ANEXO TECNICO

JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD CONTRATO DE TOMA DE MUESTRAS DE AGUA Y ALIMENTOS 2026

"***PRESTACIÓN DEL SERVICIO PARA LA TOMA MUESTRAS DE AGUA Y ALIMENTOS PARA FORTALECER EL SISTEMA DE VIGILANCIA DE LA CALIDAD DEL AGUA DE LOS ACUEDUCTOS QUE REQUIERAN MUESTRAS ADICIONALES Y ACTUALIZACION DE MAPAS DE RIESGO, Y DE LA CALIDAD DE LOS ALIMENTOS DE ACUERDO A LA COMPETENCIA DE LA SECRETARIA DE SALUD, EN EL MUNICIPIO DE SOACHA – SS261"***

TIPO DE CONTRATACION: CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS- SELECCIÓN ABREVIADA DE MINIMA CUANTIA

VALOR: 150.000.000 (CIENTO CINCUENTA MILLONES DE PESOS MTCE)

NECESIDAD

En el marco normativo establecido en la Ley 9º de 1979 referente al control de los riesgos del ambiente y en especial a la vigilancia del agua potable por parte de la Autoridad Sanitaria, así como en las Leyes 142 de 1994 y 715 de 2001, Decreto 3039 de 2007 por el cual se adopta el Plan Nacional de Salud Pública 2007-2010, Plan Decenal de Salud Pública 2012 - 2021 y lineamientos del Ministerio de Salud y Protección Social.

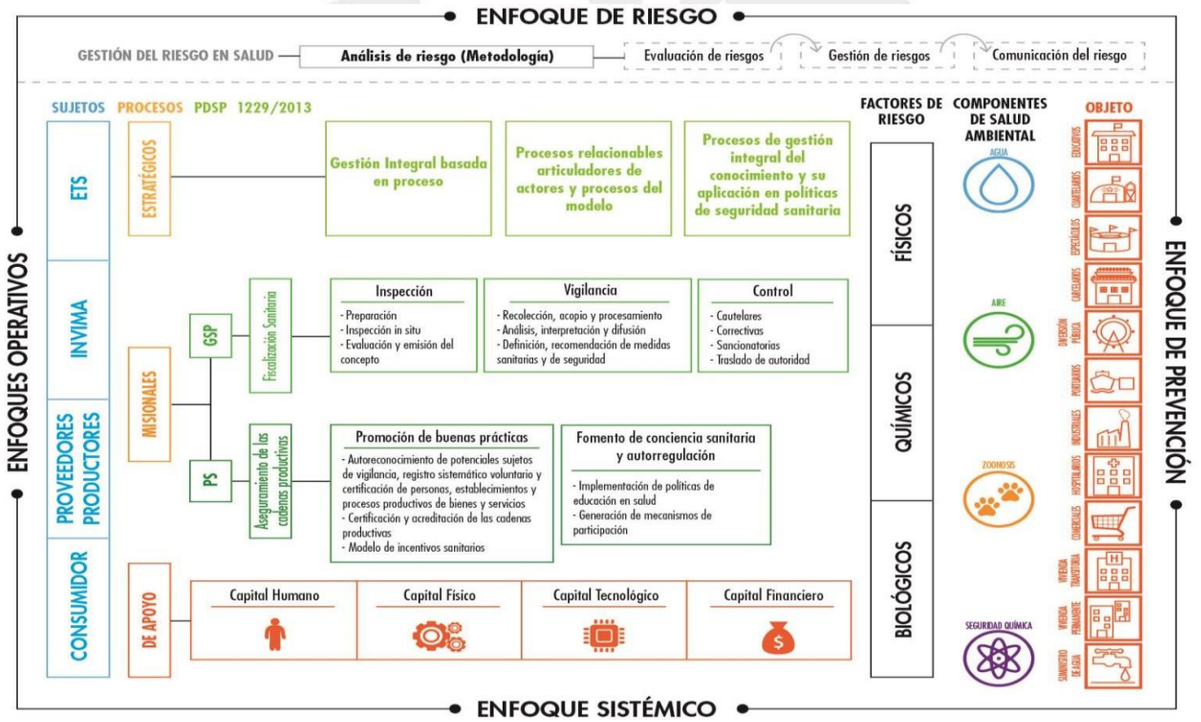

Tabla 1. Legislación Colombiana relacionada con la calidad del agua, actividades y responsables

LEGISLACION	GENERALIDADES
Decreto 1575 de 2007	Por el cual se establece el sistema para la protección y control de calidad del agua para consumo humano.
Resolución 2115 de 2007	Por medio del cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano.
Resolución 811 de 2008	Por medio de la cual se definen los lineamientos a partir de los cuales la autoridad sanitaria y las personas prestadoras, concertadamente definirán en su área de influencia los lugares y puntos de muestreo para el control y la vigilancia de la de calidad del agua para consumo humano.

El Decreto 1575 de 2007 por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano, establece en el artículo 8. RESPONSABILIDAD DE LAS DIRECCIONES DEPARTAMENTALES, DISTRITALES Y MUNICIPALES DE SALUD. Y determina en el numeral 5. “Realizar la vigilancia de las características físicas, químicas y microbiológicas del agua, como también de las características adicionales definidas en el mapa de riesgo, tanto en la red de distribución como en otros medios de suministro de la misma, según se establezca en la reglamentación del presente decreto”.

Así mismo, y conforme a las disposiciones de los artículos 3°, 8° parágrafo 1, 9° parágrafo 4 y 14 del Decreto 1575 de 2007, los Ministerios de la Protección Social y de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial expidieron la Resolución 2115 de 2007 “Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano”, en la que se establecen **FRECUENCIAS Y NÚMERO DE MUESTRAS** de control y vigilancia de la calidad fisicoquímica y microbiológica del agua para consumo humano que deben ejercer la persona prestadora y la autoridad sanitaria respectivamente, de acuerdo con la población atendida por cada persona prestadora.

Al igual, tendremos en cuenta algunas precisiones técnicas indicadas en el Decreto 1575 de 2007, que le indican a la entidad territorial, en nuestro caso como Secretaría de Salud que asume las acciones de vigilancias de calidad del agua por ser municipio de categoría 1 y por tanto debemos tener en cuenta las siguientes definiciones:

Laboratorio de análisis del agua para consumo humano: Es el establecimiento público o privado, donde se realizan los procedimientos de análisis de las características físicas, químicas y microbiológicas del agua para consumo humano, el cual debe cumplir con los requisitos previstos en el presente decreto.

Monitoreo: Proceso de muestreo del sistema de suministro de agua para consumo humano, que cubre espacio, tiempo y frecuencia en los puntos concertados según norma.

Muestra: Toma puntual de agua en los puntos de muestreo concertados, que refleja la composición física, química y microbiológica representativa del momento, para el proceso de vigilancia de la Autoridad Sanitaria.

Puntos de muestreo en red de distribución: Son aquellos sitios concertados y materializados con dispositivos de toma, donde se realiza la recolección de la muestra de agua para la vigilancia y el control según resolución 811 de 2008.

