REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL
MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

RESOLUCIÓN NÚMERO 0000622 **DE 2020**

(20 ABR 2020)

"Por la cual se adopta el protocolo de inspección, vigilancia y control de la calidad del agua para consumo humano suministrada por personas prestadoras del servicio público domiciliario de acueducto en zona rural, y se dictan otras disposiciones"

LOS MINISTROS DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL, Y DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

En ejercicio de sus atribuciones, en especial de las conferidas en el numeral 2 del artículo 5 del Decreto 1575 de 2007; parágrafo 2 del artículo 2.3.7.1.2.2 del Decreto 1077 de 2015, y en desarrollo de la Resolución 1229 de 2013 del Ministerio de Salud y Protección Social,

y

CONSIDERANDO

Que el artículo 1 del Decreto 3571 de 2011 dispone que el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio es competente para la formulación de la política para el desarrollo territorial y urbano planificado del país, teniendo en cuenta la prestación de los servicios públicos de agua potable y saneamiento básico.

Que corresponde a los Ministerios de Vivienda, Ciudad y Territorio y Salud y Protección Social definir los requisitos de calidad del agua que deben cumplir las personas prestadoras del servicio público domiciliario de acueducto, tal como lo prevé el numeral 14 del artículo 19 del precitado decreto.

Que la Resolución 1229 de 2013 expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social, estableció el modelo de inspección, vigilancia y control sanitario para los productos de uso y consumo humano, con el objeto de que estas acciones, de competencia de las autoridades sanitarias, se desarrollen bajo un enfoque de riesgo.

Que la política de suministro de agua potable y saneamiento básico en la zona rural, definida en el documento emitido por el Consejo Nacional de Política Económica y Social - CONPES 3810 de 2014, evidenció la necesidad de expedir normas relacionadas con el suministro de agua para consumo humano acordes al contexto rural.

Que el Plan Decenal de Salud Pública 2012 – 2021, adoptado mediante la Resolución 1841 de 2013 emitida por el Ministerio de Salud y Protección Social, estableció como meta intersectorial en la dimensión de Salud Ambiental, que a 2021 se tendrá una cobertura del servicio de acueducto o soluciones alternativas del 83% en áreas rurales.

Que el artículo 24 del Decreto 1575 de 2007, establece que las alcaldías y gobernaciones deben adecuar y orientar su estructura técnica, operativa y de gestión y tomar las previsiones presupuestales necesarias para que las autoridades sanitarias departamentales y municipales competentes cuenten con los recursos que garanticen el óptimo cumplimiento de sus competencias en salud pública, lo cual debe ser aplicado en zona urbana y rural.

Que el Decreto 1077 de 2015, Único del Sector de Vivienda, Ciudad y Territorio, fue adicionado por el Decreto 1898 de 2016, incorporando el Capítulo 1 del Título 7 de la Parte 3 del Libro 2, definió dos esquemas diferenciales para el acceso a agua y saneamiento básico en zonas rurales: el primero, para la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en zonas rurales, y el segundo, para el aprovisionamiento de agua para consumo humano y doméstico y el saneamiento básico, esquema que no hace parte del régimen de servicios públicos domiciliarios.

Que el artículo 2.3.7.1.2.2 del Decreto 1077 de 2015 estableció en su parágrafo 2 que corresponde al Ministerio de Salud y Protección Social, en coordinación con el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, elaborar el protocolo de vigilancia y control de la calidad del agua para consumo humano, para el cumplimiento progresivo de los estándares de calidad de agua potable definidos en el Decreto 1575 de 2007 y su reglamentación, o aquella que lo modifique adicione o sustituya, el cual aplica a las personas prestadoras del servicio público domiciliario de acueducto.

Que el parágrafo del artículo 2.3.7.1.3.2 del Decreto 1077 de 2015, estableció que el Ministerio de Salud y Protección Social expedirá los lineamientos de vigilancia diferencial que privilegie las acciones de promoción de la salud y prevención de la enfermedad de los esquemas diferenciales para el aprovisionamiento de agua potable y saneamiento básico, los cuales no se constituyen como prestación de servicios públicos domiciliarios.

Que las condiciones técnicas, operativas, socioeconómicas, geográficas y ambientales de las zonas rurales hacen necesario definir características físicas, químicas y microbiológicas, así como un número y frecuencias mínimas diferentes a las establecidas en la Resolución 2115 de 2007, expedida en su momento por el Ministerio de la Protección Social y el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, para las muestras de vigilancia y control del suministro de agua para consumo humano en zonas rurales, de manera que esta vigilancia y control diferencial permita identificar los riesgos, y sea más efectiva en beneficio de la salud de la población rural.

Que, por otra parte, el Subsistema de Información de la Vigilancia de la Calidad del Agua para Consumo Humano –SIVICAP, que administra el Instituto Nacional de Salud –INS en cumplimiento del Decreto 1575 de 2007 y sus resoluciones reglamentarias, requiere ser ajustado, de tal manera que permita a las autoridades sanitarias reportar los resultados de la inspección, vigilancia y control, acorde con el enfoque diferencial para zona rural.

Que, en virtud de las normas citadas, y teniendo en cuenta la necesidad de establecer un enfoque diferencial para el acceso a agua y saneamiento básico en zonas rurales, se requiere de una normativa para realizar la inspección, vigilancia y control sanitario al agua para consumo humano a través de un protocolo que debe ser aplicado por las entidades competentes. Del mismo modo, señalar disposiciones relativas al control por parte de las personas prestadoras del servicio de acueducto en zona rural, y establecer con enfoque diferencial, entre otras medidas, las características, frecuencias y número de muestras de vigilancia y de control de la calidad física, química y microbiológica del agua para consumo humano.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVEN:

Artículo 1. *Objeto.* La presente resolución tiene por objeto adoptar el protocolo de inspección, vigilancia y control de la calidad de agua para consumo humano en zonas rurales contenido en el Anexo Técnico que hace parte integral de este acto administrativo, así como señalar el procedimiento para las autorizaciones sanitarias que deben expedir las

autoridades sanitarias competentes con fines de expedición o renovación de la concesión de agua para consumo humano en zonas rurales, y establecer con enfoque diferencial, entre otras medidas, las características, frecuencias y número de muestras de vigilancia y de control de la calidad del agua para consumo humano que se suministra en zonas rurales.

Artículo 2. ***Ámbito de aplicación.*** Las disposiciones contenidas en esta resolución aplican a las autoridades sanitarias competentes encargadas de la inspección, vigilancia y control de la calidad del agua y a las personas prestadoras del servicio público de acueducto conforme al artículo 15 de la Ley 142 de 1994, que suministran agua para consumo humano en área de prestación de servicios – APS en zona rural, independientemente del uso que se le dé al agua para otras actividades económicas. También aplica a los municipios y distritos de acuerdo con su competencia de asegurar la prestación eficiente de los servicios públicos domiciliarios.

Artículo 3. ***Autorización sanitaria para efectos de obtener o renovar la concesión de agua para consumo humano y doméstico en zona rural.*** La persona prestadora del servicio de acueducto en zona rural debe obtener una autorización sanitaria favorable de la autoridad sanitaria competente para efectos de obtener o renovar la concesión de agua para consumo humano, de la siguiente manera:

1. La persona prestadora del servicio de acueducto en zona rural deberá presentar una solicitud por cada una de las fuentes de abastecimiento de las que desee obtener o renovar la autorización sanitaria, allegando los siguientes requisitos:

    a. Identificar la fuente abastecedora respecto de la que desea obtener la autorización sanitaria, indicando el nombre y su ubicación.

    b. Aportar información para la identificación de los riesgos asociados a la calidad del agua en las fuentes abastecedoras lo que contribuye a la elaboración o actualización del mapa de riesgo, de conformidad con el numeral 4.1 del anexo técnico de esta resolución.

    c. Indicar su área de prestación de servicios, el número de suscriptores y si el servicio se presta por red de distribución o por medios alternos.

    d. Documento con la representación gráfica del sistema de suministro de agua, en el cual se indique el nombre y la localización de cada una de las fuentes de las que se abastece el sistema, su punto de captación y los puntos de vertimientos domésticos y no domésticos que identifique aguas arriba de la bocatoma.

    e. Los registros históricos de caracterización disponibles para la fuente abastecedora, o de resultados fisicoquímicos y microbiológicos del agua cruda que abastece el sistema de acueducto. De no existir estos registros, la persona prestadora deberá presentar la caracterización de la fuente abastecedora.

    f. Documento que contenga la descripción del sistema de tratamiento y su dimensionamiento.

2. La autoridad sanitaria competente verificará que la solicitud cumpla con los requisitos del numeral anterior. En caso de que la documentación no esté completa, se le comunicará al solicitante conforme a lo establecido en el artículo 17 del CPACA.

3. La autoridad sanitaria competente evaluará la documentación aportada, se pronunciará con respecto a las autorizaciones previas a la concesión, dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la fecha del recibo completo de la información.

Artículo 4. ***Inspección, vigilancia y control en sitios diferentes a la red de distribución en zonas rurales.*** Las acciones de Inspección, Vigilancia y Control Sanitario – IVC que corresponden a la autoridad sanitaria competente, por excepción se realizarán en puntos fuera de la red de distribución de la persona prestadora del servicio de acueducto, en cualquiera de los siguientes casos:

a. Cuando la persona prestadora emplee medios alternos tales como vehículos de transporte de agua o pilas públicas, las acciones de IVC se extenderán hasta el grifo, llave o dispositivo en el que se entrega el agua a las personas.

b. Cuando la persona prestadora emplee dispositivos de tratamiento intradomiciliario, las acciones de IVC se extenderán hasta el interior de las viviendas, en el punto en que puede recolectarse el agua luego de ser tratada con el dispositivo implementado.

Artículo 5. ***Plan de cumplimiento de calidad del agua***. La persona prestadora del servicio público de acueducto en zona rural que suministre agua con algún nivel de riesgo, una vez haya verificado dicha situación, debe elaborar un plan de cumplimiento de calidad del agua dando aplicación a los requisitos establecidos en el numeral 4.6 del Anexo Técnico de este acto administrativo, y a las exigencias del artículo 8 de la Resolución 571 de 2019, expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. Este plan de cumplimiento es el mecanismo para alcanzar progresivamente los estándares de calidad del agua potable en zonas rurales y será objeto de seguimiento por parte de la autoridad sanitaria competente.

Parágrafo. La autoridad sanitaria emitirá concepto sanitario a la persona prestadora que cuente con un plan de cumplimiento de calidad de agua en los términos del numeral 3.1. del Anexo Técnico de esta resolución.

Artículo 6. ***Muestras de vigilancia y de control de la calidad del agua para consumo humano en zona rural***. Las muestras de vigilancia y de control de la calidad del agua para consumo humano en zona rural deben cumplir con las características físicas, químicas y microbiológicas según el número y las frecuencias mínimas establecidas en los numerales 3.2.1, 3.2.2, 3.3, 4.3.1, 4.3.2 y 4.3.3 del Anexo Técnico de la presente resolución.

Artículo 7. ***Plazo para ajustar el Subsistema de Información para Vigilancia de la Calidad de Agua Potable - SIVICAP.*** El Instituto Nacional de Salud – INS ajustará el Subsistema de Información para la Vigilancia de la Calidad del Agua Potable – SIVICAP, para recopilar los resultados obtenidos por las autoridades sanitarias competentes, en la inspección, vigilancia y control de la calidad del agua para consumo humano en zona rural, dentro de los dos (2) años siguientes a la publicación de esta resolución.

Parágrafo. Mientras se cumple este plazo, las autoridades sanitarias competentes deberán reportar al SIVICAP los resultados de las muestras de vigilancia de la calidad del agua para consumo humano a través de los formatos vigentes definidos por el Instituto Nacional de Salud.

