabilización, con el fin de garantizar la calidad del agua almacenada, el adecuado funcionamiento de la infraestructura y el cumplimiento de las condiciones sanitarias exigidas por la normativa aplicable.

Las actividades objeto de la presente contratación se encuentran contempladas dentro de las necesidades de mantenimiento y conservación de la infraestructura institucional y resultan indispensables para garantizar la continuidad de las actividades misionales y operativas desarrolladas por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia.

	PROCEDIMIENTO GESTIÓN PRECONTRACTUAL	CÓDIGO:	GC-PR-08-FO-10
		VERSIÓN :	01
	FORMATO FICHA TÉCNICA DE CONDICIONES ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN	FECHA:	10-01-2024

3. OBJETO CONTRACTUAL

Prestar los servicios de limpieza y desinfección de los tanques de almacenamiento de agua potable, para las sedes del ICANH.

4. GENERALIDADES DEL PROCESO

Teniendo en cuenta que el Propósito Principal de la Secretaría General del ICANH, es “Dirigir y hacer seguimiento a la gestión administrativa, contractual, financiera y de talento humano, según la normativa vigente y los objetivos establecidos” y que entre sus funciones se encuentra: “Dirigir las acciones necesarias para el cumplimiento de las políticas, planes, programas, proyectos, normas y las demás disposiciones que regulen los procesos y trámites de carácter financiero, administrativo, de talento humano, de tecnologías de la información y las comunicaciones, de contratación pública, de gestión documental, de notificaciones y correspondencia del Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), siguiendo los procedimientos internos.” y “Dirigir la programación, elaboración y ejecución de los planes de contratación y de adquisición de bienes, servicios, obra pública y gestión documental de la Entidad, de manera articulada con los instrumentos de planeación y presupuesto”, es así que la Entidad inicia proceso de contratación para la adquisición de un servicio profesional e idóneo para el mantenimiento del tanque de almacenamiento de agua potable ubicado en la sede Gregorio Hernández de Alba – ICANH.

En este marco la Entidad requiere contratar las actividades que hacen parte del proceso de mantenimiento preventivo y/o correctivo de los tanques de almacenamiento de agua potable ubicados los parques Arqueológicos de San Agustín y Alto de los Ídolos, así como en las sedes administrativas de Santa Marta, ubicada en la Calle 17 No. 3-72, Centro Histórico, y Gregorio Hernández de Alba, ubicada en la Calle 12B No. 2-37, el cual se realizará de acuerdo con las siguientes actividades:

- Realizar inspección técnica inicial del tanque, verificando el estado estructural, sanitario e hidráulico de muros, pisos, cubierta, tuberías, válvulas, accesorios y demás elementos asociados.
- Ejecutar el vaciado, aislamiento y adecuación del área de trabajo para el desarrollo seguro de las actividades de mantenimiento.
- Efectuar la limpieza interna y externa del tanque, incluyendo retiro de sedimentos, lodos, incrustaciones, residuos y material particulado acumulado.
- Realizar lavado y desinfección del tanque mediante el uso de productos y procedimientos aptos para sistemas de almacenamiento de agua potable, de conformidad con la normatividad sanitaria vigente.
- Ejecutar actividades de mantenimiento preventivo orientadas a la conservación del tanque, incluyendo revisión y ajuste de accesorios hidráulicos, válvulas, conexiones, tapas, reboses y elementos de control.
- Identificar y diagnosticar daños, filtraciones, fisuras, grietas, desprendimientos o deterioros presentes en la estructura y sistemas asociados al tanque.
- Ejecutar las actividades de mantenimiento correctivo si así se requieren para la reparación de fisuras, filtraciones, juntas, superficies deterioradas y demás afectaciones detectadas durante la inspección técnica.

	PROCEDIMIENTO GESTIÓN PRECONTRACTUAL	CÓDIGO:	GC-PR-08-FO-10
		VERSIÓN :	01
	FORMATO FICHA TÉCNICA DE CONDICIONES ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN	FECHA:	10-01-2024

- h) Ejecutar reparación, cambio o ajuste de elementos hidráulicos y accesorios que presenten deterioro o afecten el correcto funcionamiento del sistema.
- i) Realizar pruebas de estanqueidad y verificación de funcionamiento una vez finalizadas las actividades de mantenimiento e impermeabilización.
- j) Garantizar la adecuada disposición final de residuos, escombros y materiales resultantes de las actividades ejecutadas, conforme a la normatividad ambiental vigente y presentar al supervisor del contrato los certificados o soportes que acrediten su disposición final en sitios autorizados.
- k) Implementar las medidas de seguridad industrial y salud en el trabajo requeridas para labores en espacios confinados, incluyendo señalización, ventilación, monitoreo y uso de elementos de protección personal.
- l) Entregar informe técnico de las actividades ejecutadas, incluyendo registro fotográfico antes, durante y después de la intervención, diagnóstico realizado, materiales utilizados y recomendaciones técnicas correspondientes.