Programa de Muestreo de Agua para Consumo Humano

Un programa de muestreo de agua para consumo humano tiene por objeto establecer previamente las actividades necesarias para recolectar rutinariamente las muestras de agua provenientes del sistema de distribución del acueducto. El programa de muestreo debe estar diseñado para garantizar que las muestras tomadas sean representativas del sistema de distribución de agua para consumo humano y debe tener en cuenta los siguientes temas para ser considerados en desarrollo de un programa de muestreo de aguas:

Persona prestadora que suministra o distribuye agua para consumo humano (persona prestadora): Son aquellas personas prestadoras que, acorde con la Ley 142 de 1994, suministran agua para consumo humano tratada o sin tratamiento.

Puntos de muestreo en red de distribución: Son aquellos sitios representativos donde se realiza la recolección de la muestra de agua para consumo humano en la red de distribución, de acuerdo con lo definido entre la autoridad sanitaria y la persona prestadora que suministra o distribuye agua para consumo humano.

Red de distribución o red pública: Es el conjunto de tuberías, accesorios, estructura y equipos que conducen el agua desde el tanque de almacenamiento o planta de tratamiento hasta las acometidas domiciliarias.

Vigilancia de la calidad del agua para consumo humano: Es el conjunto de acciones periódicas realizadas por la autoridad sanitaria o por las personas prestadoras que suministran o distribuyen agua para el consumo humano en municipios de más de cien mil (100.000) habitantes, según el caso, para comprobar y evaluar el riesgo que representa a la salud pública la calidad del agua distribuida por los sistemas de suministro de agua para consumo humano, así como para valorar el grado de cumplimiento de las Buenas Prácticas Sanitarias y demás disposiciones establecidas en el presente decreto.

Responsables del control y vigilancia para garantizar la calidad del agua para consumo humano

Artículo 4°. *Responsables. La implementación y desarrollo de las actividades de control y calidad del agua para consumo humano, será responsabilidad de los Ministerios de la Protección Social y de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, el Instituto Nacional de Salud, las Direcciones Departamentales Distritales y Municipales de Salud, las personas prestadoras que suministran o distribuyen agua para consumo humano y los usuarios, para lo cual cumplirán las funciones indicadas en los artículos siguientes.*

Artículo 8°. *Responsabilidad de las direcciones departamentales, distritales y municipales de salud. Las direcciones territoriales de salud como autoridades sanitarias de los departamentos, distritos y municipios, ejercerán la vigilancia sobre la calidad del agua para consumo humano. Para ello desarrollarán las siguientes acciones:*

1. Consolidar y registrar en el sistema de registro de vigilancia de calidad del agua para consumo humano los resultados de los análisis de las muestras de agua para consumo humano exigidas en el presente decreto, de acuerdo con los lineamientos que para el efecto expida el Ministerio de la Protección Social.

2. Correlacionar la información recolectada del control y vigilancia de la calidad del agua para consumo humano con la información de morbilidad y mortalidad asociada a la misma y determinar

el posible origen de los brotes o casos reportados en las direcciones territoriales de salud, de conformidad con lo establecido en el Decreto 3518 de 2006 sobre vigilancia en salud pública o la norma que la modifique, adicione o sustituya.

3. Realizar la supervisión a los sistemas de autocontrol de las personas prestadoras de acuerdo con los protocolos que definan los Ministerios de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y de la Protección Social.

4. Practicar visitas de inspección sanitaria a los sistemas de suministro de agua para consumo humano, con la periodicidad requerida conforme al riesgo. De cada visita se diligenciará el formulario único de acta, que para su efecto expedirá el Ministerio de la Protección Social, en la cual quede constancia del cumplimiento de las Buenas Prácticas Sanitarias encontradas en el sistema de suministro de agua para consumo humano objeto de la inspección.

5. Realizar la vigilancia de las características físicas, químicas y microbiológicas del agua, como también de las características adicionales definidas en el mapa de riesgo, tanto en la red de distribución como en otros medios de suministro de la misma, según se establezca en la reglamentación del presente decreto.

6. Velar por el cumplimiento de la franja de seguridad para la aplicación de plaguicidas en las cuencas que abastecen los acueductos municipales, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1843 de 1991 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya, mediante el cual se regula el uso y manejo de los plaguicidas, en coordinación con las Autoridades Ambientales y las personas prestadoras que suministran o distribuyen agua para consumo humano.

7. Calcular los índices de Riesgo de Calidad de Agua para Consumo Humano, IRCA, y reportar los datos básicos del Indice de Riesgo Municipal por Abastecimiento de Agua para Consumo Humano, Irabam, al Subsistema de Calidad de. Agua Potable, Sivicap de su jurisdicción, teniendo en cuenta la información recolectada en la acción de vigilancia, de acuerdo con las frecuencias que para tal efecto se establezcan.

8. Expedir, a solicitud del interesado, la certificación sanitaria de la calidad del agua para consumo humano en su jurisdicción, para el período establecido en la solicitud, teniendo en cuenta los siguientes elementos de análisis:

a) El concepto sanitario a partir de las actas de visita de inspección sanitaria;

b) El análisis comparativo de los resultados analíticos de laboratorio de las características físicas, químicas y microbiológicas del agua, realizados por las prestadoras del suministro y distribución de agua para consumo humano y por las autoridades sanitarias;

c) La evaluación de los índices de riesgo de calidad de agua y por abastecimiento municipal.

9. Las autoridades sanitarias municipales categorías 1, 2 Y 3, deben coordinar las acciones de vigilancia del agua para consumo humano con la autoridad sanitaria departamental de su jurisdicción. Así mismo, deberán suministrar a la autoridad sanitaria departamental de su jurisdicción, para su consolidación y registro, los resultados de la calidad de agua, de los índices de riesgo de calidad y por abastecimiento de agua y actas de visita de inspección sanitaria a los sistemas de suministro de agua para consumo humano de su competencia.

10. Realizar inspección, vigilancia y control a los laboratorios que realizan análisis físicos, químicos y microbiológicos al agua para consumo humano.

Procesos básicos del control y la vigilancia para garantizar la calidad del agua para consumo humano

Artículo 17. *Procesos. Los procesos básicos del control y vigilancia para garantizar la calidad del agua para consumo humano incluyen la recolección de muestras de control y de vigilancia, el análisis e interpretación, el suministro y difusión de la información y su utilización en la orientación en salud pública o en actuaciones administrativas, según el caso.*

Artículo 24. *Fortalecimiento a las acciones de vigilancia. Para garantizar, fortalecer y apoyar la vigilancia del agua para consumo humano, las alcaldías y gobernaciones deberán adecuar y orientar su estructura técnica y de gestión, con el propósito de garantizar el óptimo cumplimiento de sus competencias en salud pública y mejorar la eficiencia de su gestión en función de los recursos asignados, infraestructura y talento humano disponible para estas acciones.*

Parágrafo. *En el proceso de vigilancia, los departamentos, distritos y municipios tomarán las previsiones presupuestales necesarias para asegurar la disponibilidad de los recursos requeridos para realizar las competencias que les correspondan en materia de gestión de la salud pública, tales como visitas de inspección sanitaria, control de cloro residual libre, toma y envío de muestras, análisis de laboratorio, educación sanitaria, solicitud de toma de medidas preventivas y correctivas, coordinación intersectorial, asesoría y asistencia técnica, fortalecimiento del recurso humano, promoción de la participación comunitaria, investigaciones que sean definidas por el nivel nacional y departamental y sistema de información en la vigilancia de la calidad del agua para consumo humano, respetando su autonomía territorial y en el marco de sus competencias.*