Artículo 8. ***Cumplimiento del Plan de Emergencia y Contingencia – PEC en zona rural.*** Las personas prestadoras del servicio de acueducto en zonas rurales elaborarán el Plan de Emergencia y Contingencia para la prestación del servicio de acueducto de que tratan las Resoluciones 154 de 2014 y 549 de 2017, para lo cual podrán diligenciar los formatos que defina el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

Artículo 9. ***Criterios de priorización de inspección, vigilancia y control.*** Independientemente de las funciones de inspección, vigilancia y control a cargo de la autoridad sanitaria competente, durante los tres (3) años siguientes contados a partir de la entrada en vigencia de la presente resolución, realizarán la inspección, vigilancia y control de la calidad del agua para consumo humano a las personas prestadoras del servicio de

acueducto en zona rural de su jurisdicción, atendiendo los siguientes criterios de priorización:

a. Núcleos de población en los que se estime que pueden habitar más de 700 personas.
b. Personas prestadoras del servicio público de acueducto inscritas en el Registro Único de Prestadores – RUPS.
c. Poblaciones que han reportado en los últimos dos (2) años, eventos de interés en salud pública relacionados con agua potable para consumo humano suministrada en sistemas de acueducto.
d. Poblaciones donde se cuente con información actualizada de Análisis de Situación de Salud -ASIS- en las que se evidencien altas prevalencias de enfermedades relacionadas con agua potable para consumo humano.

A partir del cuarto (4°) año de la entrada en vigencia de esta resolución, la autoridad sanitaria competente, deberá programar sus acciones para vigilar a todas las personas prestadoras del servicio de acueducto en zona rural de su jurisdicción.

Artículo 10. ***Vigencia.*** La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE,

Dada en Bogotá, D.C., a los 20 ABR 2020

FERNANDO RUIZ GOMEZ
Ministro de Salud y Protección Social

JONATHAN TYBALT MALAGÓN GONZÁLEZ
Ministro de Vivienda, Ciudad y Territorio

ANEXO TÉCNICO

PROTOCOLO DE INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO EN ZONAS RURALES

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 7

OBJETIVOS 7

1. DEFINICIONES 7

2. SUJETOS DE INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL DE LA CALIDAD DE AGUA EN ZONA RURAL 8

2.1. LAS AUTORIDADES SANITARIAS COMPETENTES 8

2.2. LAS PERSONAS PRESTADORAS DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO EN ZONAS RURALES 8

2.3. LOS SUSCRIPTORES Y USUARIOS DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO EN ZONAS RURALES 9

2.4. LOS LABORATORIOS QUE REALICEN ANÁLISIS FÍSICOS, QUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS AL AGUA PARA CONSUMO HUMANO 9

3. INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL SANITARIO DE LA CALIDAD DEL AGUA EN ZONAS RURALES POR PARTE DE LA AUTORIDAD SANITARIA. 9

3.1. INSPECCIÓN SANITARIA 10

3.1.1. Inspección sanitaria en planta de tratamiento o pila pública 10

3.1.2. Inspección sanitaria en vehículo de transporte de agua potable 11

3.2. VIGILANCIA SANITARIA A LA CALIDAD DEL AGUA SUMINISTRADA EN RED DE DISTRIBUCION EN ZONA RURAL 12

3.2.1. Análisis de calidad de agua para la vigilancia en red de distribución 12

3.2.2. Procedimiento para la toma de muestras en dispositivos de tratamiento al interior de la vivienda. 13

3.3. VIGILANCIA SANITARIA A LA CALIDAD DEL AGUA SUMINISTRADA POR MEDIOS ALTERNOS EN ZONA RURAL 13

3.4. CONTROL SANITARIO DE LA CALIDAD DEL AGUA EN ZONA RURAL 14

3.5. REPORTE DE INFORMACIÓN DE LA VIGILANCIA DE LA CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO EN ZONA RURAL 14

3.5.1. Reporte del Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano – IRCA .. 14

4. CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO POR PARTE DE LAS PERSONAS PRESTADORAS EN ZONAS RURALES 15

4.1. APORTAR INFORMACIÓN PARA IDENTIFICAR LOS RIESGOS ASOCIADOS A LA CALIDAD DEL AGUA EN LAS FUENTES ABASTECEDORAS, PARA LA ELABORACIÓN O ACTUALIZACIÓN DEL MAPA DE RIESGO 15

4.2. DEFINIR Y CONCERTAR CONJUNTAMENTE CON LA AUTORIDAD SANITARIA COMPETENTE LOS PUNTOS DE TOMA DE MUESTRAS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO 15

4.2.1. Suministro mediante red de distribución 15

4.2.2. Suministro en red de distribución con dispositivos al interior de la vivienda 16

4.2.3. Suministro por medios alternos 16

4.3. REALIZAR LOS ANÁLISIS DE CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA SUMINISTRADA .. 16

4.3.1. Control de la calidad del agua en sistemas de suministro con red de distribución 16

4.3.2. Control de la calidad del agua en los dispositivos y técnicas de tratamiento al interior de la vivienda 17

4.3.3. Control de la calidad del agua en medios alternos 18

4.4. CALCULAR EL ÍNDICE DE RIESGO DE LA CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO - IRCA. 19

4.5. REGISTRAR LOS RESULTADOS DEL CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA 19

4.6. PLAN DE CUMPLIMIENTO DE CALIDAD DEL AGUA, CUANDO EL PRESTADOR SUMINISTRA AGUA CON ALGÚN NIVEL DE RIESGO 20

5. TÉCNICAS IN SITU PARA ANÁLISIS DE LA CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO 21

INTRODUCCIÓN

El acceso continuo al agua para consumo humano de buena calidad es un determinante de la salud pública. Las acciones para mejorar las condiciones de acceso, calidad y continuidad impulsan el crecimiento económico de los países y contribuyen en gran medida a la reducción de la pobreza. En 2010, la Asamblea General de las Naciones Unidas reconoció explícitamente el derecho humano al abastecimiento de agua y al saneamiento. Todas las personas tienen derecho a disponer de forma continuada de agua suficiente, salubre, físicamente accesible, asequible y con calidad, para uso personal y doméstico.

En los últimos años, el Gobierno Nacional ha desarrollado políticas con enfoque diferencial, considerando las condiciones particulares de acceso al agua, para cerrar las brechas entre la zona urbana y rural. En este sentido, el Decreto 1077 de 2015, Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio en el Capítulo 1 del Título 7 de la Parte 3 del libro 2, definió dos esquemas diferenciales para el acceso a agua y saneamiento básico en zonas rurales: el esquema diferencial para la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, y el aprovisionamiento de agua para consumo humano y doméstico y el saneamiento básico mediante soluciones alternativas.

El Decreto 1575 de 2007 "*Por el cual establece el sistema para la protección y control de la calidad del agua para consumo humano*", acoge las recomendaciones dadas por la Organización Mundial de la Salud - OMS y contiene los elementos esenciales para ordenar aspectos inherentes a las obligaciones y responsabilidades de los diferentes actores públicos y privados, con el propósito de garantizar la calidad de agua, en particular, la suministrada a la población por las personas prestadoras del servicio público de acueducto, sin embargo no incluye el enfoque diferencial para zonas rurales.

Por lo anterior, es necesario contar con definiciones, criterios, reglas, técnicas y procedimientos estandarizados necesarios para la correcta organización y desarrollo de la inspección, vigilancia y control sanitario que permita identificar oportunamente los riesgos en el suministro de agua para consumo humano a la población rural y verificar las buenas prácticas sanitarias, el cumplimiento de los requisitos técnicos y los indicadores de calidad del agua durante el proceso de suministro, bajo un enfoque de riesgo, en atención a la Resolución 1229 de 2013 del Ministerio de Salud y Protección Social.

Este protocolo establece los criterios, técnicas, procedimientos y actividades para realizar la inspección, vigilancia y control de la calidad del agua por parte de las autoridades sanitarias competentes y el control a cargo de las personas prestadoras del servicio de acueducto en zonas rurales, con enfoque diferencial.

OBJETIVOS

Objetivo general

Establecer criterios, técnicas, procedimientos y actividades para realizar la inspección, vigilancia y control sanitario por parte de las autoridades sanitarias competentes, al agua para consumo humano suministrada por personas prestadoras del servicio de acueducto en zona rural, y el control que realizan dichos prestadores, con enfoque diferencial.

Objetivos específicos

1. Establecer las técnicas, procedimientos y actividades, para que las autoridades sanitarias competentes, realicen la inspección, vigilancia y control sanitario al agua para consumo humano suministrada por personas prestadoras del servicio de acueducto en zona rural.

2. Establecer el proceso de control de la calidad del agua para consumo humano suministrada por personas prestadoras del servicio de acueducto en zona rural.

3. Establecer las técnicas *in situ* para análisis de la calidad del agua para consumo humano.

1. DEFINICIONES

Para la aplicación de este protocolo se tendrán en cuenta las siguientes definiciones:

Análisis *in situ*: Determinación de las características físicas, químicas o microbiológicas que es realizada al agua para consumo humano en el mismo sitio, la cual puede ser realizada con medios instrumentales portátiles (*kit* o laboratorios) y reactivos.

Estándares de calidad del agua potable: Es el cumplimiento de los requisitos establecidos en el Decreto 1575 de 2007 y las resoluciones que lo reglamentan mediante los cuales se garantiza que el agua no representa riesgos a la salud.

Medios alternos para el suministro de agua potable en el servicio de acueducto: Son los equipos, mecanismos, estructuras e instalaciones empleadas por la persona prestadora del servicio de acueducto, para asegurar el suministro de agua apta para consumo humano en aquellas zonas donde no es posible la instalación de redes domiciliarias, o en lugares donde se suministra el servicio de manera temporal.

Método analítico: Procedimiento o paso a paso detallado de una operación, para determinar las características físicas, químicas o microbiológicas de una muestra.

Pila pública: Medio alterno por el cual se suministra agua apta para consumo humano, operada por la persona prestadora del servicio de acueducto para el abastecimiento colectivo en zonas en las que las condiciones técnicas, económicas y particulares impidan la instalación de redes domiciliarias.

Plan de cumplimiento de la calidad del agua: Conjunto de acciones de corto, mediano y largo plazo que se compromete a cumplir la persona prestadora del servicio de acueducto en zona rural que suministra agua con algún nivel de riesgo, con el objeto de alcanzar progresivamente los estándares de calidad de agua potable.

Técnica analítica: Método que se utiliza para determinar las características físicas, químicas o microbiológicas de una muestra.

Trazabilidad metrológica: Propiedad de un resultado de medición por la cual el resultado puede relacionarse con una referencia mediante una cadena ininterrumpida y documentada de calibraciones, cada una de las cuales contribuye a la incertidumbre de la medición.

Vehículos para transporte de agua para consumo humano: Medio de transporte de agua apta para consumo humano, incluyendo los vehículos de transporte terrestre, marítimo o fluvial los cuales están dotados de contenedores o tanques específicamente diseñados para esa tarea.

2. SUJETOS DE INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL DE LA CALIDAD DE AGUA EN ZONA RURAL.

En el ciclo de uso del agua para consumo humano, desde la captación en la fuente de abastecimiento, la conducción, tratamiento, almacenamiento, distribución o transporte y finalmente el consumo en los hogares, cada actor juega un rol y es responsable con sus acciones respecto de la calidad del agua. Estos son:

2.1. LAS AUTORIDADES SANITARIAS COMPETENTES. Son responsables de realizar las acciones de inspección, vigilancia y control sanitario de la calidad del agua para consumo humano en zonas rurales, en el ámbito de sus competencias y en sus respectivas jurisdicciones de acuerdo con la Ley 715 del 2001. Tienen a su cargo, entre otras, las siguientes responsabilidades:

a. Las establecidas en el artículo 8º del Decreto 1575 de 2007, o la norma que lo modifique o sustituya.

b. Recopilar fotografías, copias de documentos y demás medios de prueba que puedan evidenciar lo consignado en los formularios de IVC de la calidad del agua.

c. Solicitar la exhibición de documentos, requerir información adicional que contribuya a la identificación y respuesta ante los riesgos evidenciados e imponer medidas de control, según los procedimientos establecidos en este protocolo.

d. Articular las acciones de IVC realizadas a la calidad del agua para consumo humano en zonas rurales, con el Plan Territorial de IVC, según lo definido en los artículos 25 y 26 de la Resolución 1229 de 2013.

