



**MINISTERIO DE VIVIENDA,
CIUDAD Y TERRITORIO**



RESOLUCIÓN No. 622 de 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”

**Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio
Ministerio de Salud y Protección Social
2022**

Contenido

- 1 Estructura normativa de la Resolución 622 de 2020
- 2 Contenido anexo técnico Resolución 622 de 2020
- 3 Inspección, Vigilancia y Control Sanitario de la calidad del agua en zonas rurales por parte de la **Autoridad Sanitaria**
- 4 Control de la calidad del agua para consumo humano por parte de las **Personas Prestadoras**



01 Estructura normativa de la Resolución 622 de 2020

ÁMBITO DE APLICACIÓN

1. Autoridades sanitarias competentes encargadas de la inspección, vigilancia y control de la calidad del agua.

2. Personas prestadoras del servicio público de acueducto conforme al art. 15 de la Ley 142 de 1994, que suministran agua para consumo humano en área de prestación de servicios – APS en zona rural.



3. Municipios y distritos de acuerdo con su competencia de asegurar la prestación eficiente de los servicios públicos domiciliarios.

REQUISITOS PARA LA AUTORIZACIÓN SANITARIA

(Artículo 3)

1. La persona prestadora debe allegar los siguientes requisitos, por cada fuente abastecedora:

- Identificar la fuente abastecedora (nombre y su ubicación).
- Aportar información para la elaboración o actualización del mapa de riesgo (*numeral 4.1 del A.T*)
- Indicar área de prestación de servicios, No. de suscriptores y si el servicio se presta por red de distribución o medios alternos.
- Documento con la representación gráfica del sistema de suministro de agua.
- Registros históricos de caracterización disponibles o de resultados fisicoquímicos y microbiológicos del agua cruda. De no existir estos registros, presentar caracterización de la fuente abastecedora.
- Documento con la descripción del sistema de tratamiento y su dimensionamiento.

2. La autoridad sanitaria verificará el cumplimiento de los requisitos. Si no, se le comunicará al prestador conforme a lo establecido en el CPACA.

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

OTRAS CONSIDERACIONES

- ✓ Cuando el prestador emplee medios alternos (vehículos de transporte de agua o pilas públicas) las acciones de IVC de las Autoridades Sanitarias se extenderán hasta el grifo, llave o dispositivo de entrega de agua a las personas.
- ✓ Cuando el prestador emplee dispositivos de tratamiento intradomiciliario, las acciones de IVC se extenderán hasta el interior de las viviendas.
- ✓ El Instituto Nacional de Salud – INS ajustará el SIVICAP dentro de los dos (2) años siguientes a la publicación de la Resolución 622 de 2020.
- ✓ Los prestadores del servicio de acueducto elaborarán el PEC, para lo cual podrán diligenciar los formatos que defina el MVCT.
- ✓ La Autoridad Sanitaria realizará sus acciones de IVC atendiendo criterios de priorización establecidos en la resolución, durante los tres (3) años siguientes a la entrada en vigencia de la misma.



02 Contenido Anexo Técnico de la Resolución 622 de 2020



INTRODUCCIÓN

OBJETIVOS

1. DEFINICIONES

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

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

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

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



CONTENIDO ANEXO TÉCNICO RESOLUCIÓN 622 DE 2020



03

Inspección, Vigilancia y Control sanitario de la calidad del agua en zonas rurales por parte de las Autoridades Sanitarias

Numeral 3 del Anexo Técnico de la Resolución 622 de 2020

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

- 
- **1.** Inspección sanitaria
 - **2.** Vigilancia sanitaria a la calidad del agua suministrada en red de distribución en zona rural
 - **3.** Vigilancia sanitaria a la calidad del agua suministrada por medios alternos en zona rural
 - **4.** Control sanitario de la calidad del agua en zona rural
 - **5.** Reporte de información de la vigilancia de la calidad del agua para consumo humano

1. INSPECCIÓN SANITARIA

Elaborar 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 una autorización un concepto sanitario según lo establece el artículo 11 de la resolución 1229/2013 o aplicar medidas de control sanitario como lo establece la ley 09 de 1979.



Inspección Sanitaria en Planta de Tratamiento.



Inspección Sanitaria en Vehículo de transporte de agua.



Inspección Sanitaria en Pila Pública



1. INSPECCIÓN SANITARIA

Planta de tratamiento o Pila Pública

Formularios
Disponibles

- a) *Elaborar anualmente un cronograma.*
- b) *Verificar resultados de visitas de inspección sanitaria anteriores.*
- c) Realizar la inspección sanitaria aplicando formularios.
- d) Solicitar al prestador información complementaria.
- e) Verificar el registro de los resultados de las muestras de control de la calidad del agua del prestador.
- f) Realizar el cálculo del IRABApp, según el formulario.
- g) *Emitir el concepto sanitario correspondiente.*
- h) *Aplicar el control sanitario según los resultados de la inspección, cuando ello sea necesario para prevenir, mitigar, controlar o eliminar acciones que originan riesgos a la salud de la población.*
- i) Realizar el seguimiento a los resultados de la visita.





1. INSPECCIÓN SANITARIA A VEHÍCULOS DE TRANSPORTE DE AGUA POTABLE.

Documentos que deben portarse de manera permanente en el vehículo.

☐

☐ Planilla de control de llenado

☐ Planilla de control de entrega

☐ Planilla de control de lavado

Numeral 3.1.2.1 del anexo técnico de la Resolución 622 de 2020

Numeral 3.1.2.2 del anexo técnico de la Resolución 622 de 2020

Condiciones sanitarias del vehículo.