Adicionalmente para verificar la cantidad de muestras de agua que se deben tomar para fortalecer el proceso de vigilancia de calidad del agua se rigen bajo la Resolución 2115 de 2007 en sus artículos:

ARTÍCULO 25. FRECUENCIAS Y NÚMERO DE MUESTRAS DE VIGILANCIA DE LA CALIDAD FÍSICA Y QUÍMICA DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO QUE DEBE REALIZAR LA AUTORIDAD SANITARIA PARA POBLACIONES DE 100.001 HABITANTES EN ADELANTE. *Con el propósito de efectuar verificación de las características físicas y químicas de la calidad del agua para consumo humano, la autoridad sanitaria competente realizará de forma rutinaria el número de muestras señaladas en la columna denominada "Número rutinario de muestras a analizar por cada frecuencia", y teniendo en cuenta las frecuencias mínimas establecidas en el Cuadro No 13b de la presente resolución.*

Si del valor calculado del IRCA de cualquiera de las muestras puntuales resulta en un riesgo medio o mayor, deberá incrementarse como mínimo por seis (6) meses el número de muestras teniendo en cuenta lo señalado en la columna "Número mínimo de muestras a analizar por cada frecuencia".

ARTÍCULO 27. FRECUENCIAS Y NÚMERO DE MUESTRAS DE VIGILANCIA DE LA CALIDAD MICROBIOLÓGICA DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO QUE DEBE REALIZAR LA AUTORIDAD SANITARIA PARA POBLACIONES DE 100.001 HABITANTES EN ADELANTE*. Con el propósito de efectuar verificación de las características microbiológicas de la calidad del agua para consumo humano, la autoridad sanitaria competente realizará de forma rutinaria el número de muestras señaladas en la columna denominada "Número rutinario de muestras a analizar por cada frecuencia", y teniendo en cuenta las frecuencias mínimas establecidas en el Cuadro No 14b.*

Si del valor calculado del IRCA de cualquiera de las muestras puntuales resulta un riesgo medio o mayor, deberá incrementarse el número de muestras por un espacio de seis (6) meses, según lo establecido en el siguiente cuadro:

De acuerdo a lo indicado normativamente y que fue mencionado anteriormente la vigilancia de calidad del agua es una responsabilidad municipal, por tanto, cada territorio debe tener en cuenta sus particularidades y generar las estrategias tendientes a mejorar sus procesos internos para cumplir adecuadamente las competencias que por norma debe cumplir.

Históricamente, la Gobernación de Cundinamarca a través de su Laboratorio de Salud Pública, le ha apoyado el análisis de las muestras de agua y de alimentos, de acuerdo a su capacidad técnico y logística, al Municipio de Soacha, pero desde que el municipio ha aumentado su población, pasando hacer el municipio con mayor población a nivel departamental, así mismo deben aumentan la cantidad de muestras que se deben analizar por vigilancia de la calidad del agua y en ese mismo sentido aumento la cantidad de establecimientos de manejo de alimentos por lo que se requiere aumentar también la cantidad de muestras alimentos de alto riego para así establecer los niveles de riesgo que pueden generar para la población consumidora.

En el ultimo cuatrienio se tomaron la siguiente cantidad de muestras:

Tabla 1. Consolidado de muestras 2025

CONSOLIDADO TOMA DE MUESTRA DE AGUA EN RED - PUNTOS CONCERTADOS- 2025		
PERSONA PRESTADORA	MUESTRAS LABORATORIO SALUD PÚBLICA CUNDINAMARCA 2025	MUESTRAS TOMADAS CON LABORATORIO EXTERNO CONTRATADO 2025
Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá	108	60
Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Santa Ana	13	6
Empresa de Acueducto y Alcantarillado El Rincón EMAR	12	6
Aguas de Chacua	2	3
AGUASISO	3	3
CARROTANQUES	0	6
Aguas de mediterráneo	0	6
ESPECIALES	0	3
TOTAL MUESTRAS	***138***	***93***

Fuente: Toma de muestras de agua Vigencia 2025 Salud Ambiental

MUESTRAS DE AGUA PROYECTADAS POR LA SECRETRIA DE SALUD PARA LA VIGENCIA 2026

Conforme a las disposiciones de los artículos 3°, 8° parágrafo 1, 9° parágrafo 4 y 14 del Decreto 1575 de 2007, los Ministerios de la Protección Social y de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial expidieron la Resolución 2115 de 2007 “Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano”, en la que se establecen la cantidad de muestras de que debe tomar para ejercer la vigilancia que el ente territorial debe tomar para cumplir con su competencia

Por lo que anualmente se programa en conjunto con la Secretaria de Salud de Cundinamarca y el Laboratorio de Salud Pública la cantidad de muestras de vigilancia que debemos tomar a los sistemas de acueductos de la jurisdicción, que para nuestro municipio son 5; 3 urbanos y dos rurales que se resumen a continuación:

Tabla 2. Consolidado de muestras 2026

ACUEDUCTO	PROYECCION DE MUESTRAS ANUALES INCREMENTO CUMPLIR RES. 2115/2007	TOTAL DE MONITOREO ANUALES ASUMIDOS POR EL LABORATORIO DE SALUD PUBLICA DE CUNDINAMARCA	TOTAL DE ANALISIS 2026 CON LABORATORIO EXTERNO POR 6 MESES
EAAB	**360**	**120**	**108**
EMAR S.A. E.S.P.	**24**	**12**	**6**
Santa Ana E.S.P.	**24**	**12**	**6**
Aguas del mediterráneo	**6**	**0**	**6**
Regional Aguasiso	**6**	**6**	**3**
Regional Veredal Aguas de Chacua (1 muestra mes impares)	**6**	**6**	**3**
TOTAL	**426**	**156**	**132**

**INFORMACION SUJETA A VERIFICACION DE ACUERDO A LAS CERTIFICADOS QUE SEAN ENTREAGADOS POR LOS PRESTADORES DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO DE LA JURISDICCIÓN.

Las empresas prestadoras de servicio de acueducto manifestaron en comunicaciones a la Secretaria de Salud con cuantos usuarios terminaron la vigencia 2024 y se realizó el cálculo de los usuarios por cada empresa prestadora acorde al número de suscriptores que tienen en cada empresa, temiendo en cuenta el número de persona por vivienda acorde con los resultados de encuesta de vivienda del DANE, donde nos indican esta información.

Tabla 3 Total población atendida por Empresa Prestadora años 2024-2025

Empresa Prestadora	Año			
	2024		2025	
	No. Suscriptores	Población Atendida	No. Suscriptores	Población Atendida
E.A.A.B	209.875	587650	210292	841168
E.A.A. Santa Ana	5063	14176	5066	20264
E.A.A. El Rincón EMAR	6457	18080	6615	26460
Aguas de Chacua	577	1731	582	2328
AGUASISO	471	1413	478	1912

Fuente: consolidado de suscriptores indicado por cada empresa prestadora-2025

Ilustración 1 Encuesta Nacional de Calidad de Vida 2023

Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV) 2023

Tabla 1. Viviendas, hogares, personas y personas por hogar (miles y promedio)
Total nacional y área
2023

Área	Viviendas	Hogares	Personas	Personas por hogar
Total	17.911	18.009	52.314	2,90
Cabecera	13.861	13.952	40.014	2,87
Centros poblados y rural disperso	4.050	4.057	12.300	3,03

Fuente: DANE, ECV.