2.2. LAS PERSONAS PRESTADORAS DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO EN ZONAS RURALES. Son responsables de la prestación de un servicio eficiente y de buena calidad, en los términos del artículo 136 de la Ley 142 de 1994, y para ello deberán dar cumplimiento a las disposiciones legales y reglamentarias vigentes que les sean aplicables. Además, deberán:

a. Suministrar agua sin riesgo para el consumo humano, o en el caso de encontrarse bajo la condición diferencial de calidad del agua establecida en el numeral 1 del artículo 2.3.7.1.2.2 del Decreto 1077 de 2015, asegurar el suministro de agua apta para consumo humano empleando el uso de técnicas o dispositivos de tratamiento a nivel intradomiciliar o implementando medios alternos, mientras cumple el plazo para el suministro de agua sin riesgo, según lo definido en su plan de cumplimiento de calidad del agua.

b. Cumplir los requisitos técnicos exigibles para la prestación del servicio de acueducto, de acuerdo con las Resoluciones 330 de 2017 y 844 de 2018, del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

c. Suministrar la información requerida por las autoridades sanitarias competentes en el marco de las acciones de inspección, vigilancia y control de la calidad del agua.

d. Tramitar ante las autoridades sanitarias competentes las autorizaciones, conceptos y certificaciones sanitarias.

e. Informar oportunamente a sus suscriptores o usuarios sobre la calidad del agua que suministra.

2.3. LOS SUSCRIPTORES Y USUARIOS DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO EN ZONAS RURALES. Son responsables de preservar la calidad del agua al interior del domicilio, y de dar uso adecuado a las técnicas o dispositivos que empleen para el tratamiento del agua a nivel intradomiciliario, cuando se requiera su implementación. Además, deberán:

a. Colaborar con la vigilancia sanitaria comunicando a las autoridades sanitarias competentes, a las autoridades locales o a la persona prestadora, la existencia de riesgos respecto de la calidad del agua para consumo humano.

b. Permitir el acceso de las autoridades sanitarias competentes para el ejercicio de las acciones de IVC que establece este protocolo, cuando ello sea necesario.

c. Procurar su propio auto cuidado de la salud, observando comportamientos y hábitos saludables.

2.4. LOS LABORATORIOS QUE REALICEN ANÁLISIS FÍSICOS, QUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS AL AGUA PARA CONSUMO HUMANO. Los laboratorios que realicen análisis físicos, químicos y microbiológicos al agua para consumo humano deben estar autorizados por el Ministerio de Salud y Protección Social, de acuerdo con el artículo 27 del Decreto 1575 de 2007 o la norma que lo modifique o sustituya.

3. INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL SANITARIO DE LA CALIDAD DEL AGUA EN ZONAS RURALES POR PARTE DE LA AUTORIDAD SANITARIA.

Para efectos de este protocolo se tendrán en cuenta las definiciones de inspección, vigilancia y control sanitario establecidas en la Resolución 1229 de 2013 o la norma que la modifique adicione o sustituya.

El objeto de Inspección, Vigilancia y Control Sanitario - IVC incluye:

a. El agua para consumo humano suministrada por las personas prestadoras del servicio de acueducto en zonas rurales.

b. Los procesos y buenas prácticas sanitarias empleadas por la persona prestadora del servicio de acueducto para asegurar la calidad del agua suministrada.

c. La infraestructura y los equipos, materiales o accesorios que puedan ser empleados por la persona prestadora para el suministro de agua para consumo humano y cualquiera que sea el medio de distribución.

d. Los vehículos de transporte de agua incluyendo sus accesorios, los cuales son empleados por la persona prestadora para el suministro de agua a la población..

Corresponde a la autoridad sanitaria competente, dentro de las acciones de inspección, vigilancia y control sanitario de la calidad del agua en zonas rurales, realizar, entre otras, las siguientes actividades:

a. Identificar los sujetos y objetos de IVC de la calidad del agua para consumo humano, para lo cual podrá consultar diversas fuentes como el inventario municipal de comunidades y sistemas de agua y saneamiento en zonas rurales del módulo "reporte de información rural" del Sistema de Inversiones en Agua y Saneamiento Básico - SINAS al que reportan las entidades territoriales y que administra el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio de acuerdo con la Resolución 0487 de 2017 modificada por la Resolución 0246 de 2018; y el Registro Único de Prestadores de Servicios – RUPS que administra la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

b. Mantener actualizado el universo de sujetos y objetos de IVC de la calidad del agua para consumo humano, según lo establecido en artículo 31 de la Resolución 1229 de 2013.

c. Comunicar a las personas prestadoras del servicio de acueducto en zona rural para que se reconozcan dentro del ámbito de aplicación del presente protocolo, empleando el medio de información más conveniente.

3.1. INSPECCIÓN SANITARIA

Consiste en la visita por parte de la autoridad sanitaria competente para la verificación del sistema de suministro de agua que esté siendo empleado para el consumo humano, ya sea red de distribución, o medios alternos, con el fin de establecer el cumplimiento de los estándares sanitarios y otros requisitos de las normas sanitarias vigentes que le sean aplicables.

Esta actividad permite identificar los riesgos sanitarios, así como las acciones necesarias para su mitigación y reducción por parte de la persona prestadora del servicio público de acueducto.

Como resultado de la inspección, la autoridad sanitaria competente debe expedir un concepto sanitario según lo establece el artículo 11 de la resolución 1229 de 2013 o aplicar las medidas de control sanitario como lo establece la ley 09 de 1979

El concepto sanitario podrá ser emitido como:

Concepto favorable: Cuando el sistema de suministro de agua para consumo humano cumple con las Buenas Prácticas Sanitarias (BPS), las disposiciones del presente protocolo y las demás reglamentaciones sanitarias vigentes.

Concepto favorable con requerimientos: Cuando el sistema de suministro de agua para consumo humano no cumple con la totalidad de las Buenas Prácticas Sanitarias (BPS), las disposiciones del presente protocolo y las demás reglamentaciones sanitarias vigentes, pero no conlleva un riesgo inminente para la salud humana.

Para las personas prestadoras que cuenten con un plan de cumplimiento de calidad del agua y soporten el cumplimiento de las actividades propuestas dentro del plazo establecido en dicho plan, la autoridad sanitaria competente emitirá el concepto favorable con requerimientos.

Concepto desfavorable: Cuando existe riesgo inminente para la salud de los usuarios o cuando no se haya dado cumplimiento a lo establecido en el concepto favorable con requerimiento.

Para las personas prestadoras que cuenten con un plan de cumplimiento de calidad del agua y no soporte el cumplimiento a las actividades propuestas dentro del plazo establecido en dicho plan, la autoridad Sanitaria emitirá el concepto desfavorable.

La autoridad sanitaria que practique las visitas a los sistemas de suministro de agua para consumo humano en zonas rurales aplicará los formularios de inspección sanitaria descritos en este anexo.

3.1.1. Inspección sanitaria en planta de tratamiento o pila pública

La autoridad sanitaria competente deberá realizar mínimo una vez al año la inspección sanitaria en la planta de tratamiento de los sistemas de suministro de agua con red de distribución, o en las pilas públicas de la persona prestadora del servicio de acueducto en zona rural, teniendo en cuenta lo siguiente:

a. Elaborar anualmente un cronograma para la programación de las acciones de inspección sanitaria.

b. Revisar la información previa de la persona prestadora del servicio de acueducto en zona rural, conforme al expediente en caso de que este exista. En esta actividad se verificarán los resultados de visitas de inspección sanitaria anteriores y si la persona prestadora ha presentado a la autoridad sanitaria competente un plan de cumplimiento de la calidad del agua.

c. Realizar la inspección sanitaria a la infraestructura de tratamiento o al sistema de distribución de agua (cuando se emplee pila pública) para verificar el cumplimiento de las Buenas Prácticas Sanitarias (BPS), según los formularios: "Formulario Único de Inspección Sanitaria a plantas de tratamiento en zona rural" o "Formulario Único de Inspección Sanitaria a pila pública en zona rural", según corresponda, los cuales hacen parte del presente anexo.

d. Solicitar a la persona prestadora información complementaria relacionada con la inspección sanitaria y cuando la información no se encuentre disponible durante la visita, otorgar un plazo y establecer el mecanismo de entrega.

e. Verificar el registro de los resultados de las muestras de control de la calidad del agua realizado por la persona prestadora del servicio de acueducto, según el numeral 4.5 de este Anexo Técnico.

f. Realizar el cálculo del Índice de Riesgo por Abastecimiento de Agua por parte de la persona prestadora del servicio de acueducto en zona rural (IRABApp), según el Formulario Único de Inspección Sanitaria correspondiente. La clasificación del nivel de riesgo en salud por IRABApp en zona rural, será la definida en el artículo 19 de la Resolución 2115 de 2007, o la disposición que la modifique o sustituya.

g. Emitir el concepto sanitario correspondiente producto de la visita de inspección.

h. Aplicar el control sanitario según los resultados de la inspección, empleando las medidas sanitarias de seguridad cuando ello sea necesario para prevenir, mitigar, controlar o eliminar acciones que originan riesgos a la salud de la población, de conformidad con lo previsto en los artículos 576 y siguientes de la Ley 09 de 1979 y el artículo 2.8.8.1.4.3 del Decreto 780 de 2016.

i. Realizar el seguimiento a los resultados de la visita de inspección sanitaria.

3.1.2. Inspección sanitaria en vehículo de transporte de agua potable

La autoridad sanitaria competente realizará inspección sanitaria a todos los vehículos que transporten agua potable, mínimo una vez al año dando cumplimiento a los literales a, b, g y h del numeral 3.1.1 de este anexo técnico y verificando además el cumplimiento de los siguientes requisitos:

3.1.2.1. Documentos que deben portarse de forma permanente en el vehículo que transporta agua potable

a. Planilla de control de llenado del vehículo en Planta de Tratamiento de Agua Potable –PTAP, para el año calendario. En esta planilla la persona prestadora que opera la PTAP que surte el agua al vehículo debe dejar constancia de: fecha y hora del llenado, cantidad del agua entregada y características de calidad del agua (Turbiedad, pH, color aparente y cloro residual o residual del desinfectante utilizado y *Escherichia coli*).

b. Planilla de control de entrega del agua en pila pública o a la población de forma directa, para el año calendario. En esta planilla, quien opera el vehículo, debe dejar constancia de: las rutas de transporte de agua según lo autorizado por la persona prestadora; fecha, hora y lugar donde se realiza la entrega de agua; volumen de agua entregado en cada lugar de entrega.

c. Planilla de control de lavado, limpieza y desinfección de la cisterna, para el año calendario. En esta planilla, quien opera el vehículo, debe dejar constancia de: fecha, hora y lugar en la que se realizó cada lavado, limpieza y desinfección de la cisterna, pueden incluirse otras actividades de mantenimiento de la cisterna.

3.1.2.2. Condiciones sanitarias del vehículo

La autoridad sanitaria competente realizará la inspección a las condiciones sanitarias del vehículo conforme al "*Formulario Único de inspección sanitaria a vehículos de transporte de agua para consumo humano*" que hace parte integral de este anexo, verificando que:

a. El tanque de almacenamiento se encuentre en buenas condiciones internas y externas y que en su estructura no se evidencie deterioro que pueda afectar la calidad y conservación del agua.

b. La señalización informativa en los costados y en la parte posterior del vehículo este de manera legible y visible con la leyenda *"Transporte de agua potable"*. No debe tener ninguna señal de transporte de otras sustancias.

c. Los equipos y elementos (mangueras, válvulas, uniones, motobombas, entre otros) estén en buen estado de funcionamiento y cuenten con sistema de protección para evitar contaminación ante factores ambientales.

d. La certificación de que los materiales y accesorios empleados en la cisterna cumplen con lo dispuesto en la Resolución MVCT 501 de 2017, de conformidad con el literal b del numeral 6 del artículo 30 de la Resolución MVCT 844 de 2018.

e. Las superficies que están en contacto con el agua sean de materiales inalterables, lisos y no porosos y de fácil limpieza y desinfección.

f. Los operarios cuenten con dotación y calzado cerrado de material resistente e impermeable, guantes, arnés, eslinga y otros elementos de protección personal.

g. Las tapas de cierre y sus empaques estén en funcionamiento para evitar que el agua se fugue o contamine.