4.1. TIEMPOS ESTIMADOS

Actividad	Tiempo máximo para ejecución de la actividad (horas/días/meses calendario)	Alcance
Inspección y diagnóstico	5 días hábiles contados a partir de la suscripción del acta de inicio.	Inspección y diagnóstico de las condiciones físicas y sanitarias del tanque de almacenamiento de agua potable. Incluye Revisión de fisuras, grietas, filtraciones y desprendimientos, Inspección de tapas, escaleras, válvulas, tuberías y accesorios.
Impermeabilización tanque de almacenamiento de agua potable	30 días calendario sin sobrepasar la vigencia	Comprende la limpieza, preparación y reparación de las superficies internas del tanque de almacenamiento de agua potable, así como el suministro y aplicación del sistema impermeabilizante apto para contacto con agua potable, incluyendo el sellado de fisuras y juntas, pruebas de estanqueidad y limpieza final del área intervenida, garantizando la correcta impermeabilización y funcionamiento del tanque.
Lavado y desinfección del	25 días calendario sin sobrepasar la vigencia	Comprende el vaciado, limpieza y retiro de sedimentos e impurezas del tanque

	PROCEDIMIENTO GESTIÓN PRECONTRACTUAL	CÓDIGO:	GC-PR-08-FO-10
		VERSIÓN :	01
	FORMATO FICHA TÉCNICA DE CONDICIONES ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN	FECHA:	10-01-2024

Actividad	Tiempo máximo para ejecución de la actividad (horas/días/meses calendario)	Alcance
tanque de almacenamiento de agua potable		de almacenamiento de agua potable, así como la desinfección de las superficies internas mediante productos autorizados, garantizando condiciones adecuadas de higiene, salubridad y calidad del agua almacenada.
Análisis de la calidad del agua potable	30 días calendario sin sobrepasar la vigencia	Comprende la toma de muestras y realización de análisis físico-químicos y microbiológicos del agua potable almacenada, con el fin de verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad establecidos en la normatividad vigente y garantizar condiciones adecuadas para el consumo humano.

5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS

Con el fin de garantizar la eficiente prestación del servicio a contratar, el proceso se realizará de acuerdo con las siguientes actividades:

TANQUE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE

Sede Gregorio Hernández de Alba

Ubicación: Bogotá.

Dimensiones: 4.00 x 1.50 x 3.30

Especificaciones: Tanque subterráneo de almacenamiento de agua potable, construido en concreto reforzado e impermeabilizado con un recubrimiento cementicio modificado con polímeros o equivalente, diseñado para proteger superficies de concreto y mampostería contra la humedad, filtraciones y presión de agua. Cuenta con acceso para inspección y mantenimiento mediante escotilla.

Ítem	Descripción de la Actividad	Unidad	Cantidad
1	Vaciado y drenaje controlado del tanque.	Un	1
2	Retiro y disposición de sedimentos, lodos y residuos acumulados.	GL	1
3	Inspección y diagnóstico de las condiciones físicas y sanitarias del tanque de almacenamiento de agua potable. Incluye	GL	1

	PROCEDIMIENTO GESTIÓN PRECONTRACTUAL	CÓDIGO:	GC-PR-08-FO-10
		VERSIÓN :	01
	FORMATO FICHA TÉCNICA DE CONDICIONES ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN	FECHA:	10-01-2024

	Revisión de fisuras, grietas, filtraciones y desprendimientos, Inspección de tapas, escaleras, válvulas, tuberías y accesorios.		
4	Lavado y limpieza interna de paredes, pisos, cubierta y accesorios del tanque.	Un	1
5	Desinfección y enjuague del tanque de agua potable.	Un	1
6	Llenado y puesta en funcionamiento del tanque.	Un	1
7	Realizar el muestreo y análisis fisicoquímico y microbiológico del agua potable almacenada en el tanque y/o en un punto de consumo abastecido por éste	Un	1