Por tanto, al revisar la normatividad aplicable para planificar la cantidad de muestras que se requieren por acueducto se realizó la siguiente operación:

Población atendida= no. de suscriptores x personas por hogar

De acuerdo a la información analizada anteriormente y dando cumplimento a la indicación dada en la resolución 2115 de 2007 en sus artículos 24 y 25 donde se indica a continuación:

ARTÍCULO 24. FRECUENCIAS Y NÚMERO DE MUESTRAS DE VIGILANCIA DE LA CALIDAD FÍSICA Y QUÍMICA DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO QUE DEBE REALIZAR LA AUTORIDAD SANITARIA PARA POBLACIONES HASTA 100.000 HABITANTES. *La autoridad sanitaria competente realizará como mínimo los análisis físicos y químicos de acuerdo con las frecuencias y número de muestras señalados en el Cuadro No 13a, teniendo en cuenta la población atendida y el mapa de riesgo elaborado:*

ARTÍCULO 25. FRECUENCIAS Y NÚMERO DE MUESTRAS DE VIGILANCIA DE LA CALIDAD FÍSICA Y QUÍMICA DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO QUE DEBE REALIZAR LA AUTORIDAD SANITARIA PARA POBLACIONES DE 100.001 HABITANTES EN ADELANTE. *Con el propósito de efectuar verificación de las características físicas y químicas de la calidad del agua para consumo humano, la autoridad sanitaria competente realizará de forma rutinaria el número de muestras señaladas en la columna denominada "Número rutinario de muestras a analizar por cada frecuencia", y teniendo en cuenta las frecuencias mínimas establecidas en el Cuadro No 13b de la presente resolución.*

Ilustración 2: Extracto Cuadro 13a artículo 24 de la Resolución 2115 de 2007

Cuadro Nº.13a Frecuencias mínimas y número mínimo de muestras que debe realizar la autoridad sanitaria a la calidad física y química del agua para consumo humano en la red de distribución para poblaciones hasta 100.000 habitantes

Población atendida por persona prestadora por municipio (habitantes)	Características	Frecuencia mínima	Número mínimo de muestras a analizar por cada frecuencia
Menores o igual a 2.500	Turbiedad, color aparente, pH, cloro residual libre o residual del desinfectante usado.	Bimestral	1
	COT, Fluoruros y residual del coagulante utilizado.	Anual	1
	Aquellas características físicas, químicas de interés en salud pública exigidas por el mapa de riesgo.	De acuerdo a lo exigido en el mapa de riesgo	De acuerdo a lo exigido en el mapa de riesgo
10.001 - 20.000	Turbiedad, Color aparente, pH, cloro residual libre o residual del desinfectante usado.	Mensual	2
	Residual del coagulante utilizado, dureza total, hierro total, cloruros.	Semestral	2
	COT, Fluoruros	Anual	1
	Aquellas características físicas, químicas de interés en salud pública exigidas por el mapa de riesgo.	De acuerdo a lo exigido en el mapa de riesgo	De acuerdo a lo exigido en el mapa de riesgo

Fuente: Art. 24 Resolución 2115 de 2007

Ilustración 3: Extracto Cuadro 13b artículo 25 de la Resolución 2115 de 2007

Cuadro Nº.13b Frecuencias mínimas, número rutinario de muestras a analizar por cada frecuencia y número mínimo de muestras que debe realizar la autoridad sanitaria a la calidad física y química del agua para consumo humano en la red de distribución para poblaciones de 100.001 habitantes en adelante

Población atendida por persona prestadora por municipio (habitantes)	Características	Frecuencia mínima	Número rutinario de muestras a analizar por cada frecuencia	Número mínimo de muestras a analizar por cada frecuencia
100.001 - 500.000	Turbiedad, color aparente, pH, cloro residual libre o residual del desinfectante usado.	Mensual	2	6
	Alcalinidad, dureza total, hierro total, cloruros, sulfatos, residual del coagulante utilizado, nitratos y nitritos.	Bimestral	2	6
	COT, Fluoruros	Anual	0	1
	Aquellas características físicas, químicas de interés en salud pública exigidas por el mapa de riesgo o la Autoridad Sanitaria.	De acuerdo con lo exigido en el mapa de riesgo		

Fuente: Art. 25 Resolución 2115 de 2007

Ilustración 4: Extracto Cuadro 13b artículo 25 de la Resolución 2115 de 2007

Población atendida por persona prestadora por municipio (habitantes)	Características	Frecuencia mínima	Número rutinario de muestras a analizar por cada frecuencia	Número mínimo de muestras a analizar por cada frecuencia
100.001 - 500.000	Turbiedad, color aparente, pH, cloro residual libre o residual del desinfectante usado.	Mensual	2	6
	Alcalinidad, dureza total, hierro total, cloruros, sulfatos, residual del coagulante utilizado, nitratos y nitritos.	Bimestral	2	6
	COT, Fluoruros	Anual	0	1
	Aquellas características físicas, químicas de interés en salud pública exigidas por el mapa de riesgo o la Autoridad Sanitaria.	De acuerdo con lo exigido en el mapa de riesgo		
500.001– 1.000.000	Turbiedad, color aparente, pH, cloro residual libre o desinfectante usado, residual del coagulante utilizado.	Mensual	3	12
1.000.001- 2.000.000			4	30
2.000.001- 4.000.000			5	60
500.001– 1.000.000	Alcalinidad, dureza total, hierro total, cloruros, sulfatos, nitratos y nitritos.	Bimestral	3	12
1.000.001- 2.000.000			4	30
2.000.001- 4.000.000			5	60
500.001– 4.000.000	COT, Fluoruros	Anual	0	1
500.001– 4.000.000	Aquellas características físicas, químicas de interés en salud pública exigidas por el mapa de riesgo.	De acuerdo con lo exigido en el mapa de riesgo		

Para determinar los monitoreos de 2026 se realiza de acuerdo a la información de suscriptores indicados en el 2025 tabla población atendida por Empresa Prestadora años 2020 - 2025

Tabla 3 Número de muestras de vigilancia establecidas por prestador para 2023 -Resolución 2115 de 2007

Empresa Prestadora	Año		
	2025		Numero de muestras rutinarias resolución 2115 de 2007 Numero de Población Atendida
	No. Suscriptores	Población Atendida	
E.A.A.B	210292	841168	30 mensuales
E.A.A. Santa Ana	5066	20264	2 mensuales
E.A.A. El Rincón EMAR	6615	26460	2 mensuales
Aguas de Chacua	582	2328	1 bimensual
AGUASISO	478	1912	1 bimensula
Aguas del meditera			1 Mensual

Fuente: Línea de Hábitat- calidad el agua -Secretaria de Salud Soacha, 2023.