3.2. VIGILANCIA SANITARIA A LA CALIDAD DEL AGUA SUMINISTRADA EN RED DE DISTRIBUCION EN ZONA RURAL

3.2.1. Análisis de calidad de agua para la vigilancia en red de distribución

La autoridad sanitaria competente deberá realizar los análisis de las características físicas, químicas y microbiológicas a las personas prestadoras que suministren agua mediante red de distribución, según lo dispuesto en el cuadro No 1.

Cuadro No 1. Características, frecuencias mínimas y número mínimo de muestras que debe realizar la autoridad sanitaria, para suministro mediante red de distribución

Tipo de suministro	Población atendida (número de personas)	Características físicas, químicas y microbiológicas	Frecuencia mínima para análisis	Número mínimo de muestras a analizar por cada frecuencia
Red de distribución	1 a 700	Turbiedad, color aparente, pH, cloro residual libre o el residual del desinfectante usado y *Escherichia coli*.	Semestral	1
		Aquellas características físicas, químicas y microbiológicas de interés en salud pública identificadas en el mapa de riesgo.	De acuerdo a lo exigido en el mapa de riesgo	De acuerdo a lo exigido en el mapa de riesgo
	701 a 2000	Turbiedad, color aparente, pH, cloro residual libre o el residual del desinfectante usado y *Escherichia coli*.	Trimestral	1
		Aquellas características físicas, químicas y microbiológicas de interés en salud pública identificadas en el mapa de riesgo.	De acuerdo a lo exigido en el mapa de riesgo	De acuerdo a lo exigido en el mapa de riesgo
	Mayor a 2001	Turbiedad, color aparente, pH, cloro residual libre o el residual del desinfectante usado y *Escherichia coli*.	Bimestral	1
		Aquellas características físicas, químicas y microbiológicas de	De acuerdo a lo exigido en el	De acuerdo a lo exigido en el

Tipo de suministro	Población atendida (número de personas)	Características físicas, químicas y microbiológicas	Frecuencia mínima para análisis	Número mínimo de muestras a analizar por cada frecuencia
		interés en salud pública identificadas en el mapa de riesgo.	mapa de riesgo	mapa de riesgo

Los valores máximos aceptables de las características físicas, químicas y microbiológicas señaladas en el cuadro 1, son los establecidos en la Resolución 2115 de 2007 o la que la modifique o sustituya.

La persona prestadora deberá informarle a la autoridad sanitaria competente la población atendida en su área de prestación en número de personas. En caso de que la persona prestadora no suministre dicha información, la autoridad sanitaria realizará la vigilancia con cualquier fuente de información que le permita estimar la población.

3.2.2. Procedimiento para la toma de muestras en dispositivos de tratamiento al interior de la vivienda.

Cuando el suministro de agua para consumo humano se esté asegurando temporalmente con el uso de dispositivos para el tratamiento del agua a nivel intradomiciliario, la toma de muestras para la vigilancia de la calidad del agua suministrada por la persona prestadora deberá realizarse al interior de los domicilios, en los dispositivos ubicados en los lugares seleccionados por la autoridad sanitaria competente, de la siguiente manera:

a. Solicitar a la persona prestadora el inventario de dispositivos de tratamiento de agua a nivel intradomiciliario que fueron entregadas a los suscriptores.

b. Seleccionar los dispositivos a vigilar priorizando entornos educativos, hogares comunitarios, servicios sociales y algunas viviendas según el riesgo identificado.

c. Realizar mínimo una muestra de vigilancia al año en los dispositivos seleccionados, para el análisis de las características de: turbiedad, color aparente, pH, cloro residual libre o del residual del desinfectante usado y *Escherichia coli.* La muestra de vigilancia deberá recolectarse luego de que se realice el tratamiento.

   Cuando la desinfección del agua para consumo humano se realice empleando técnicas que no usen cloro o no generen residual del desinfectante, no se requiere el análisis de esta característica.

d. Diligenciar el acta de toma de muestras, en la cual se deje constancia del tipo de dispositivo de tratamiento al cual se le hizo la vigilancia, y las condiciones de mantenimiento observadas durante la toma de muestra.

e. Los resultados del IRCApp obtenidos en el ejercicio de la vigilancia de la calidad del agua al interior de las viviendas, serán tenidos en cuenta para la clasificación del nivel de riesgo en salud y las acciones que deben adelantarse según lo establecido en el cuadro 7 del artículo 15 de la Resolución 2115 de 2007 y para el seguimiento del plan de cumplimiento de la calidad del agua del prestador que se acoge a la progresividad.

f. Para realizar el reporte al SIVICAP de muestras tomadas en dispositivo al interior de la vivienda, se deberá incluir en la descripción del punto de muestreo "*Dispositivo intradomiciliario rural*".

3.3. VIGILANCIA SANITARIA A LA CALIDAD DEL AGUA SUMINISTRADA POR MEDIOS ALTERNOS EN ZONA RURAL

El muestreo para la vigilancia de la calidad del agua suministrada empleando medios alternos se sujetará a las siguientes reglas:

a. La autoridad sanitaria competente podrá realizar muestreo eventual de las características físicas, químicas o microbiológicas que sean de interés sanitario de acuerdo a los riesgos identificados.

b. Las muestras para la vigilancia de la calidad del agua suministrada por pila pública o desde un vehículo que transporta agua, deberán tomarse a la salida de la llave y/o dispositivo de entrega a la población.

c. La autoridad sanitaria competente no tomará muestras de vigilancia a los vehículos que realizan el transporte de agua para consumo humano hacia las pilas públicas. Únicamente se realizará toma de muestras de vigilancia a vehículos que suministran el agua directamente a la población en situaciones de emergencia.

d. La autoridad sanitaria competente realizará la vigilancia a todos los vehículos que suministren el agua a la comunidad, empleando un plan de monitoreo sujeto a la evolución de la emergencia. Este plan de monitoreo deberá ser coordinado con la persona prestadora del servicio público de acueducto y contener el número de vehículos a vigilar y la programación del muestreo de acuerdo a las rutas y frecuencias de distribución del agua de los vehículos.

e. La autoridad sanitaria competente deberá realizar los análisis de las características físicas, químicas y microbiológicas a los medios alternos, según la frecuencia y numero dispuestos en el cuadro No. 2:

Cuadro No 2. Características, frecuencias mínimas y número mínimo de muestras que debe realizar la autoridad sanitaria, para suministro por medios alternos

Tipo de suministro	Características físicas, químicas y microbiológicas	Frecuencia mínima para análisis	Número mínimo de muestras por cada frecuencia
Vehículos de transporte de agua	Turbiedad, color aparente, pH, cloro residual libre o el residual del desinfectante usado y *Escherichia coli*.	Según el plan de monitoreo definido por la autoridad sanitaria	Según el plan de monitoreo definido por la autoridad sanitaria
Pila pública	Turbiedad, Color aparente, pH, Cloro residual libre o el residual del desinfectante usado y *Escherichia coli*.	Semestral	1

3.4. CONTROL SANITARIO DE LA CALIDAD DEL AGUA EN ZONA RURAL

La autoridad Sanitaria competente podrá aplicar medidas sanitarias de seguridad cuando exista riesgo inminente para la salud pública de conformidad con lo previsto en los articulos 576 y siguientes de la Ley 9 de 1979.

La autoridad sanitaria notificará y tomará las acciones según lo establecido en el Cuadro N° 7 del artículo 15 de la Resolución 2115 de 2007 o la que la modifique, o sustituya, con relación a los valores del IRCA por muestra. Una vez realizada la notificación se procederá a adoptar las medidas correspondientes.

3.5. REPORTE DE INFORMACIÓN DE LA VIGILANCIA DE LA CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO EN ZONA RURAL

Las autoridades sanitarias competentes en zonas rurales deberán reportar al SIVICAP los resultados de las acciones de inspección, vigilancia y control de la calidad del agua para consumo humano.

El reporte de los resultados de las acciones de inspección, vigilancia y control a la calidad del agua en zonas rurales se realizará por cada persona prestadora del servicio de acueducto con área de prestación de servicios en el respectivo municipio o distrito, por parte de la autoridad sanitaria competente en dicha jurisdicción.

3.5.1. Reporte del Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano – IRCA

La autoridad sanitaria competente deberá realizar el cálculo del Índice de Riesgo de Calidad de Agua para Consumo Humano - IRCA de los prestadores de su jurisdicción y reportarlo al Sistema de Información para vigilancia de Calidad para Consumo Humano – SIVICAP, de acuerdo con el procedimiento establecido en los artículos 13, 14, 15 y 16 de la Resolución 2115 de 2007 asi:

a. IRCA muestra (%) = (sumatoria puntajes de riesgo a las características no aceptables / sumatoria de puntajes de riesgo asignados a todas las características analizadas) * 100

b. IRCA promedio del periodo a evaluar (%) = sumatoria de los IRCA por muestra/ Número total de muestras en el periodo analizado.

c. IRCA anual pp (%) = sumatoria de los IRCA por muestra/ Número total de muestras realizadas en el año.

4. CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO POR PARTE DE LAS PERSONAS PRESTADORAS EN ZONAS RURALES

Las personas prestadoras del servicio de acueducto que operen en zonas rurales deben asegurar el suministro de agua apta para consumo humano en su red de distribución o empleando medios alternos, cumpliendo con los siguientes procesos de la calidad del agua:

a. Aportar información para identificar los riesgos asociados a las condiciones de la calidad del agua en las fuentes abastecedoras.
b. Definir y concertar conjuntamente con la autoridad sanitaria competente, los puntos de toma de muestras de agua para consumo humano.
c. Realizar los análisis de control de la calidad del agua suministrada.
d. Calcular el Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano - IRCA.
e. Registrar los resultados de control de la calidad de agua
f. Elaborar el plan de cumplimiento de la calidad del agua

A continuación, se desarrollan cada uno de los procesos para el control de la calidad del agua en zonas rurales:

4.1. APORTAR INFORMACIÓN PARA IDENTIFICAR LOS RIESGOS ASOCIADOS A LA CALIDAD DEL AGUA EN LAS FUENTES ABASTECEDORAS, PARA LA ELABORACIÓN O ACTUALIZACIÓN DEL MAPA DE RIESGO

La responsabilidad de la persona prestadora inicia desde la captación, en los términos del artículo 14.22 de la Ley 142 de 1994. En este sentido, la persona prestadora deberá colaborar con las autoridades sanitarias en la identificación de riesgos sanitarios presentes en las fuentes de las que se abastecen los sistemas de suministro de agua.

Cuando la autoridad sanitaria competente lo requiera, la persona prestadora del servicio de acueducto en zonas rurales dará cumplimiento a los siguientes requisitos para identificar los riesgos asociados a la calidad del agua en las fuentes abastecedoras:

a. Aportar la representación gráfica del sistema de suministro de agua, en la cual indique el nombre y la localización de cada una de las fuentes de las que se abastece el sistema, su punto de captación y los puntos de vertimiento que identifique aguas arriba de la bocatoma.

b. Acompañar la(s) visita(s) de inspección sanitaria que realice la autoridad sanitaria competente a las fuentes abastecedoras y aportar información relevante sobre los posibles riesgos de contaminación en la fuente.

c. Aportar los registros históricos de caracterización disponibles de análisis fisicoquímicos y microbiológicos del agua cruda que abastece el sistema. De no existir estos registros debe presentar la caracterización de la fuente.

d. Proponer acciones correctivas y preventivas que permitan reducir y mitigar los riesgos identificados u otros que sean informados por la autoridad sanitaria.