TANQUE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE

Sede Parque Arqueológico de Ídolos

Ubicación: Huila

Dimensiones: 2.0 x 2.0 x 2.0

Especificaciones: Tanque tipo piscina, estructura en concreto reforzada impermeabilización tipo compuesto a base de cemento modificado con polímeros, diseñado para impermeabilizar superficies de concreto y mampostería expuestas a humedad, filtraciones o presión de agua. o similar. Acceso directo

Ítem	Descripción de la Actividad	Unidad	Cantidad
1	Vaciado y drenaje controlado del tanque.	Un	1
2	Retiro y disposición de sedimentos, lodos y residuos acumulados.	GL	1
3	Inspección y diagnóstico de las condiciones físicas y sanitarias del tanque de almacenamiento de agua potable. Incluye Revisión de fisuras, grietas, filtraciones y desprendimientos, Inspección de tapas, escaleras, válvulas, tuberías y accesorios.	GL	1
4	Lavado y limpieza interna de paredes, pisos, cubierta y accesorios del tanque.	Un	1
5	Desinfección y enjuague del tanque de agua potable.	Un	1
6	Llenado y puesta en funcionamiento del tanque.	Un	1
7	Realizar el muestreo y análisis fisicoquímico y microbiológico del agua potable almacenada en el tanque y/o en un punto de consumo abastecido por éste	Un	1

TANQUE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE

Sede administrativa Santa Marta

Ubicación: Santa Marta.

Dimensiones: 3.30 x 1.20 x 1.50

	PROCEDIMIENTO GESTIÓN PRECONTRACTUAL	CÓDIGO:	GC-PR-08-FO-10
		VERSIÓN :	01
	FORMATO FICHA TÉCNICA DE CONDICIONES ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN	FECHA:	10-01-2024

Especificaciones: Tanque subterráneo, estructura en concreto reforzada impermeabilización tipo compuesto a base de cemento modificado con polímeros, diseñado para impermeabilizar superficies de concreto y mampostería expuestas a humedad, filtraciones o presión de agua. o similar. Acceso de mantenimiento tipo escotilla

Ítem	Descripción de la Actividad	Unidad	Cantidad
1	Vaciado y drenaje controlado del tanque.	Un	1
2	Retiro y disposición de sedimentos, lodos y residuos acumulados.	GL	1
3	Inspección y diagnóstico de las condiciones físicas y sanitarias del tanque de almacenamiento de agua potable. Incluye Revisión de fisuras, grietas, filtraciones y desprendimientos, Inspección de tapas, escaleras, válvulas, tuberías y accesorios.	GL	1
4	Lavado y limpieza interna de paredes, pisos, cubierta y accesorios del tanque.	Un	1
5	Desinfección y enjuague del tanque de agua potable.	Un	1
6	Llenado y puesta en funcionamiento del tanque.	Un	1
7	Realizar el muestreo y análisis fisicoquímico y microbiológico del agua potable almacenada en el tanque y/o en un punto de consumo abastecido por éste	Un	1

TANQUE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE

Sede Parque Arqueológico San Agustín.

Ubicación: Huila.

Dimensiones: 7.00 x 2.50 x 2.00

Especificaciones: Tanque subterráneo, estructura en concreto reforzada impermeabilización tipo compuesto a base de cemento modificado con polímeros, diseñado para impermeabilizar superficies de concreto y mampostería expuestas a humedad, filtraciones o presión de agua. o similar. Acceso de mantenimiento tipo escotilla

Ítem	Descripción de la Actividad	Unidad	Cantidad
1	Vaciado y drenaje controlado del tanque.	Un	1
2	Retiro y disposición de sedimentos, lodos y residuos acumulados.	GL	1
3	Inspección y diagnóstico de las condiciones físicas y sanitarias del tanque de almacenamiento de agua potable. Incluye Revisión de fisuras, grietas, filtraciones y desprendimientos, Inspección de tapas, escaleras, válvulas, tuberías y accesorios.	GL	1
4	Lavado y limpieza interna de paredes, pisos, cubierta y accesorios del tanque.	Un	1
5	Desinfección y enjuague del tanque de agua potable.	Un	1