Estas muestras debe ser tomadas en los puntos concertados previamente en la red de distribución con la empresa Prestadora del Servicio Público de Acueducto y luego con el equipo que se disponga para tomar la muestra por parte de la Autoridad Sanitaria y su análisis debe ser realizado en un laboratorio acreditado por el Organismo Nacional de Acreditación y/o autorizado por el IDEAM y los resultados de los análisis realizados por la persona prestadora y presentados a la Autoridad Sanitaria para su evaluación, consolidación y actualización del Mapa de Riesgo de Agua para Consumo Humano.

Para el caso de toma de muestras de alimentos, durante la vigencia 2026 se elaboró el plan de monitoreo de alimentos que implica de acuerdo a los alimentos que son de nivel de riesgo para la población, fortalecer el monitoreo de estos para así determinar la posible afectación que están generando en la población del municipio, por tanto, se debe partir de los alimentos que se monitorearon el cuatrienio pasado y así evaluar a cuáles alimentos se va a fortalecer el número.

Tabla 4 Número de muestras de vigilancia de alimentos realizadas para las vigencias establecidas para 2020 al 2025

ALIMENTOS	2020	2021	2022	2023	2024	2025
PRODUCTOS DE LA PESCA	2	2	1	1	1	1
LECHE UHT	1	3	4	2	2	2
DERIVADOS LACTEOS LINEA SOLIDA	2	3	1	6	6	6
DERIVADOS LACTEOS LINEA LIQUIDA	3	1	2	2	3	4
SAL	1	2	1	0	1	1
PANELA	4	6	7	1	1	2
AGUA ENVASADA	3	3	6	2	1	2
HARINA	0	0	1	3	1	2
DERIVADOS CARNICOS	1	1	1	3	2	2
HUEVO	0	0	1	0	0	0
AREPA PRECOCIDA	1	2	5	0	0	0
TAMAL	0	0	2	3	0	0
MORCILLA	0	1	1	3	0	0
AMASIJOS	1	1	2	1	1	1
CASINO	9	7	12	7	1	1
RESTAURANTE ESCOLAR	8	7	14	13	10	10
BEBIDAS ALCOHOLICAS	2	1	2	3	1	1
TOTAL	**38**	**40**	**63**	**49**	**31**	**35**

Fuente toma de muestras de alimentos 2020-2025

PARAMETROS NORMATIVOS A MONITOREAR, PARA MUESTRA DE AGUA

Se realizarán acorde a los parámetros indicados por la Resolución 2115 de 2007, por lo anterior se anexa cuadro de los parámetros, cantidades a monitorear y a que sistema de acueducto se realizarán

Tabla 5 Monitoreos de vigilancia de calidad del agua para 2026

TIPO DE MUESTRA	*CANTIDAD*	*TIPO ANALISIS*
FISICAS	1	Turbiedad
	1	Color
MICROBIOLOGICA	1	Coliformes totales y E coli
QUIMICA	1	Alcalinidad
	1	Aluminio
	1	Calcio
	1	Cloruros
	1	Conductividad
	1	Dureza Total
	1	Hierro total
	1	Manganeso
	1	Nitratos
	1	Nitritos
	1	Sulfatos
	1	cloro libre
	1	PH
ESPECIALES	1	Giardia
	1	Cryptosporidium

Cada uno de los parámetros físicos, microbiológicos y químicos se tomarán en cada muestra que se tienen proyectada.

Cada resultado muestra de agua requiere que se entregue el IRCA (Índice de Riesgo de Calidad del Agua Potable), para realizar el análisis técnico correspondiente a cada acueducto.

Tabla 6 Cantidad de muestras a tomar por acueductos 2026

EMPRESA PRESTADORA	NUMERO DE MUESTRAS RUTINARIAS RESOLUCIÓN 2115 DE 2007	NO. DE MUESTRAS A TOMAR RUTINARIAS	NO. DE MUESTRAS A TOMAR ESPECIALES	TOTAL 3 MESES
E.A.A.B	30 mensuales	20 mensuales	0	**90**
E.A.A. Santa Ana	2 mensuales	1 mensual	0	**5**
E.A.A. El Rincón EMAR	2 mensuales	1 mensual	0	**5**
Aguas del mediterraneo	1 bimensual	1mensual		**5**

EMPRESA PRESTADORA	NUMERO DE MUESTRAS RUTINARIAS RESOLUCIÓN 2115 DE 2007	NO. DE MUESTRAS A TOMAR RUTINARIAS	NO. DE MUESTRAS A TOMAR ESPECIALES	TOTAL 3 MESES
Aguas de Chacua	1 bimensual	1 bimensual	1**	**3**
AGUASISO	1 bimensual	1 bimensual	1**	**3**
CARROTANQUES	**SEGÚN PROGRAMACION**	**SEGÚN PROGRAMACION**	0	**12**
TOTAL			**2**	**123**
Total para monitorear con laboratorio externo			**125**	

NOTA: PARA LOS PARAMETROS ESPECIALES (DE GIARDIA Y CRYPTOSPORIDIUM) SE TOMARÁN EN UNA MUESTRA DE ACUERDO AL CRONOGRAMA ESTABLECIDO Y ESTA SI SE TOMARA A LAS 2 EMPRESAS PRESTADORAS DEL AREA.

PARAMETROS NORMATIVOS A MONITOREAR, PARA MUESTRA DE ALIMENTOS

Se debe tener encueta los siguientes parámetros normativos para la toma de muestras de alimentos, por tanto, para cada tipo de alimentos se presenta la normativa aplicable:

Tabla 7 Normatividad aplicable a muestras de vigilancia de calidad de los alimentos

ALIMENTOS	NORMA VIGENTE
PRODUCTOS DE LA PESCA	Resolución 1407/2022 (24) - Resolución 122/2012 (17) - Resolución 776 de 2008(10)
LECHE UHT	Decreto 616/2006 (15)
DERIVADOS LACTEOS LINEA SOLIDA	RESOLUCION 2310/83 (13) RESOLUCION 1804/89 (18) RESOLUCION 1407 DE 2022(24)
DERIVADOS LACTEOS LINEA LIQUIDA	
SAL	Decreto 547/1996 (21)
PANELA	Resolución 779 /2006 (21)
AGUA ENVASADA	Resolución 12186/1991 (19) Resolución 1407/2022 (24)
HARINA DE TRIGO FORTIFICADA	DECRETO 1944 DE 1996 (14)
DERIVADOS CARNICOS	PARAMETRO INVIMA
HUEVO	Resolución 1407/2022 (24)
AREPA PRECOCIDA	
TAMAL	
MORCILLA	
AMASIJOS	
TORTAS	Resolución 1407 DE 2022 (24)
CASINO	Resolución 1407 DE 2022 (24)
RESTAURANTE ESCOLAR	

ALIMENTOS	NORMA VIGENTE
MUESTRA ALIMENTOS VIA PUBLICA (PILOTAJE)	Resolución 1407 DE 2022 (24)
BEBIDAS ALCOHOLICAS	Decreto 1686 /2012 (22)

- **CANTIDAD DE MUESTRAS DE ALIMENTOS PARA 03 MESES 2026**

A continuación, se indican la cantidad de muestras se van a realizar en los establecimientos de las diferentes comunas de la ciudad