4.2. DEFINIR Y CONCERTAR CONJUNTAMENTE CON LA AUTORIDAD SANITARIA COMPETENTE LOS PUNTOS DE TOMA DE MUESTRAS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

La persona prestadora del servicio de acueducto en zona rural y la autoridad sanitaria competente deben definir conjuntamente los puntos de toma de muestras de agua para consumo humano cuando estas se tomen en red de distribución. En el caso de muestras realizadas en medios alternos o dispositivos de tratamiento de agua, no se deberá realizar dicha concertación.

4.2.1. Suministro mediante red de distribución

a. Las personas prestadoras del servicio de acueducto deberán como mínimo definir tres (3) puntos para la toma de muestras sobre la red de distribución, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Un punto al inicio de la red de distribución en la llave o dispositivo de salida de la infraestructura que da inicio a la distribución del agua.
- Un punto intermedio antes de la acometida o cercano a una vivienda, escuela, centros de salud, plazas de mercado, entre otros.
- Un punto final en el extremo más alejado de la red de distribución.

b. La persona prestadora del servicio de acueducto y la autoridad sanitaria competente deberán identificar los lugares y puntos de muestreo, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Código del punto de toma de muestras que debe ser de cuatro (4) cifras con una numeración consecutiva.
- Nombre del área rural, del municipio y del departamento en el que se encuentra la población atendida, según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE.
- Nombre de la persona prestadora.
- Número de Identificación Tributaria – NIT de la persona prestadora.
- Constancia de registro en el Registro Único de Prestadores de Servicios– RUPS.
- Descripción exacta de la ubicación de los puntos de toma de muestras, o de los lugares en los que se tomaron las muestras en el caso de emplear medios alternos o dispositivos de tratamiento al interior de la vivienda.

c. La concertación de los puntos seleccionados para la red de distribución se debe consignar en un acta de concertación firmada entre la autoridad sanitaria competente y la persona prestadora.

d. La persona prestadora deberá conservar copia del acta de concertación de lugares y puntos de muestreo en caso de que las autoridades la requieran. Esta acta deberá actualizarse anualmente por cambios o inclusión de nuevos lugares, crecimiento poblacional y la ampliación de los sistemas.

e. Los puntos de muestreo deberán ser materializados como lo indica el artículo 6 de la Resolución 811 de 2008, o la norma que lo modifique o sustituya.

4.2.2. Suministro en red de distribución con dispositivos al interior de la vivienda

En el caso de que las personas prestadoras suministren agua con algún nivel de riesgo y garanticen la calidad del agua de forma temporal mediante dispositivos al interior de la vivienda, no requieren concertar puntos de toma de muestras ya que la vigilancia sanitaria de la calidad del agua y el control de parte del prestador se realizará en los dispositivos seleccionados, de acuerdo con el procedimiento establecido en los numerales 3.2.2 y 4.3.2 de este anexo técnico.

4.2.3. Suministro por medios alternos

En el caso en que la persona prestadora del servicio de acueducto suministre agua con medios alternos, no se concertarán puntos de muestreo.

Las personas prestadoras del servicio de acueducto que empleen vehículos de transporte de agua potable durante situaciones de emergencia deberán establecer los puntos de entrega de agua en una ruta de distribución. La recolección de muestras de agua para consumo humano debe realizarse a la salida de la llave y/o dispositivo de entrega de agua a la población en cualquiera de los vehículos que emplee el prestador para el suministro.

Las personas prestadoras del servicio de acueducto en zona rural que suministren agua apta para para consumo humano mediante pilas públicas, deberán realizar las muestras de control en cada pila pública a la salida de la llave y/o dispositivo de entrega a la población.

4.3. REALIZAR LOS ANÁLISIS DE CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA SUMINISTRADA

4.3.1. Control de la calidad del agua en sistemas de suministro con red de distribución

La persona prestadora del servicio de acueducto en zona rural que suministre agua apta para consumo humano por red de distribución deberá realizar los análisis de las características físicas, químicas y microbiológicas según lo dispuesto en el cuadro No 3.

La persona prestadora deberá informarle a la autoridad sanitaria competente la población atendida en su área de prestación en número de personas. La población atendida con suministro mediante red de distribución será calculada de la siguiente manera:

Población Atendida = Número de suscriptores * índice de ocupación por vivienda municipal

Cuadro No 3. Características, frecuencias mínimas y número mínimo de muestras que debe realizar la persona prestadora del servicio de acueducto en la red de distribución

Tipo de suministro	Población atendida (número de personas)	Características físicas, químicas y microbiológicas	Frecuencia mínima para análisis en laboratorio autorizado	Número mínimo de muestras por cada frecuencia
Red de distribución	1 a 700	Turbiedad, color aparente, pH, cloro residual libre o el residual del desinfectante usado, y *Escherichia coli.*	Trimestral	1
		Aquellas características físicas, químicas y microbiológicas de interés en salud pública identificadas en el mapa de riesgo.	De acuerdo a lo exigido en el mapa de riesgo	De acuerdo a lo exigido en el mapa de riesgo
	701 a 2000	Turbiedad, color aparente, pH, cloro residual libre o el residual del desinfectante usado, y *Escherichia coli.*	Bimestral	1
		Aquellas características físicas, químicas y microbiológicas de interés en salud pública identificadas en el mapa de riesgo.	De acuerdo a lo exigido en el mapa de riesgo	De acuerdo a lo exigido en el mapa de riesgo
	Mayor a 2001	Turbiedad, color aparente, pH, cloro residual libre o el residual del desinfectante usado, y *Escherichia coli.*	Mensual	1
		Aquellas características físicas, químicas y microbiológicas de interés en salud pública identificadas en el mapa de riesgo.	De acuerdo a lo exigido en el mapa de riesgo	De acuerdo a lo exigido en el mapa de riesgo

En caso de identificar riesgos a la salud por parte de la autoridad sanitaria competente. la persona prestadora deberá incluir las características e incrementar el número y frecuencia de toma de muestras de agua para consumo humano de acuerdo con lo que establezca la autoridad sanitaria.

4.3.2. Control de la calidad del agua en los dispositivos y técnicas de tratamiento al interior de la vivienda

La persona prestadora realizará el control de la calidad del agua que suministre con dispositivos y técnicas de tratamiento al interior de la vivienda, empleando el siguiente procedimiento:

a. Realizar por lo menos una vez al año la revisión a todos los dispositivos entregados a los suscriptores, registrando en una planilla de control que deberá estar disponible para la consulta de la autoridad sanitaria competente. Se deberá dejar constancia de la técnica o dispositivo empleado para el tratamiento del agua y su estado de funcionamiento al momento de la revisión.

b. Realizar semestralmente una muestra de control de la calidad del agua tratada, en por lo menos el 10% de los dispositivos entregados a los suscriptores, priorizando entornos educativos, hogares comunitarios y servicios sociales. En estos dispositivos se debe analizar las características de: turbiedad, color aparente, pH, cloro residual libre o el residual del desinfectante usado y *Escherichia coli*. La muestra de control deberá recolectarse luego de que se realice el tratamiento en la vivienda.

   Cuando la desinfección del agua para consumo humano se realice empleando técnicas que no usen cloro o no generen residual del desinfectante, no se requiere el análisis de esta característica.

c. Divulgar a los usuarios que empleen dispositivos o técnicas las buenas prácticas de su uso y mantenimiento que permitan preservar la calidad del agua para el consumo humano. Para esto se podrán realizar reuniones, medios escritos, radio, perifoneo o mediante el mecanismo que resulte más efectivo.

4.3.3. Control de la calidad del agua en medios alternos

4.3.3.1. Control de la calidad del agua en sistemas de suministro con Pila Pública

La persona prestadora del servicio de acueducto en zona rural que suministre agua apta para consumo humano mediante pilas públicas deberá realizar en cada una de ellas, a la salida de la llave y/o dispositivo de entrega a la población, los análisis de las características físicas, químicas y microbiológicas de acuerdo con el número de muestras y frecuencias señaladas a continuación:

Cuadro N° 4. Características, frecuencias mínimas y número mínimo de muestras que debe realizar la persona prestadora del servicio de acueducto mediante pila pública

Tipo de suministro	Población atendida	Características físicas, químicas y microbiológicas	Número y frecuencia mínima en laboratorio autorizado	Número y frecuencia mínima de análisis in situ
Pila pública	Cualquier número de población	Turbiedad, Color aparente, pH, Cloro residual libre o el residual del desinfectante usado, y *Escherichia coli*.	1 Trimestral	1 Mensual

Los análisis *in situ* se regirán por lo dispuesto en el Capitulo 5 "TÉCNICAS IN SITU PARA ANÁLISIS DE LA CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO", de este anexo técnico.

En caso de identificar riesgos a la salud por parte de la autoridad sanitaria competente, la persona prestadora deberá incluir las caracteristicas e incrementar el número y frecuencia de toma de muestras de agua para consumo humano de acuerdo con lo que establezca dicha autoridad.

La población atendida mediante pila pública será la registrada por el operador de esta, consignada en la planilla de control correspondiente.

La persona prestadora podrá tomar la muestra de forma conjunta con la autoridad sanitaria competente, de esta actividad deberá elaborarse un acta de toma de muestra de agua conjunta firmada por las dos partes. Si la persona prestadora no puede acompañar a la autoridad sanitaria en la recolección de la muestra, dicha autoridad realizará la recolección dejando constancia de ello en el acta de toma de muestra.

4.3.3.2. Control de la calidad del agua en vehículos de transporte de agua

La persona prestadora del servicio de acueducto en zona rural que suministre agua para consumo humano directamente a la población en situaciones de emergencia realizará el análisis de las características físicas, químicas y microbiológicas según lo dispuesto en el cuadro 5.

Cuadro No 5. Características, frecuencias mínimas y número mínimo de muestras que debe realizar la persona prestadora del servicio de acueducto que suministre agua por vehículo de transporte de agua

Tipo de suministro	Características físicas, químicas y microbiológicas	Frecuencia mínima para análisis	Número mínimo de muestras por cada frecuencia
Vehículos de transporte de agua	Turbiedad, color aparente, pH, cloro residual libre o el residual del desinfectante usado y *Escherichia coli.*	Según el plan de monitoreo definido con la autoridad sanitaria.	Según el plan de monitoreo definido con la autoridad sanitaria

Las características de turbiedad, color aparente, pH, cloro residual libre o el residual del desinfectante usado pueden ser evaluadas mediante análisis *in situ.*

La persona prestadora programará el muestreo de control en los vehiculos que emplee para el transporte, con frecuencias superiores a las establecidas en el cuadro No. 5, cuando sea exigido por la autoridad sanitaria competente.

La persona prestadora del servicio de acueducto en zona rural deberá aportar la información solicitada por la autoridad sanitaria competente para la elaboración del plan de monitoreo.

Los vehículos de transporte de agua deben portar de forma permanente la planilla de control de llenado del vehículo en Planta de Tratamiento de Agua Potable –PTAP, para el año calendario, en donde deje constancia de: fecha y hora del llenado, cantidad del agua entregada y características de calidad del agua (Turbiedad, pH, color aparente y cloro residual o residual del desinfectante utilizado y *Escherichia coli*).

La persona prestadora del servicio de acueducto en zona rural no tomará muestras de control a los vehiculos que realizan el transporte hacia las pilas públicas.

4.4. CALCULAR EL ÍNDICE DE RIESGO DE LA CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO - IRCA.

Para el cálculo del IRCA, la persona prestadora del servicio de acueducto en zona rural asignará a cada característica física, química y microbiológica el puntaje de riesgo contemplado en el cuadro N° 6 de la Resolución 2115 de 2007, o la que la modifique, adicione o sustituya. Dicho cálculo lo realizará empleando las fórmulas establecidas en el artículo 14 de la citada resolución.

4.5. REGISTRAR LOS RESULTADOS DEL CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA

Las personas prestadoras en zonas rurales que suministren agua apta para el consumo humano por red de distribución o por medios alternos, deberán consignar los resultados de los análisis de las muestras de control de la calidad del agua potable en el libro de registro de control, el cual debe ser foliado y sin enmendaduras, sólo puede incluir un campo de aclaraciones y observaciones. En caso de que se utilice un registro sistematizado de control de la calidad de agua, se deben garantizar las medidas de seguridad para evitar la alteración de los datos registrados.