	PROCEDIMIENTO GESTIÓN PRECONTRACTUAL	CÓDIGO:	GC-PR-08-FO-10
		VERSIÓN :	01
	FORMATO FICHA TÉCNICA DE CONDICIONES ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN	FECHA:	10-01-2024

6	Llenado y puesta en funcionamiento del tanque.	Un	1
7	Realizar el muestreo y análisis fisicoquímico y microbiológico del agua potable almacenada en el tanque y/o en un punto de consumo abastecido por éste	Un	1

TANQUE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE			
Sede Parque Arqueológico San Agustín.			
Ubicación: Huila.			
Dimensiones: 3.70 x 1.90 x 1.70			
Especificaciones: Tanque subterráneo, estructura en concreto reforzada impermeabilización tipo compuesto a base de cemento modificado con polímeros, diseñado para impermeabilizar superficies de concreto y mampostería expuestas a humedad, filtraciones o presión de agua. o similar. Acceso de mantenimiento tipo escotilla			
Ítem	Descripción de la Actividad	Unidad	Cantidad
1	Vaciado y drenaje controlado del tanque.	Un	1
2	Retiro y disposición de sedimentos, lodos y residuos acumulados.	GL	1
3	Inspección y diagnóstico de las condiciones físicas y sanitarias del tanque de almacenamiento de agua potable. Incluye Revisión de fisuras, grietas, filtraciones y desprendimientos, Inspección de tapas, escaleras, válvulas, tuberías y accesorios.	GL	1
4	Lavado y limpieza interna de paredes, pisos, cubierta y accesorios del tanque.	Un	1
5	Desinfección y enjuague del tanque de agua potable.	Un	1
6	Llenado y puesta en funcionamiento del tanque.	Un	1
7	Realizar el muestreo y análisis fisicoquímico y microbiológico del agua potable almacenada en el tanque y/o en un punto de consumo abastecido por éste	Un	1

Nota técnica sobre actividades de mantenimiento correctivo e impermeabilización

Una vez ejecutada la actividad correspondiente a la inspección y diagnóstico de las condiciones físicas y sanitarias del tanque de almacenamiento de agua potable, el contratista deberá presentar un informe técnico en el que se evidencien las condiciones estructurales y de impermeabilización del tanque.

En caso de identificarse fisuras, grietas, filtraciones, desprendimientos del recubrimiento existente o cualquier otra condición que comprometa la estanqueidad, funcionalidad o calidad sanitaria del tanque, la Entidad podrá autorizar la ejecución de actividades de mantenimiento correctivo e impermeabilización.

	PROCEDIMIENTO GESTIÓN PRECONTRACTUAL	CÓDIGO:	GC-PR-08-FO-10
		VERSIÓN:	01
	FORMATO FICHA TÉCNICA DE CONDICIONES ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN	FECHA:	10-01-2024

Para tal efecto, el contratista realizará la impermeabilización mediante la aplicación de sistema impermeabilizante compuesto a base de cemento modificado con polímeros, diseñado para impermeabilizar superficies de concreto y mampostería expuestas a humedad, filtraciones o presión de agua. o producto de características técnicas equivalentes o superiores, apto para estructuras de almacenamiento de agua potable y que cumpla con la normatividad sanitaria vigente.

La ejecución de esta actividad estará sujeta a la aprobación previa de la supervisión y a la disponibilidad presupuestal correspondiente, por lo que su inclusión en la cotización no genera obligación de ejecución por parte de la Entidad.

Ítem	Descripción de la Actividad	Unidad	Cantidad
1	Suministro y aplicación de sistema impermeabilizante tipo compuesto a base de cemento modificado con polímeros, diseñado para impermeabilizar superficies de concreto y mampostería expuestas a humedad, filtraciones o presión de agua. o equivalente aprobado para contacto con agua potable, incluyendo materiales, mano de obra, equipos y herramientas.	m ²	Según diagnóstico

Nota 2: Pruebas finales de mantenimiento:

Una vez culminadas las actividades de mantenimiento e impermeabilización del tanque, el contratista deberá realizar las pruebas finales de funcionamiento, las cuales incluyen la prueba de estanqueidad para verificar la hermeticidad de la estructura, la inspección y verificación de la ausencia de filtraciones o fugas, y el llenado controlado del tanque con su respectiva puesta en operación, garantizando el correcto desempeño del sistema y la conformidad de los trabajos ejecutados.