Tabla 8 . Cantidades de muestras a realiza análisis en el contrato

PRODUCTOS A MONITOREAR	UNIDADES DE ALIMENTOS POR MUESTRA	NUMERO DE MUESTREOS PARA ANALISIS POR TIPO DE ALIMENTO
PRODUCTOS DE LA PESCA MICROBIOLOGICO	15	3
PRODUCTOS DE LA PESCA FISICOQUIMICO	3	3
LECHE UHT MICROBIOLOGICO**	18	6
LECHE UHT FISICOQUIMICO**	6	6
DERIVADOS LACTEOS LINEA SOLIDA MICROBIOLOGICA MANTEQUILLA**	5	1
DERIVADOS LACTEOS LINEA SOLIDA MICROBIOLOGICA QUESO FRESCO**	5	1
DERIVADOS LACTEOS LINEA SOLIDA MICROBIOLOGICA AREQUIPE**	5	1
DERIVADOS LACTEOS LINEA SOLIDA FISICOQUIMICA MANTEQUILLA**	2	1
DERIVADOS LACTEOS LINEA SOLIDA FISICOQUIMICA WQUESO FRESCO**	2	1
DERIVADOS LACTEOS LINEA SOLIDA FISICOQUIMICA AREQUIPE**	2	1
DERIVADOS LACTEOS LINEA LIQUIDA MICROBIOLOGICA YOGURT, KUMOS ,KEFIR**	3	1
DERIVADOS LACTEOS LINEA LIQUIDA MICROBIOLOGICA LECHE SABORIZADA**	3	1
DERIVADOS LACTEOS LINEA LIQUIDA MICROBIOLOGICA CREMA DE LECHE**	3	1
DERIVADOS LACTEOS LINEA LIQUIDA MICROBIOLOGICA LECHE CONDENSADA**	3	1
DERIVADOS LACTEOS LINEA LIQUIDA MICROBIOLOGICA HELADO**	3	1
DERIVADOS LACTEOS LINEA LIQUIDA FISICOQUIMICA YOGURT, KUMIS ,KEFIR**	2	1
DERIVADOS LACTEOS LINEA LIQUIDA FISICOQUIMICA LECHE SABORIZADA**	1	1
DERIVADOS LACTEOS LINEA LIQUIDA FISICOQUIMICA CREMA DE LECHE**	1	1
DERIVADOS LACTEOS LINEA LIQUIDA FISICOQUIMICA LECHE CONDENSADA**	1	1
DERIVADOS LACTEOS LINEA LIQUIDA FISICOQUIMICA HELADO**	1	1
SAL**	2	1
PANELA **	2	1
AGUA ENVASADA**	2	1
HARINA**	2	1

PRODUCTOS A MONITOREAR	UNIDADES DE ALIMENTOS POR MUESTRA	NUMERO DE MUESTREOS PARA ANALISIS POR TIPO DE ALIMENTO
DERIVADOS CARNICOS**	3	1
HUEVO**	2	1
AREPA PRECOCIDA**	2	1
TAMAL**	3	1
MORCILLA**	10	2
AMASIJOS**	2	1
CASINO**	10	2
BEBIDAS ALCOHOLICAS**	2	1
TORTAS**	8	2
MUESTRAS DE SUPERFICIES **	8	8
MUESTRAS DE SUPERFICIES Y MANIPULADORES **	7	7
TOTAL MUESTRAS ALIMENTOS	149	65
LOGISTICA MUESTRAS DE AGUA **	1	1

Para la tabla anterior la Secretaría de Salud de Soacha tiene en cuenta las siguientes definiciones

- **Muestra de alimentos:** Conjunto de unidades de muestreo extraídas de un lote determinado para fines de prueba.

- **Muestreo:** Proceso de toma de muestras que serán analizadas en laboratorios para obtener información sobre la calidad del agua y de los alimentos para consumo humano del sitio concertado en que fueron tomadas.

TABLA 9 Alimentos que se pueden monitorear

TIPO DE ALIMENTO	PRODUCTO A SELECCIONAR	OBSERVACIONES
DERIVADOS CARNICOS	salchicha, mortadela tocineta salchichón jamón carne de hamburguesa cabanos	Alimentos procesados
DERIVADOS LACTEOS LIQUIDOS Y SOLIDOS	Yogurt Kumis Queso Arequipe Mantequilla Crema de leche queso para untar Bebida láctea	
LECHE	Leche entera, deslactosada, descremada semidescremada semideslactosada, recombinada reconstituida y sus combinaciones	
RESTAURANTE ESCOLAR, CASINO ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO	Jugos Carnes ensaladas arroz Legumbres Frutas porcionadas Pasta Productos de panadería Arepas	

TIPO DE ALIMENTO	PRODUCTO A SELECCIONAR	OBSERVACIONES
	Chocolate Avena Maicena colada	
AGUA ENVASADA	Agua envasada sin gas, sin sabor	No agua mineral
PANELA	Panela en polvo, saborizadas, en cubos, en bloque, redonda	Se requiere información del trapiche
SAL	Parrillera Marina Baja en sodio Rosada del Himalaya Común	Preferiblemente de diferentes productores
Productos de la pesca	Trucha Mojarra Cazela de mariscos Frutos del mar Y demás pescados, moluscos y crustáceos frescos	No productos enlatados
Harina Fortificada	Harinas de Trigo Fortificada	N/A
Bebidas alcohólicas	Whisky Coñac Ginebra Tequila Aguardiente Ron vodka	Bebidas destiladas
Otros alimentos	Tamal Lechona Morcilla	Productos artesanales y comerciales

Tabla 10. Condiciones técnicas para unidades, cantidad de muestras y condiciones técnicas de transporte para muestras de alimentos

Tipo de alimentos	Unidades totales a entregar en el laboratorio para análisis	Tipo de análisis	Cantidad mínima requerida por unidad	Temperatura de transporte	Norma vigente
Derivados cárnicos	3	Fisicoquímico	100g	2°C- 8°C	Resolución 4125 de 1991
Derivados lácteos	8	Fisicoquímico y Microbiológicos	100g o ml	2°C- 8°C	Resolución 2310/86 Resolución 1804/89 Resolución 1407 de 2022
Leche	9	Fisicoquímico y Microbiológicos	500g o ml	15°C – 25°C	Decreto 616/2006
Restaurante Escolar. Casino abierto al Público.	5	Fisicoquímico y Microbiológicos	100g o ml	2°C- 8°C	Resolución 14074 de 2022

Tipo de alimentos	Unidades totales a entregar en el laboratorio para análisis	Tipo de análisis	Cantidad mínima requerida por unidad	Temperatura de transporte	Norma vigente
Establecimiento penitenciario					
Agua envasada	9	Microbiológico	350 ml	2°C- 8°C *	Resolución 12186/1991 Resolución 1407/ 2022
Panela	3	Fisicoquímico	500g	15°C- 25°C	Resolución 779/2006
Sal	3	Fisicoquímico	500g	15°C- 25°C	Decreto 547/1996
Productos de la pesca	6	Fisicoquímico y Microbiológicos	100 ml	Refrigerado 2 a 8°C Congelado de 0°C a -18°C	Resolución 1407/2022 Resolución 122/2012 Resolución 776/2008 Resolución 748/2007
Harina de Trigo Fortificada	3	Fisicoquímico	500g	15°C- 25°C	Decreto 1944 de 1996
Bebidas Alcohólicas	4	Fisicoquímico	375 ml	15°C- 25°C	Decreto 1686 2012
Otros (alimentos)	5	Microbiológico	100 g	2°C- 8°C	Resolución 1407/2022