El libro o registro sistematizado de control de la calidad de agua para consumo humano debe mantenerse actualizado y disponible para cuando lo requiera cualquier autoridad de vigilancia y control.

La información consignada debe contar como mínimo con los siguientes aspectos:

a. En caso de contar con planta de tratamiento de agua potable, se debe registrar el nombre de la planta y dirección de ubicación.

b. En caso de suministrar el agua potable mediante pilas públicas, se debe registrar el código de punto de muestreo asignado en el acta de concertación de puntos de muestreo.

c. En caso de suministrar agua potable mediante red de distribución, se debe registrar la dirección de ubicación de los puntos de muestreo concertados.

d. Resultados de los análisis microbiológicos, físicos y químicos del agua, registrando en orden cronológico de acuerdo a la fecha de toma y análisis.

e. Novedades presentadas como anomalías, emergencias, problemas en equipos y personal, calidad de insumos y actos de orden público que puedan afectar la calidad en la prestación del servicio.

f. Información relevante de la operación del sistema de suministro que pueda afectar la continuidad o calidad del servicio.

4.6. PLAN DE CUMPLIMIENTO DE CALIDAD DEL AGUA, CUANDO EL PRESTADOR SUMINISTRA AGUA CON ALGÚN NIVEL DE RIESGO

La persona prestadora del servicio de acueducto en zona rural que suministre agua con algún nivel de riesgo debe formular un Plan de Cumplimiento de Calidad del Agua una vez haya verificado dicha situación, el cual debe cumplir con las exigencias establecidas en el artículo 8° de la Resolución 571 de 2019 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y adicionalmente debe contener la siguiente información:

a. Descripción del sistema de suministro de agua para consumo humano por red de distribución, que incluya mínimo: nombre de sistema, ubicación (indicando vereda o localidad atendida), tipo de tratamiento, volumen de agua distribuida y cantidad de usuarios beneficiados. En caso de que el suministro se realice por medios alternos, el prestador debe incluir adicionalmente un listado de los medios alternos utilizados.

b. Identificación de las actividades mínimas a corto, mediano y largo plazo que den cumplimiento a las Buenas Prácticas Sanitarias (BPS), las disposiciones del presente protocolo y las demás reglamentaciones sanitarias vigentes. La persona prestadora del servicio de acueducto que esté suministrando agua con algún nivel de riesgo, deberá implementar de forma inmediata el uso de dispositivos o técnicas de tratamiento de agua en el corto plazo.
Las actividades del plan de cumplimiento de calidad del agua a corto plazo deberán realizarse entre 1 y 2 años, las de mediano plazo entre 3 y 5 años y las de largo plazo entre 6 y 10 años.

Para identificar las actividades a desarrollar en el plan de cumplimiento de calidad del agua, la persona prestadora del servicio de acueducto deberá emplear la guía metodológica para el diagnóstico del suministro de agua para consumo humano y doméstico, de acuerdo con el parágrafo 1 del artículo 7 de la Resolución 571 de 2019, guía que se encuentra publicada en la página web del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio en el enlace http://www.minvivienda.gov.co/viceministerios/viceministerio-de-agua/programas/agua-al-campo.

Una vez formulado el plan de cumplimiento de calidad del agua, la persona prestadora deberá enviar copia del mismo al alcalde del municipio o distrito de su jurisdicción. Así mismo, deberá enviarlo a la autoridad sanitaria competente para su seguimiento.

La persona prestadora deberá tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Mantener disponible la información de este plan de cumplimiento, para el seguimiento en el momento que la autoridad sanitaria lo requiera.

- Incluir las acciones del plan de cumplimiento en el Plan de Gestión que adopte la persona prestadora del servicio de acueducto en zonas rurales que desee acogerse al esquema diferencial para este servicio, de acuerdo con lo señalado en la Resolución 571 de 2019 expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, y en concordancia con lo dispuesto en el artículo 2.3.7.1.2.3 Decreto 1077 de 2015.

- Coordinar con el municipio o distrito, con la autoridad ambiental y con la autoridad sanitaria competente de su jurisdicción, la manera en la que informará a la población que el agua suministrada presenta algún nivel de riesgo para el consumo humano y las medidas de control para dicho riesgo, así como el tiempo en el que se prevé el suministro de agua apta para consumo humano. Para ello podrá emplear reuniones, medios escritos, radio, perifoneo o mediante el mecanismo que resulte más efectivo.

- Divulgar a sus usuarios las orientaciones técnicas para el tratamiento y manejo del agua al interior de la vivienda, según la opción tecnológica que haya empleado en el área de prestación de servicio para asegurar el suministro de agua apta para consumo humano.

Las entidades territoriales deben apoyar las acciones a corto, mediano y largo plazo establecidas en el plan de cumplimiento por la persona prestadora del servicio de acueducto en zona rural.

5. TÉCNICAS IN SITU PARA ANÁLISIS DE LA CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Para facilitar la vigilancia sanitaria y el control de calidad de agua que deben realizar las personas prestadoras del servicio de acueducto, según lo definido en este protocolo y considerando que en las zonas rurales pueden presentarse condiciones particulares de ubicación geográfica y accesibilidad que dificultan la toma, conservación, transporte y procesamiento de muestras de vigilancia y control de la calidad del agua, para efectos de este protocolo, se podrán emplear laboratorios móviles o portátiles y otras técnicas para el análisis *in situ* del agua que se suministre para consumo humano, bajo las siguientes condiciones:

a. Aceptar la utilización de metodologías alternas para análisis fisicoquímico y microbiológico de acuerdo con los lineamientos del INS.

b. Realizar análisis de calidad de agua in situ empleando técnicas de ausencia/presencia o las que cuenten con rangos de incertidumbre, test de confiabilidad, cuando se realice la vigilancia y el control de la calidad del agua suministrada, para la característica *Escherichia coli*.

c. Generar la alerta correspondiente cuando el análisis *in situ* indique que una o más características evaluadas presentan un valor no aceptable y en tal caso, quien haya practicado el análisis in situ deberá practicar el análisis en laboratorio con el objeto de confirmar o rechazar el resultado del análisis in situ

d. Llevar un registro de los resultados obtenidos a partir de los análisis de control *in situ*, y realizar acciones inmediatas cuando se presenten alertas. Estos resultados de control podrán ser solicitados por la autoridad sanitaria competente para el seguimiento del riesgo sanitario.

e. Garantizar que los equipos o técnicas usados in situ contengan rangos de cuantificación más amplios que el de los valores mínimos y máximos aceptables, para cada característica con el objeto de identificar el cumplimiento de los estándares definidos.

Continuación de la resolución *"Por la cual se adopta el protocolo de inspección, vigilancia y control de la calidad del agua para consumo humano suministrada por personas prestadoras del servicio público domiciliario de acueducto en zona rural y se dictan otras disposiciones"*

Formulario Único de inspección sanitaria a vehículos de transporte de agua para consumo humano	Código:
	Versión:
	Fecha aprobación:

PRIMERA PARTE - ASPECTOS GENERALES

Consecutivo :

INFORMACIÓN GENERAL

Fecha de expedición	Departamento	Municipio:	Categoría del municipio:
			E 1 2 3 4 5 6

TIPO DEL VEHÍCULO	MARCA DEL VEHÍCULO	MODELO	PLACA DEL VEHÍCULO

CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO (1)

Nombre del propietario o representante legal del vehículo :

Tipo de documento:	CC	CE	Otro		¿Cuál?		N°:

Nombre de la persona que atiende la inspección:

Tipo de documento:	CC	CE	Otro		¿Cuál?		N°:

CONCEPTO SANITARIO DE LA ÚLTIMA INSPECCIÓN SANITARIA

FECHA DE LA ÚLTIMA INSPECCIÓN	N°ACTA DE ÚLTIMA INSPECCIÓN:	TIPO DE CONCEPTO SANITARIO DE LA ÚLTIMA INSPECCIÓN		
		FAVORABLE	FAVORABLE CON REQUERIMIENTOS	DESFAVORABLE

***MOTIVO DE LA VISITA**

PROGRAMACIÓN	SOLICITUD DEL INTERESADO		ASOCIADA A PETICIONES, QUEJAS Y RECLAMOS	
EVENTO DE INTERÉS EN SALUD PÚBLICA	OTRO	Especifique:		

NÚMERO Y FECHA DE RADICADO EN CASO DE QUE EL MOTIVO DE LA VISITA SEA SOLICITUD DE INTERESADO O ASOCIADO A POR

Hora inicial (hh:mm):	Hora final (hh:mm):

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Si Cumple (SI)	Cuando el vehículo cumple la totalidad de los requisitos descritos para el aspecto o condición sanitaria a evaluar
Cumple parcial (P)	Cuando el vehículo no cumple con la totalidad de los requisitos descritos para el aspecto o condición sanitaria a evaluar
No cumple (No)	Cuando el vehículo no cumple ninguno de los requisitos descritos para el aspecto o condición sanitaria a evaluar o evaluar

I. CONDICIONES SANITARIAS Y DE SEGURIDAD

1. BUENAS PRÁCTICAS SANITARIAS EN DOCUMENTACIÓN

ASPECTO A VERIFICAR	%	SI	P	NO	OBSERVACIONES
1.1 Los documentos establecidos en el numeral 3.1.2.1 se encuentran dentro del vehículo de transporte de agua potable.	6	0	3	6	
1.2 El vehículo cuenta con la planilla de control de llenado del vehículo en Planta de Tratamiento de Agua Potable para el año calendario. En esta planilla, la persona prestadora que opera la PTAP que surte el agua al vehículo debe dejar constancia de fecha y hora de llenado, cantidad de agua entregada y características de calidad del agua (Turbiedad, pH, Color aparente y Cloro residual o residual del desinfectante utilizado y Escherichia coli).	6	0	3	6	
1.3 El vehículo cuenta con la planilla de control de entrega del agua en pila pública o a la población de forma directa para el año calendario diligenciada. En esta planilla, quien opera el vehículo, debe dejar constancia de las rutas de transporte de agua según lo autorizado por la persona prestadora, fecha, hora, y lugar donde se realiza la entrega de agua, volumen de agua entregado en cada lugar de entrega.	6	0	3	6	
1.4 El vehículo cuenta con la planilla de control de lavado, limpieza y desinfección de la cisterna para el año calendario diligenciada. En esta planilla, quien opera el vehículo, debe dejar constancia de fecha, hora y lugar en lo que se realiza cada lavado, limpieza y desinfección de la cisterna y pueden incluirse otras actividades de mantenimiento de la cisterna.	6	0	3	6	
1.5 El prestador del vehículo cuenta con certificación de que los materiales y accesorios empleados en la cisterna cumplen con lo dispuesto en la Resolución MVCT 501 de 2017, de conformidad con el literal a del numeral 6 del artículo 3.2 de la Resolución MVCT 844 de 2018.	6	0	3	6	

Continuación de la resolución *"Por la cual se adopta el protocolo de inspección, vigilancia y control de la calidad del agua para consumo humano suministrada por personas prestadoras del servicio público domiciliario de acueducto en zona rural y se dictan otras disposiciones"*

2. CONDICIONES SANITARIAS

ASPECTO A VERIFICAR	%	SI	P	NO	OBSERVACIONES
2.1 El tanque de almacenamiento del vehículo se encuentra en buenas condiciones internas y externas, y en su estructura no evidencia deterioro que pueda afectar la calidad y conservación del agua.	10	0	5	10	
2.2 El vehículo cuenta con señalización informativa en los costados y en la parte posterior del vehículo de manera legible y visible con la leyenda "Transporte de Agua Potable".	10	0	5	10	
2.3 El vehículo cumple con el transporte exclusivo de agua, no se evidencia señales de transporte de otras sustancias.	10	0	5	10	
2.4 Los equipos y elementos del tanque de almacenamiento del vehículo (mangueras, válvulas, uniones, motobomba, entre otros) se encuentran en buen estado de funcionamiento y protección para evitar contaminación y protección ante factores ambientales.	10	0	5	10	
2.5 Las superficies del vehículo que están en contacto con el agua son de materiales inalterables, lisos, no porosos, de fácil limpieza y desinfección.	10	0	5	10	
2.6 Las tapas de cierre y los empaques del tanque de almacenamiento están en funcionamiento para evitar que el agua se fugue o contamine	10	0	5	10	

3. CONDICIONES DE SEGURIDAD

ASPECTO A VERIFICAR	%	SI	P	NO	OBSERVACIONES
3.1 Los operarios del vehículo llevan uniforme adecuado y limpio, calzado cerrado de material resistente e impermeable, guantes, arnés, eslinga y otros elementos de protección personal	5	0	2.5	5	
3.2 El vehículo cuenta botiquín de primeros auxilios y extintor.	5	0	2.5	5	
4. CALIFICACIÓN DEL VEHÍCULO: Sume los valores de las columnas P y NO y anótarlos.	TOTALES				
	_____ Puntos				

5. RESULTADO DE LA CALIFICACIÓN

% DE CUMPLIMIENTO	CONCEPTO. Seleccione con una equis (X) el concepto sanitario a emitir.		NIVEL DE CUMPLIMIENTO
100	FAVORABLE	☐	0-10%
	FAVORABLE CON REQUERIMIENTOS	☐	10.1-40%
	DESFAVORABLE	☐	40.1-100%

6. REQUERIMIENTOS SANITARIOS

7. OBSERVACIONES

Por parte de la autoridad sanitaria:

Por parte de Establecimiento:

8. NOTIFICACIÓN DEL ACTA

Para constancia previa lectura y ratificación del contenido de la presente acta firman los funcionarios y personas que intervinieron en la visita, hoy _____ del mes de _____ del año _____ en la Ciudad de _____.