Nota 3: El mantenimiento correctivo tendrá para su ejecución una bolsa por un valor de **VEINTICINCO MILLONES PESOS M/TCE (\$ 25.000.000)**. Dicho valor deberá ser tenido en cuenta por el proponente al momento de elaborar su propuesta económica.

6. LUGAR DE EJECUCIÓN

Las actividades para la ejecución contractual se realizarán en las instalaciones de las siguientes sedes:

Ciudad/Municipio	Departamento	Dirección	Ubicación-Coordenadas y (decimales)
Santa Marta	Magdalena	Calle 17 No. 3-72	11.244062308383535, -74.21209082022615
Isnos	Huila	Parque Arqueológico Ídolos, ubicado en la Vereda Ídolos	1.917091866894853, -76.2431685423287
San Agustín	Huila	Km 3+00 Vía San Agustín – Parque arqueológico	1.8876217666002195, -76.29496138780961

	PROCEDIMIENTO GESTIÓN PRECONTRACTUAL	CÓDIGO:	GC-PR-08-FO-10
		VERSIÓN:	01
	FORMATO FICHA TÉCNICA DE CONDICIONES ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN	FECHA:	10-01-2024

Bogotá D.C.	Cundinamarca	calle 12b No 2 - 37	4.596720822380008, - 74.07073307116444
-------------	--------------	---------------------	---

7. FASES DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

A continuación, se presentan las actividades principales que se contemplan para la ejecución contractual:

7.1. FASE INICIAL

Fase inicial		
Actividad	Tiempo máximo para ejecución de la actividad	Alcance
Reunión de inicio con el supervisor del contrato y el contratista.	Al día hábil siguiente de la celebración y perfeccionamiento del contrato.	Presentar por parte del contratista un cronograma de actividades, hojas de vida y soportes del personal que realizará las actividades descritas en el numeral Especificaciones técnicas.

7.2. FASE DE DESARROLLO

Fase de ejecución o desarrollo		
Actividad	Tiempo máximo para ejecución de la actividad	Alcance
Reunión Emergente/Seguimiento	En el momento que se requiera por parte de la supervisión del contrato.	Atender aquellas situaciones en las cuales se requiera realizar acciones no previstas que impliquen cambios o cuando se llegue a materializar alguno de los riesgos establecidos en la ejecución del contrato que implique un incumplimiento

	PROCEDIMIENTO GESTIÓN PRECONTRACTUAL	CÓDIGO:	GC-PR-08-FO-10
		VERSIÓN :	01
	FORMATO FICHA TÉCNICA DE CONDICIONES ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN	FECHA:	10-01-2024

		contractual o ante cualquier novedad que afecte la normal ejecución del contrato.
--	--	---

7.3. FASE DE FINALIZACIÓN

Fase final		
Actividad	Tiempo máximo para ejecución de la actividad	Alcance
Presentación de un informe final de supervisión	A la terminación del contrato.	Remitir a la entidad con la última facturación un informe final de actividades en los formatos dispuestos por la entidad.

8. INFORMES Y/O REPORTE

Con el fin de garantizar la adecuada trazabilidad y soporte técnico de las actividades ejecutadas en cada tanque de almacenamiento de agua potable, el contratista deberá presentar a la supervisión del contrato dos informes complementarios. El primero corresponderá al informe técnico de diagnóstico, el cual deberá ser entregado una vez finalizadas las actividades de inspección y evaluación de las condiciones físicas y sanitarias del tanque, incluyendo el análisis de su estado estructural y de impermeabilización, los hallazgos identificados, el respectivo registro fotográfico y las recomendaciones técnicas derivadas de la evaluación. El segundo corresponderá al informe consolidado de ejecución contractual por cada tanque intervenido, el cual deberá presentarse con la radicación del último pago y contendrá de manera detallada todas las actividades desarrolladas durante la intervención, incluyendo las labores ejecutadas, procedimientos realizados, materiales e insumos utilizados, registro fotográfico antes, durante y después de la ejecución, así como los demás aspectos técnicos asociados a las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo realizadas.