Tabla 11. Condiciones técnicas para toma de muestras de Superficies y manipuladores de alimentos

TIPO DE MONITRERO	ANALISIS A REALIZAR	OBSERVACIONES
MUESTRAS DE SUPERFICIES **	Listeria monocito genes, mohos y levaduras. E. Coli. Coliformes T. Y fecales, mesófilos, salmonela.	Restaurante Escolar. Casino abierto al Público. Establecimiento penitenciario
MUESTRAS DE SUPERFICIES Y MANIPULADORES **	frotis de manos es Coliformes totales y fecales, E. Coli. Y recuento de mesofilos. Si se incluye estaphyalococus aureus	Restaurante Escolar. Casino abierto al Público. Establecimiento penitenciario

CRONOGRAMAS DE TRABAJO

Durante el desarrollo del contrato se establecen las actividades para el monitoreo de agua la siguiente indicación

Para las muestras de agua se realizarán en los puntos concertados con los acueductos municipales así:

Tabla 11 Cronograma de actividades acueductos y carrotanques para muestras de agua

Empresa Prestadora	Área	Lugares	Horario
E.A.A.B	Zona urbana	42 puntos concertados con el acueducto	Antes de las 7 a.m de lunes a sábado
E.A.A. Santa Ana	Zona urbana	8 puntos concertados con el acueducto	Después de las 8 a.m de lunes a viernes (según programación)
E.A.A. El Rincón EMAR	Zona urbana	8 puntos concertados con el acueducto	Después de las 8 a.m de lunes a viernes (según programación)
Aguas de Chacua	Zona Rural	2 puntos concertados con el acueducto	Después de las 8 a.m de lunes a viernes (según programación)
AGUASISO	Zona Rural	2 puntos concertados con el acueducto	Después de las 8 a.m de lunes a viernes (según programación)
Aguas del mediteraneo	Zona urbana	3 puntos concertados con el acueducto	Después de las 8 a.m de lunes a viernes (según programación)
Carrotanques	Zona urbana	Áreas donde se presta el servicio con carrotanques o el punto concertado con la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá donde se distribuye agua para carrotanques	Después de las 8 a.m de lunes a viernes (según programación)

Cada día se escoge un punto a monitorear y en este participan tres actores

Empresa prestadora
Autoridad sanitaria municipal (Ingenieros de vigilancia de calidad del agua que realizan apoyo técnico para este contrato)
Laboratorio contratado

Para las muestras de alimentos

El ingeniero de Alimentos de apoyo entrega los lugares a monitorear una vez se realiza la asignación del contrato, acorde a las variables como son:
PQRS (peticiones, quejas y reclamos)
Alertas sanitarias emitidas por el Invima u otra entidad
ETAS (Enfermedades Transmitidas por Alimentos)
Vigilancia rutinaria

PERSONAL IDONEO PARA EL PROCESO DE MUESTRAS DE AGUA Y ALIMENTOS

El personal destinado a la prestación de los servicios de toma y análisis de muestras de agua y alimentos, deberá contar con los conocimientos suficientes para la ejecución de las actividades, técnicas de monitoreo, análisis y emisión de resultados, por lo tanto, el laboratorio deberá perfiles para presentar con su propuesta un manual de perfiles de puestos de trabajo, con el personal administrativo, técnico y profesional, con el debido nivel de competencia para el desarrollo de las funciones asignadas de acuerdo al cargo.

Tabla 11 Perfiles Profesionales para el desarrollo del proceso

CANTIDAD	PERFIL	EXPERIENCIA ESPECIFICA
UN (1)	Profesional en área de Bacteriología, Microbiología, química, química farmacéutica, ingeniería de alimentos, ingeniería química, Ingeniera ambiental y/o Sanitaria o ciencias afines con formación y experiencia en las áreas en que apoye el procedimiento el análisis y entrega de resultados de las muestras recolectadas acordes al procedimiento establecido y los estándares de calidad requeridos en su sistema de acreditación.	Certificación de experiencia no menor a un año en las labores asociadas a la función de análisis y entrega de resultados de muestras en laboratorio.
DOS (2)	Técnicos o Tecnólogos en áreas de alimentos, saneamiento ambiental, química o afines para el análisis y entrega de resultados de muestras.	*Certificación de experiencia no menor a un año en las labores asociadas a la función de análisis de muestras en laboratorio.
DOS (2)	Técnicos o tecnólogos en áreas de alimentos, saneamiento ambiental, química o afines, para la recolección y manejo de las muestras en campo.	*Certificación de experiencia no menor a un año en toma de muestras certificada por entidades públicas y/o privadas.
UN (1)	Personal de apoyo administrativo con formación técnica en áreas administrativas o afines para ser el enlace con el laboratorio, para temas de organizar reuniones, solicitudes puntuales de logística y enlace entre el coordinador y la Secretaría de Salud.	*Certificación de experiencia no menor a un año como auxiliar administrativo.

El oferente deberá adjuntar para cada uno de los miembros del equipo de trabajo la siguiente documentación:

- Hoja de vida actualizada.
- Copia de documento de identificación.
- Copia de la matrícula profesional y/o tarjeta profesional vigente, de los profesionales requeridos que se indican en el cuadro anterior.
- Copia de soporte de estudios profesionales, técnicos y complementarios del personal a desempeñar las labores objeto del contrato (si aplica).
- Carta de intención y disponibilidad debidamente suscrita en donde se especifique el cargo a desempeñar, su dedicación y disponibilidad exclusiva al proyecto, durante el plazo del mismo.
- Certificaciones de experiencia relacionada, la cual deberá contener cuando menos, el nombre de la entidad que emite el certificado, Dirección, Teléfono, Nit, el objeto del

contrato, el cargo desempeñado, con especificación de funciones relacionadas con el objeto del contrato, con fecha de inicio y fin de labores

El proponente debe contar como mínimo dos (2) frentes de trabajo operativo: uno para la toma de muestra de agua y otro para la muestra de alimentos, quienes deben portar los elementos de seguridad y protección personal (EPP) necesarios para la actividad, y se encuentre capacitado para ejecutar los trabajos de recolección de las muestras de agua y alimentos.

PRESENTACIÓN DEL MANUAL DE BIOSEGURIDAD.

El oferente deberá presentar el manual de bioseguridad implementado por el personal responsable de la toma, procesamiento y emisión de resultados de las muestras, en el cual se detallen los protocolos y medidas aplicadas para garantizar la protección de los trabajadores, la integridad de las muestras y la prevención de riesgos biológicos durante todas las etapas del proceso.

DISPONIBILIDAD Y CONDICIONES DE EQUIPOS PARA TOMA Y ANÁLISIS DE MUESTRAS

El oferente deberá contar con la disponibilidad de los elementos y equipos necesarios para la toma de muestras. En ese sentido, al momento de presentar la oferta, se deberá incluir un certificado firmado por el representante legal donde relacione:

- Relación de los equipos disponibles.
- Certificados de mantenimiento para los equipos que no sean nuevos, con certificados de empresas especializadas en mantenimiento, protocolos de realización si se hace un mantenimiento interno por parte de la empresa, con fotografías para verificar su ubicación y estado actual (fotografías con marca de agua para establecer fecha y ubicación)
- Certificados de compra y fotografías de los equipos nuevos, según corresponda.