De la presente acta se deja copia en poder del interesado, representante legal, responsable del establecimiento o quien atendió la visita.

NOTA: El acta debe ser notificada dentro de un plazo no mayor de cinco (5) días contados a partir de la realización de la visita

POR PARTE DE LOS FUNCIONARIOS QUE REALIZAN LA VISITA

FIRMA:	FIRMA:
NOMBRE:	NOMBRE:
CÉDULA:	CÉDULA:
CARGO:	CARGO:
INSTITUCIÓN:	INSTITUCIÓN:

POR PARTE DEL RESPONSABLE DEL VEHÍCULO

FIRMA:	FIRMA:
NOMBRE:	NOMBRE:
CÉDULA:	CÉDULA:
CARGO:	CARGO:

Continuación de la resolución *"Por la cual se adopta el protocolo de inspección, vigilancia y control de la calidad del agua para consumo humano suministrada por personas prestadoras del servicio público domiciliario de acueducto en zona rural y se dictan otras disposiciones"*

"Formulario Único Inspección Sanitaria a pila pública en zona rural"	Código:
	Versión:
	Fecha aprobación:

PRIMERA PARTE - ASPECTOS GENERALES

Consecutivo:

INFORMACIÓN GENERAL

Fecha de expedición	Departamento	Municipio:	Categoría del municipio: E 1 2 3 4 5 6

Nombre de la persona prestadora del servicio público (P.P):

Número de Identificación Tributaria (NIT)

Dirección:	Barrio/Vereda/Caserío/Inspección de policía:
Centro poblado/corregimiento:	Administrador de la pila:
N° Teléfono (s):	Correo (s) electrónico (s):

Persona que atiende la visita:

Tipo de documento	CC	CE		Otro		¿Cuál?		N°:

Nombre de la Pila:

UBICACIÓN PILA:

Dirección	Barrio/Vereda/Caserío/Inspección de policía:	Centro poblado/corregimiento

Frecuencia de suministro de la pila (horas/día): (días /semana):		Capacidad de almacenamiento (L/s o m³):

Nombre persona prestadora que opera Planta de tratamiento de agua potable-PTAP de donde proviene el agua tratada:

Nombre PTAP de donde proviene el agua tratada:

Nombre y tipo de fuente de abastecimiento de la Planta de tratamiento de agua potable-PTAP de donde proviene el agua:

Viviendas beneficiadas: **Poblacion atendida (hab):**

MOTIVO DE LA VISITA

PROGRAMACIÓN	SOLICITUD DEL INTERESADO	ASOCIADA A PETICIONES, QUEJAS Y RECLAMOS	
SOLICITUD OFICIAL	EVENTO DE INTERÉS EN SALUD PÚBLICA	SOLICITUD DE PRÁCTICA DE PRUEBAS / PROCESOS SANCIONATORIOS ADMIN	
OTRO	Especifique		

NÚMERO Y FECHA DE RADICADO EN CASO DE QUE EL MOTIVO DE LA VISITA SEA SOLICITUD DE INTERESADO O ASOCIADO A PQR

Hora inicial (hhmm):	Hora final (hhmm):

SEGUNDA PARTE - INDICE DE RIESGO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO (IRABA p.p)

1. CONDICIONES DE OPERACIÓN, DOTACION BÁSICA y CONTINUIDAD EN EL SUMINISTRO	%	CALIFICACIÓN SI	P	NO	OBSERVACIONES
1.1. Se cuenta con el soporte de los análisis de las características del agua tratada recibida y estos cumplen con la frecuencia y parámetros establecidos en el protocolo.	50	50	30	0	
1.2. Los operadores de la pila pública están certificados en las Normas Sectoriales de Competencia Laboral, como las relacionadas con "manejo del sistema de captación de agua y potabilización agua". Más del 50% de los operarios de la pila están certificados en por lo menos dos normas de competencia laboral. Marque: 10 Por lo menos el 50% de los operarios de la pila están certificados en por lo menos dos normas de competencia laboral. Marque: 5 Ninguno de los operarios de la pila están certificados en competencias laborales relacionadas con operación de pila. Marque: 0	10	10	5	0	

Continuación de la resolución *"Por la cual se adopta el protocolo de inspección, vigilancia y control de la calidad del agua para consumo humano suministrada por personas prestadoras del servicio público domiciliario de acueducto en zona rural y se dictan otras disposiciones"*

1.3. Se cuenta con la dotación básica de equipos o kits para realizar los ensayos de pH y Cloro Residual Libre o residual del desinfectante utilizado.	20	20	15	0	
1.4. Cumplimiento de las horas de suministro del servicio. Suministra todos los días, las horas de servicio informado a la comunidad. Califique: 20 Suministro periódico, no suministra todos los días sin embargo cumple con más de 50% de los días y horas de servicio informado a la comunidad. Califique: 10. Suministro periódico deficiente, cumple con menos del 50% de los días y horas de servicio informado a la comunidad. Califique: 0.	20	20	10	0	
ÍNDICE DE TRATAMIENTO (IT): Sumar calificaciones de los puntos 1.1; 1.2 y 1.3					
ÍNDICE DE CONTINUIDAD (IC): 1.4					
IRABA P.P = 100 - (IT + IC)					
TERCERA PARTE - BUENAS PRÁCTICAS SANITARIAS - BPS-					
2. BUENAS PRÁCTICAS SANITARIAS PROCESO DE POTABILIZACION- BPSPTAP-	**%**	**CALIFICACIÓN**			**OBSERVACIONES**
		SI	**P**	**NO**	
2.1 La pila pública de agua para consumo humano está en buenas condiciones higiénico locativas. (a) Alrededores de las instalaciones libres de obstáculos. (b) Sin encharcamientos, basuras o presencia de animales.	10	0	5	10	
2.2 Las instalaciones de la pila pública tienen la línea de descarga en buen estado, sin fugas, ubicados en piso de material firme y las aguas drenar fuera de la instalación.	10	0	5	10	
2.3 En la pila pública de agua para consumo humano se cuenta con: (a) Señalización y demarcación adecuada en las áreas de trabajo. (b) Uniformes de trabajo para los operarios. (c) Elementos de protección personal para los operarios. (d) Elementos para el control de emergencias.	10	0	5	10	
2.4 Para el control de la calidad del agua de la pila pública se cuenta con puntos de muestreo concertados con la autoridad sanitaria (salida de la llave y/o dispositivo de entrega a la población).	10	0	5	10	
2.5 Las válvulas y demás aditamentos están en buen estado, sin evidencias de corrosión o daños	10	0	5	10	
2.6 En el laboratorio para control de procesos y calidad del agua: (a) Se realizan los ensayos físicos, químicos y microbiológicos para el control de la calidad del agua para consumo a distribuir. (b) Los laboratorios propios o contratados están autorizados por el Ministerio de Salud y Protección Social, o cumplen con los criterios técnicos definidos para la medición *in situ*.	10	0	5	10	
RESULTADO OBTENIDOS BPSPTAP (Sumatoria de columnas "P" y "NO")					
3. BUENAS PRÁCTICAS SANITARIAS EN DOCUMENTOS Y COMUNICACIÓN - BPSDYC -	**%**	**CALIFICACIÓN**			**OBSERVACIONES**
		SI	**P**	**NO**	
3.1 Existe en la pila pública de agua para consumo humano, información a la comunidad en un lugar visible al público, mensajes alusivos al uso correcto de la pila y transporte seguro del agua hasta el hogar.	6	0	2	6	
3.2 Se realiza el mantenimiento continuo, preventivo y correctivo registrado en la bitácora de operación.	6	0	1	6	
3.3 Existen los procedimientos escritos para: (a) Operación y mantenimiento de la pila pública al alcance de los operadores para su consulta permanente. (b) Procedimientos para atender emergencias.	6	0	1	6	
3.4 Se lleva un registro detallado de tipos de daño que se presentan, sus causas y correctivos.	5	0	1	5	
3.5 Se cuenta con archivo disponible con las actas de inspección y control sanitario realizadas por la Autoridad Sanitaria.	6	0	1	6	
3.6 Se cuenta con mecanismos de control de volúmenes de agua tratada que ingresa a la pila y del agua entregada a la población.	5	5	3	0	

Continuación de la resolución *"Por la cual se adopta el protocolo de inspección, vigilancia y control de la calidad del agua para consumo humano suministrada por personas prestadoras del servicio público domiciliario de acueducto en zona rural y se dictan otras disposiciones"*

3.7 Cuenta con programa de limpieza y desinfección antes de poner en operación y cada vez que se efectúen reparaciones en la pila pública.	6	0	1	6	
RESULTADO OBTENIDOS BPSDYC (Sumatoria de columnas "P" y "NO")					

CALIFICACIÓN PARA LA PERSONA PRESTADORA POR BUENAS PRÁCTICAS SANITARIAS.

Para realizar el cálculo del puntaje de la Buenas Prácticas Sanitarias se debe utilizar la siguiente fórmula:
Puntaje = BPSPTAP + BPSDYC

Puntaje total BPS p.p:

OBSERVACIONES POR EL FUNCIONARIO QUE REALIZA LA VISITA:

OBSERVACIONES O MANIFESTACIONES POR PARTE DE LA PRESTADORA DEL SERVICIO PÚBLICO DE ACUEDUCTO

PARA CONSTANCIA; PREVIA LECTURA Y RATIFICACIÓN DEL CONTENIDO DE LA PRESENTE ACTA, FIRMAN LOS FUNCIONARIOS QUE INTERVINIERON EN LA VISITA Y PERSONAL QUE LA ATIENDE POR PARTE DEL ESTABLECIMIENTO.