9. PERSONAL MÍNIMO DE TRABAJO

El contratista deberá contar con el personal relacionado a continuación:

Perfil	Cantidad Requerida	Formación Académica	Experiencia	% de dedicación durante los meses requeridos.
--------	--------------------	---------------------	-------------	---

	PROCEDIMIENTO GESTIÓN PRECONTRACTUAL	CÓDIGO:	GC-PR-08-FO-10
		VERSIÓN :	01
	FORMATO FICHA TÉCNICA DE CONDICIONES ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN	FECHA:	10-01-2024

Profesional	1	Ingeniero Civil con matrícula profesional vigente.	General: Mínimo cinco (5) años, contados desde la fecha de expedición de la matrícula profesional, según lo establecido en el ARTÍCULO 12. LEY 842 DE 2003. Específica: Mínimo dos (2) años de experiencia específica certificada en mantenimiento, impermeabilización o rehabilitación de estructuras hidráulicas o tanques de almacenamiento de agua.	100% Durante la etapa de ejecución
SST	1	Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo, Salud Ocupacional, Seguridad Industrial o áreas afines; o Tecnólogo en Seguridad y Salud en el Trabajo	Experiencia mínima de un (1) año en la implementación, supervisión o ejecución de actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo en proyectos de mantenimiento, saneamiento, limpieza industrial, obras civiles, servicios públicos o actividades similares	100% Durante la etapa de ejecución

Nota: El personal mínimo requerido para la ejecución del contrato, así como el personal operativo que intervenga directamente en las actividades de lavado, mantenimiento y desinfección de los tanques de almacenamiento de agua potable, deberá contar, al momento de la ejecución contractual, con las certificaciones vigentes correspondientes a Trabajo Seguro en Alturas y Trabajo en Espacios Confinados, de conformidad con la normatividad vigente aplicable.

El contratista deberá garantizar que dichas capacitaciones y certificaciones se encuentren vigentes durante todo el plazo de ejecución del contrato y deberá presentar los respectivos soportes cuando sean requeridos por la supervisión o interventoría. El incumplimiento de esta obligación impedirá la ejecución de las actividades que involucren dichos riesgos hasta tanto se acrediten los requisitos exigidos.

Lo anterior obedece a que las labores objeto del contrato implican el acceso a espacios confinados y, eventualmente, la ejecución de actividades en altura, situaciones que requieren personal debidamente capacitado para prevenir accidentes de trabajo, proteger la integridad de los trabajadores y garantizar el cumplimiento de las disposiciones en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo

	PROCEDIMIENTO GESTIÓN PRECONTRACTUAL	CÓDIGO:	GC-PR-08-FO-10
		VERSIÓN :	01
	FORMATO FICHA TÉCNICA DE CONDICIONES ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN	FECHA:	10-01-2024

A continuación, se establecen las funciones mínimas del personal requerido:

Funciones del Profesional Ingeniero Civil

1. Realizar la inspección y diagnóstico técnico inicial del estado estructural, hidráulico y sanitario del tanque de almacenamiento de agua potable.
2. Planificar, coordinar y supervisar técnicamente la ejecución de las actividades de mantenimiento preventivo, correctivo e impermeabilización.
3. Verificar que los procedimientos constructivos, sanitarios y de impermeabilización se ejecuten conforme a las especificaciones técnicas, normas aplicables y requerimientos contractuales.
4. Definir y validar los procedimientos de reparación de fisuras, filtraciones, juntas y demás patologías identificadas durante la intervención.
5. Supervisar la correcta preparación de superficies y aplicación de materiales impermeabilizantes aptos para contacto con agua potable.
6. Controlar la calidad de los materiales, equipos e insumos utilizados durante la ejecución contractual.
7. Coordinar y verificar la ejecución de las actividades de lavado, limpieza y desinfección del tanque conforme a la normatividad sanitaria vigente.
8. Garantizar el cumplimiento de las condiciones de seguridad industrial y salud en el trabajo, especialmente en actividades desarrolladas en espacios confinados.
9. Realizar seguimiento al cronograma de actividades y al cumplimiento de los tiempos establecidos contractualmente.
10. Elaborar y presentar informes técnicos de avance y/o informe final de ejecución, incluyendo diagnóstico, actividades realizadas, materiales utilizados, registro fotográfico y recomendaciones técnicas.
11. Atender los requerimientos técnicos efectuados por la supervisión del contrato durante la ejecución de las actividades.

Funciones del Profesional o Tecnólogo en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)

1. Elaborar y socializar el Análisis de Riesgos y los procedimientos seguros de trabajo para las actividades de lavado, mantenimiento y desinfección de los tanques de almacenamiento de agua potable.
2. Verificar previamente al inicio de cada intervención el cumplimiento de las condiciones de seguridad requeridas para el ingreso a espacios confinados y, cuando aplique, para trabajos en alturas.