El oferente deberá contar con un laboratorio provisto de los equipos, reactivos y materiales suficientes para el análisis de las muestras, todos en óptimas condiciones de funcionamiento de acuerdo, para loa cual deberá presentar con su propuesta la autorización vigente otorgada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, para la realización de análisis de muestras de agua para consumo humano, conforme a lo establecido en la Resolución 104 de 2022, así como la acreditación vigente otorgada por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia – ONAC, que lo faculte para la realización de análisis de muestras de alimentos, de conformidad con los requisitos establecidos en el marco del Sistema Nacional de Normalización, Certificación y Metrología.

Para acreditar la disponibilidad del laboratorio requerido para la ejecución del contrato, el proponente deberá allegar con su propuesta los documentos que permitan demostrar que contará con dicho laboratorio durante el plazo de ejecución contractual

Cuando el laboratorio sea de propiedad del proponente, deberá aportar los documentos que acrediten su titularidad y existencia.

Cuando el laboratorio sea de propiedad de un tercero, el proponente deberá aportar carta de disponibilidad suscrita por el propietario o titular del laboratorio, en la cual conste expresamente que, en caso de resultar adjudicatario, permitirá al proponente disponer del laboratorio durante el plazo de ejecución del contrato para la realización de los análisis de las muestras requeridas. Así mismo, deberá allegar los documentos que acrediten la titularidad del laboratorio por parte de quien suscribe la carta.

- Lo anterior con el fin de garantizar la continuidad en el desarrollo de las actividades, sin contratiempos ni demoras que afecten la toma y análisis de las muestras.

PRESENTACIÓN DE MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA TOMA Y ANÁLISIS DE MUESTRAS.

El oferente deberá presentar un manual o documento técnico emitido por el laboratorio, en el cual se describan de manera detallada los procedimientos técnicos y administrativos aplicados en la toma y análisis de muestras de alimentos y agua potable para consumo humano.

El documento deberá incluir, como mínimo, los procedimientos relacionados con:

- Selección y uso de recipientes y equipos para la toma de muestras.
- Embalaje, transporte y cadena de custodia de las muestras.
- Emisión de resultados y control de calidad de los análisis realizados.
-

Este documento será utilizado para verificar la idoneidad y estandarización de los procedimientos ofrecidos en la propuesta.

GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS Y ACREDITACIÓN DE EMPRESA GESTORA.

El oferente deberá presentar, junto con su propuesta, un contrato vigente con una empresa gestora de residuos peligrosos, que cuente con las licencias ambientales exigidas por la autoridad ambiental competente, las cuales deben encontrarse vigentes al momento de la presentación de la oferta y estar expresamente autorizadas para prestar los servicios de transporte y disposición final de residuos peligrosos.

De igual forma, los residuos generados durante la ejecución de las actividades estarán a cargo del contratista, quien deberá gestionarlos a través de la empresa gestora indicada.

AUTORIZACIÓN DEL IDEAM PARA ANÁLISIS DE MUESTRAS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO MAS ACREDITACIÓN ONAC.

El oferente deberá contar con la autorización vigente otorgada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, para la realización de análisis de muestras de agua para consumo humano, conforme a lo establecido en la Resolución 104 de 2022, "Por medio de la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para la acreditación de laboratorios ambientales en Colombia y se toman otras determinaciones".

Adicionalmente, debido a que los parámetros analizados son para vigilancia sanitaria y que se enmarcan en la Resolución 2115 de 2007 que es expedida por nuestro rector técnico frente a la expedición de normas del índole sanitario, por tanto en el parámetro de requisitos técnicos se incluirá que para el análisis de muestras de agua potable para vigilancia de la calidad del agua se deberá presentar adicional de la del Acreditación del IDEAM, la del Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC), bajo la norma ISO/IEC 17025.
Estas dos certificaciones de acreditación deben presentarse dentro de la propuesta.

ACREDITACIÓN ONAC PARA ANÁLISIS DE MUESTRAS DE ALIMENTOS.

El oferente deberá contar con acreditación vigente otorgada por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia – ONAC, que lo faculte para la realización de análisis de muestras de alimentos, de conformidad con los requisitos establecidos en el marco del Sistema Nacional de Normalización, Certificación y Metrología.

AUTORIZACION POR PARTE DEL MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL.

El proponente debe estar autorizado según Resolución 1598 de 2025 emitida por el Ministerio de Salud y Protección Social, por la cual se autorizan unos laboratorios para la realización de análisis físicos, químicos y/o microbiológicos de agua para el consumo humano.

EVALUACIÓN OFICIAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE SALUD (INS).

Finalmente el proponente debe presentar la certificación PICCAP (programa Inter laboratorio para el control de la calidad de agua potable), vigente teniendo en cuenta que PICCAP (Programa Inter laboratorio de Control de Calidad del Agua Potable) es una evaluación oficial del Instituto Nacional de Salud (INS) en Colombia, donde su meta es revisar y asegurar que los laboratorios que analizan el agua para consumo humano entreguen resultados confiables y exactos en ensayos fisicoquímicos y microbiológicos.

Dicha acreditación deberá estar vigente al momento de la presentación de la oferta y ser aportada como soporte técnico habilitante.

DISPONIBILIDAD Y CONDICIONES DEL VEHÍCULO PARA LA TOMA DE MUESTRAS.

El oferente deberá contar con al menos dos (2) vehículos tipo furgoneta de transporte liviano, debidamente adecuados para la toma de muestras. Cada vehículo deberá estar equipado con recipientes y neveras diferenciadas, según las exigencias sanitarias, y destinarse de forma exclusiva a uno de los dos tipos de muestra:

- Un (1) vehículo para la toma de muestras de alimentos.
- Un (1) vehículo para la toma de muestras de agua potable para consumo humano.

Los vehículos podrán ser propios, en leasing o arrendados, y en cada caso se deberá acreditar lo siguiente:

a) Si el vehículo es de propiedad del oferente:

- Licencia de tránsito a nombre del oferente.
- SOAT vigente.
- Seguro todo riesgo.
- Revisión técnico-mecánica y certificado de gases vigentes.
- Carta de compromiso del oferente sobre la disponibilidad del vehículo para la ejecución del contrato.

b) Si el vehículo está bajo modalidad de leasing:

- Contrato de leasing vigente a nombre del oferente.
- Licencia de tránsito.
- Carta de compromiso de disponibilidad de uso para el presente contrato.
- SOAT vigente.
- Seguro todo riesgo.
- Revisión técnico-mecánica y certificado de gases vigentes.

c) Si el vehículo es arrendado:

- Contrato de arrendamiento vigente.
- Carta de compromiso de disponibilidad de uso para el presente contrato.
- Licencia de tránsito.
- SOAT vigente.
- Seguro todo riesgo.
- Revisión técnico-mecánica y certificado de gases vigentes.

Atentamente,

JAYDY MAGNOLIA CANTOR MUNAR
Técnico Área Salud
Secretaria de Salud de Soacha