FUNCIONARIO DE LA AUTORIDAD SANITARIA	POR PARTE PERSONA PRESTADORA QUE ATIENDE LA VISITA
FIRMA:	FIRMA:
NOMBRE:	NOMBRE:
CÉDULA:	CÉDULA:
CARGO:	CARGO:

De la presente acta se deja copia en poder del representante legal o responsable de la Persona Prestadora quien atendió la visita de inspección sanitaria. **Este documento debe permanecer en el establecimiento y certifica la verificación del cumplimiento de la normatividad vigente, para ser presentado a las diferentes autoridades competentes que lo soliciten, estando exento de todo pago.**

Continuación de la resolución *"Por la cual se adopta el protocolo de inspección, vigilancia y control de la calidad del agua para consumo humano suministrada por personas prestadoras del servicio público domiciliario de acueducto en zona rural y se dictan otras disposiciones"*

	"Formulario Único Inspección Sanitaria a plantas de tratamiento en zona rural"	Código: Versión: Fecha aprobación:

PRIMERA PARTE - ASPECTOS GENERALES

Consecutivo :

INFORMACIÓN GENERAL

Fecha de expedición	**Departamento**	**Municipio:**	**Categoría del municipio:** E 1 2 3 4 5 6

Nombre de la persona prestadora del servicio público de acueducto (P.P):

Número de Identificación Tributaria (NIT):

Dirección:	Barrio/Vereda/Caserío/Inspección de policía:	Centro poblado/corregimiento:
N° Teléfono (s):	Correo (s) electrónico (s):	

Nombre del propietario o representante legal :

Tipo de documento:	CC		CE		Otro		¿Cuál?		N°:

Persona que atiende la visita:

Tipo de documento:	CC		CE		Otro		¿Cuál?		N°:

Nombre del sistema de acueducto:

Nombre y tipo de fuente de abastecimiento:

Nombre Planta de Potabilización:

Caudales de diseño (L/s):	**Caudal Tratado (L/s):**

Suscriptores residenciales atendidos por P.P **Población atendida (hab):**

MOTIVO DE LA VISITA

PROGRAMACION		SOLICITUD DEL INTERESADO		ASOCIADA A PETICIONES, QUEJAS Y RECLAMOS	
SOLICITUD OFICIAL		EVENTO DE INTERÉS EN SALUD PÚBLICA		SOLICITUD DE PRÁCTICA DE PRUEBAS / PROCESOS SANCIONATORIOS ADUIB	
OTRO		Especifique:			

NUMERO Y FECHA DE RADICADO EN CASO DE QUE EL MOTIVO DE LA VISITA SEA SOLICITUD DE INTERESADO O ASOCIADO A PQR

Hora inicial (hhmm):	Hora final:(hhmm):

SEGUNDA PARTE - ÍNDICE DE RIESGO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO (IRABA p.p)

1. INDICE DE TRATAMIENTO, DOTACIÓN BASICA DE LABORATORIO, CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS LABORALES E ÍNDICE DE CONTINUIDAD	**%**	**CALIFICACIÓN**			**OBSERVACIONES**
		SI	**P**	**NO**	
1.1. Se realizan todos los procesos requeridos según las características del agua cruda y su tratamiento es continuo. Cuando se tenga mínimo los procesos unitarios de filtración y desinfección y el agua cruda requiere de otros procesos unitarios. Califique 30.	**50**	**50**	**30**	**0**	
1.2. Se cuenta con la dotación básica de laboratorio para realizar los siguientes ensayos: Turbiedad, pH, Color Aparente, Cloro Residual Libre o residual del coagulante utilizado. Cuando se tenga mínimo los equipos portátiles para determinar turbiedad y cloro residual libre. Califique 15.	**20**	**20**	**15**	**0**	

Continuación de la resolución *"Por la cual se adopta el protocolo de inspección, vigilancia y control de la calidad del agua para consumo humano suministrada por personas prestadoras del servicio público domiciliario de acueducto en zona rural y se dictan otras disposiciones"*

1.3. Los operadores de la planta de abastecimiento de agua están certificados en las Normas Sectoriales de Competencia Laboral: Manejar sistema de captación de agua de acuerdo con normas técnicas y Potabilizar agua de acuerdo con normas técnicas o la norma que las modifique, adicione o sustituya. Más del 50 % de los operarios de la planta están certificados en por lo menos dos normas de competencia laboral. Marque: 10 Por lo menos el 50% de los operarios de la planta están certificados en por lo menos dos normas de competencia laboral. Marque: 5 Ninguno de los operarios de la planta están certificados en competencias laborales relacionadas con operación de la Planta de tratamiento de agua potable-PTAP. Marque: 0	10	10	5	0	
1.4. Cumplimiento de horas de suministro del servicio. Suministro todos los días en las horas de servicio informado a la comunidad. Califique: 20 Suministro deficiente, no suministra todos los días sin embargo cumple con más de 50% de los días y horas de servicio informado a la comunidad. Califique: 10 Suministro periódico deficiente, cumple con menos del 50% de los días y horas de servicio informado a la comunidad. Califique: 0	20	20	10	0	
ÍNDICE DE TRATAMIENTO (IT): Sumar calificaciones de los puntos 1.1; 1.2 y 1.3 - ÍNDICE DE CONTINUIDAD (IC): 1.4					
IRABA P.P = 100 - (IT + IC)					

TERCERA PARTE - BUENAS PRÁCTICAS SANITARIAS - BPS-

2. BUENAS PRÁCTICAS SANITARIAS PROCESO DE POTABILIZACION- BPSPTAP-	%	CALIFICACIÓN			OBSERVACIONES
		SI	P	NO	
2.1 La planta de tratamiento de agua para consumo humano está en buenas condiciones: (a) Condiciones higiénico locativas. (b) Los alrededores de las instalaciones se encuentran libre de obstáculos. (c) La planta tiene cerramiento. (d) Cuenta con unidades sanitarias en cantidad suficiente y en buen estado.	10	0	4	10	
2.2 La planta de tratamiento de agua para consumo humano cuenta con la instrumentación para: a) Medición del caudal de ingreso y caudal de salida. b) Niveles de Tanques; Control para determinar el momento de lavado de filtros	10	0	4	10	
2.3 En la planta de tratamiento de agua para consumo humano se cuenta con: (a) Señalización y demarcación adecuada en las áreas de trabajo. (b) Uniformes de trabajo para los operarios. (c) Elementos de protección personal para los operarios (d) Elementos para el control de emergencias.	10	0	4	10	
2.4 Laboratorio para control de procesos y calidad del agua: (a) Se realizan los ensayos físicos, químicos y microbiológicos para el control de procesos (agua cruda y su potabilidad). (b) Se realizan los ensayos físicos, químicos y microbiológicos para el control de la calidad del agua para consumo distribuida. (c) Los laboratorios propios o contratados están autorizados por el Ministerio de Salud y Protección Social, o cumplen con los criterios técnicos definidos para la medición in situ cuando las condiciones particulares de ubicación geográfica y accesibilidad de las zonas rurales dificulten la toma conservación, transporte y análisis de las muestras.	10	0	4	10	
2.5 Existe en la Planta de Tratamiento de agua para consumo humano en un lugar visible al público, mensajes alusivos a espacio libre de humo y tienen medidas en el establecimiento para disuadir al fumador. (Art. 19, Ley 1335 de 2009)	2	0	1	2	
RESULTADO OBTENIDOS BPSPTAP (Sumatoria de columnas "P" y "NO")					

3. BUENAS PRÁCTICAS SANITARIAS EN EL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN - BPSRED -	%	CALIFICACIÓN			OBSERVACIONES
		SI	P	NO	
3.1. Evaluación del sistema de distribución (a) Implementa medidas para evitar contaminación (b) Cuenta con válvulas, purgas e hidrantes para drenar el agua de las tuberías en buen estado. (c) Dotado con equipos mínimos para el control de operación de la red	10	0	4	10	

Continuación de la resolución *"Por la cual se adopta el protocolo de inspección, vigilancia y control de la calidad del agua para consumo humano suministrada por personas prestadoras del servicio público domiciliario de acueducto en zona rural y se dictan otras disposiciones"*

3.2. La red cuenta con: (a) Personal de operación y mantenimiento de la red de distribución certificado por competencias laborales (b) Equipos y materiales apropiados para mantenimiento (c) Procedimientos para reparación de daños de tuberías y accesorios que eviten la contaminación hacia el interior de estos.	10	0	4	10	
3.3. Para el control de la calidad del agua distribuida se cuenta con: (a) Dispositivos o puntos de muestreo concertados con la autoridad sanitaria cumpliendo con las especificaciones técnicas . (b) Equipos para medición *in situ*. (c) Limpieza y desinfección periódica de tánques de almacenamiento y otras estructuras del sistema de distribución.	10	0	4	10	
RESULTADO OBTENIDOS BPSRED (Sumatoria de columnas "P" y "NO")					

4. BUENAS PRÁCTICAS SANITARIAS EN DOCUMENTOS Y COMUNICACIÓN - BPSDYC -	**%**	**CALIFICACIÓN**			**OBSERVACIONES**
		SI	**P**	**NO**	
4.1 Se realiza registro de la operación, mantenimiento continuo, preventivo y correctivo de la planta de tratamiento en la minuta o libro de bitácora de operación.	4	0	1	4	
4.2 Realizan todos los ensayos físicos, químicos y microbiológicos de control en la red de distribución o dispositivos intradomiciliarios para garantizar la calidad del agua para consumo humano, por medio de laboratorios autorizados por el Ministerio de la Protección Social o cumplen con los criterios técnicos definidos para la medición in situ.	4	0	2	4	
4.3 Existen los procedimientos escritos para la operación y mantenimiento de los diferentes procesos y equipos de la planta de tratamiento de agua para consumo humano y están al alcance de los operadores para su consulta permanente y contener procedimientos para atender emergencias.	3	0	1.5	3	
4.4 Las áreas donde se llevan a cabo los diferentes procesos de tratamiento de agua para consumo humano, están dotadas de un sistema de comunicación, ya sea teléfono, radio, entre otras, para enviar reportes al jefe de turno y este a su vez debe tener comunicación con otras áreas de operación y administración de la entidad prestadora.	3	0	1.5	3	
4.5 Se cuenta con planos de la red de distribución, que facilita la operación y el mantenimiento del sistema de distribución, permite establecer el recorrido del agua de acuerdo a la configuración de la red, orienta su funcionamiento hidráulico y facilita la identificación de problemas relacionados con la calidad del agua.	4	0	2	4	
4.6 Se lleva un registro detallado, de los daños, según material de tubería y sus causas, con el fin de establecer correctivos.	4	0	2	4	
4.7 Se cuenta con archivo disponible de las actas de inspección y control sanitario realizadas por la Autoridad Sanitaria.	4	0	2	4	
4.8 Esta documentado e implementado el programa de limpieza y desinfección. (a) Antes de poner en operación y cada vez que se efectúen reparaciones de los tanques de almacenamiento, estructuras de potabilización, tuberías de distribución de agua para consumo humano. (b) Se incluyen los procedimientos de evaluación y control.	4	0	2	4	
RESULTADO OBTENIDOS BPSDYC (Sumatoria de columnas "P" y "NO")					

CALIFICACIÓN PARA LA PERSONA PRESTADORA POR BUENAS PRÁCTICAS SANITARIAS.

Para realizar el cálculo del puntaje de la Buenas Prácticas Sanitarias se debe utilizar la siguiente fórmula:
Puntaje = BPSPTAP + BPSDYC

Puntaje total BPS p.p:

OBSERVACIONES POR EL FUNCIONARIO QUE REALIZA LA VISITA

OBSERVACIONES O MANIFESTACIONES POR PARTE DE LA PRESTADORA DEL SERVICIO PÚBLICO DE ACUEDUCTO	
PARA CONSTANCIA; PREVIA LECTURA Y RATIFICACIÓN DEL CONTENIDO DE LA PRESENTE ACTA, FIRMAN LOS FUNCIONARIOS QUE INTERVINIERON EN LA VISITA Y PERSONAL QUE LA ATIENDE POR PARTE DEL ESTABLECIMIENTO.	
FUNCIONARIO DE LA AUTORIDAD SANITARIA	POR PARTE PERSONA PRESTADORA QUE ATIENDE LA VISITA
FIRMA:	FIRMA:
NOMBRE:	NOMBRE:
CÉDULA:	CÉDULA:
CARGO:	CARGO:
De la presente acta se deja copia en poder del representante legal o responsable de la Persona Prestadora quien atendió la visita de inspección sanitaria. Este documento debe permanecer en el establecimiento y certifica la verificación del cumplimiento de la normatividad vigente, para ser presentado a las diferentes autoridades competentes que lo soliciten, estando exento de todo pago.	