	PROCEDIMIENTO GESTIÓN PRECONTRACTUAL	CÓDIGO:	GC-PR-08-FO-10
		VERSIÓN :	01
	FORMATO FICHA TÉCNICA DE CONDICIONES ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN	FECHA:	10-01-2024

3. Validar que el personal asignado al contrato cuente con los certificados vigentes para trabajo en alturas y espacios confinados, así como con las afiliaciones al Sistema General de Seguridad Social y Riesgos Laborales.
4. Verificar la correcta implementación de los permisos de trabajo requeridos para el desarrollo de las actividades de alto riesgo contempladas en el contrato.
5. Inspeccionar y verificar el estado de los equipos de protección personal, equipos de acceso, equipos de monitoreo atmosférico, sistemas de rescate y demás elementos de seguridad utilizados durante la ejecución de las actividades.
6. Supervisar la aplicación de las medidas de control para prevenir riesgos asociados a atmósferas peligrosas, caídas, golpes, atrapamientos, exposición a agentes químicos y demás peligros identificados durante la ejecución del contrato.
7. Verificar la disponibilidad y operatividad de los equipos y procedimientos de atención de emergencias y rescate requeridos para el ingreso a espacios confinados.
8. Realizar inspecciones de seguridad durante la ejecución de las actividades y dejar registro de las observaciones, hallazgos y acciones correctivas requeridas.
9. Informar de manera inmediata al supervisor del contrato sobre cualquier condición insegura o incumplimiento que pueda poner en riesgo la integridad del personal o afectar la ejecución segura de las actividades.
10. Ordenar la suspensión temporal de las actividades cuando se evidencien condiciones de riesgo inminente para los trabajadores o incumplimiento de los protocolos de seguridad establecidos.
11. Presentar los informes y soportes de gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo requeridos por la supervisión del contrato.
12. Acompañar las actividades críticas de ingreso, permanencia y salida de los espacios confinados intervenidos durante la ejecución contractual.

La Entidad se reserva el derecho de solicitar cualquier aclaración que considere necesaria con el fin de verificar el cumplimiento de los requerimientos de formación o experiencia solicitada.

Cada profesional se debe proponer para un solo rol y/o cargo en particular y no podrá presentarse el mismo profesional en diferentes roles.

Si por causas excepcionales no atribuibles al contratista, caso fortuito o fuerza mayor se hace necesario realizar una modificación o cambio de algún integrante del equipo de trabajo durante la ejecución del contrato, deberá ser aprobado por la Entidad, a través del supervisor del contrato, previa verificación del cumplimiento de los requisitos de cada perfil definido en el presente documento.

El adjudicatario debe garantizar que durante la ejecución del contrato cuente con todo el Equipo de Trabajo, por esta razón, al solicitar un cambio de profesional para determinado cargo, el contratista deberá entregar con la solicitud de cambio, la hoja de vida del candidato que cumpla el perfil requerido debidamente soportada, dando cumplimiento a las mismas o mejores calidades del profesional.

	PROCEDIMIENTO GESTIÓN PRECONTRACTUAL	CÓDIGO:	GC-PR-08-FO-10
		VERSIÓN:	01
	FORMATO FICHA TÉCNICA DE CONDICIONES ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DEL BIEN	FECHA:	10-01-2024

10. ACEPTACIÓN CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Señor proveedor: Al remitir cotización, usted está aceptando que la misma cumple con la totalidad de los requerimientos incluidos en el presente documento y que incluye la totalidad de costos y gastos, directos e indirectos, así como los impuestos, asociados a la ejecución del contrato. Así mismo, que, en caso de resultar adjudicatario del proceso de selección correspondiente, podrá prestar el servicio y/o entregar el bien, con las condiciones técnicas descritas en el presente documento.

Finalmente, se precisa que el ICANH se encuentra en etapa de planeación del proceso de selección, por lo que la información allegada por el cotizante y la cotización en sí misma, no constituye oferta, ni obliga a las partes.

OSCAR ALEXANDER GÓMEZ VARGAS
Profesional especializado grado 15 código 2028
 Grupo interno de trabajo infraestructura

Elaboró: Ferlein Molina Aley – profesional universitario grado 11 código 2044