☐

☐ Condiciones del tanque de almacenamiento

☐ Señalización del vehículo

☐ Estado de equipos y elementos

☐ Certificación de materiales según R501 de 2017 MVCT y numeral 6 R844 de 2018.

☐ Dotación de EPP

☐ Superficies de contacto con el agua de materiales inalterables

1. INSPECCIÓN SANITARIA

Vehículo de transporte de agua potable

Realizar inspección sanitaria a todos los vehículos que transporten agua potable, mínimo una vez al año:

- Documentos que deben portarse de forma permanente en el vehículo que transporta agua potable (planilla de control de: **i)** llenado, **ii)** entrega del agua en pila o a la población y **iii)** lavado, limpieza y desinfección).
- Condiciones sanitarias del vehículo

*Formularios
Disponibles*



**Concepto
favorable**

**Concepto favorable
con requerimientos**

**Concepto
desfavorable**



2. VIGILANCIA SANITARIA A LA CALIDAD DEL AGUA SUMINISTRADA EN RED DE DISTRIBUCIÓN EN ZONA RURAL

TOMA DE MUESTRAS EN RED DE DISTRIBUCIÓN



La autoridad sanitaria deberá realizar los análisis de las características físicas, químicas y microbiológicas a las personas prestadoras según **población atendida, frecuencia y No. mínimo de muestras** (cuadro 1 numeral 3.2.1).

Turbiedad, color aparente, pH, cloro residual libre o el residual del desinfectante y E-coli

TOMA DE MUESTRAS EN DISPOSITIVOS DE TRATAMIENTO AL INTERIOR DE LA VIVIENDA



- Solicitar al prestador el inventario de dispositivos que fueron entregados a los suscriptores.
- Seleccionar los dispositivos priorizando entornos (*educativos, hogares comunitarios, servicios sociales y algunas viviendas según el riesgo identificado*).
- Realizar mínimo una muestra de vigilancia al año en los dispositivos seleccionados (*mismas características*).
- Diligenciar el acta de toma de muestras
- Calcular IRCA y reportarlo al SIVICAP (*punto de muestreo "Dispositivo intradomiciliario rural"*).

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

REGLAS

- a) 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 en pila pública o en un vehículo que transporta agua, deberán tomarse a la salida de la llave y/o dispositivo de entrega a la población.
- c) Realizar toma de muestras de vigilancia a vehículos que suministran el agua directamente a la población en situaciones de emergencia.
- d) Realizar 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, coordinado con el prestador (# de vehículos a vigilar y la programación del muestreo según rutas y frecuencias de distribución del agua de los vehículos).
- e) Realizar los análisis de las características físicas, químicas y microbiológicas a los medios alternos, según **población atendida, frecuencia y # de muestras** (cuadro 2 numeral 3.3).

Turbiedad, color aparente, pH, cloro residual libre o el residual del desinfectante y E-coli



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

- La autoridad sanitaria podrá aplicar ***medidas sanitarias de seguridad*** cuando exista riesgo inminente para la salud pública.
- La autoridad sanitaria notificará y tomará las acciones según lo establecido en el cuadro N° 7 del art. 15 de la Res. 2115 de 2007, con relación a los valores del IRCA por muestra.

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

- Reportar al SIVICAP los resultados de las acciones de IVC de la calidad del agua para consumo humano.
- Reportar los resultados de las acciones de IVC por cada prestador.



04

Control de la calidad del agua para consumo humano por parte de las Personas Prestadoras

Numeral 4 del Anexo Técnico de la Resolución 622 de 2020



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

PROCESOS

- 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.
- 2 Definir y concertar conjuntamente con la Autoridad Sanitaria competente los puntos de toma de muestras de agua para consumo humano.
- 3 Realizar los análisis de control de la calidad del agua suministrada.
- 4 Calcular el Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano – IRCA.
- 5 Registrar los resultados del control de la calidad del agua.
- 6 Elaborar el plan de cumplimiento de calidad del agua cuando el prestador suministra agua con algún nivel de riesgo.

1. APORTAR INFORMACIÓN PARA IDENTIFICAR LOS RIESGOS ASOCIADOS A LAS CONDICIONES DE LA CALIDAD DEL AGUA EN LAS FUENTES ABASTECEDORAS.



Representación
gráfica del
sistema de
suministro de
agua



Acompañar la
visita de
inspección
sanitaria ocular
a las fuentes
abastecedoras

Aportar los
registros
históricos de
caracterización
disponibles

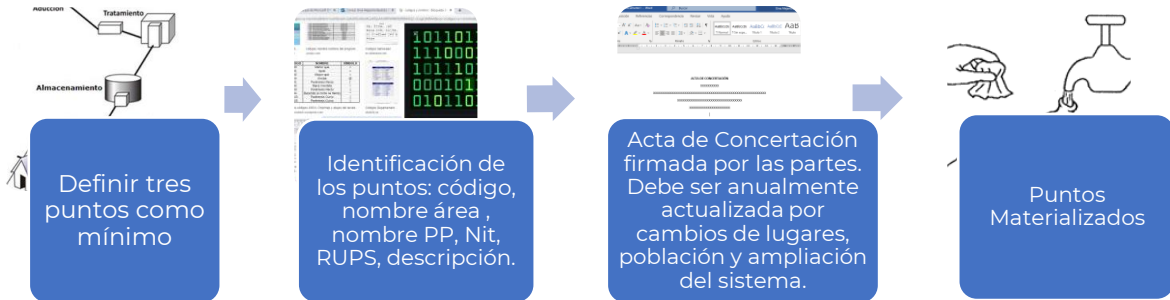
**IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS
EN LA FUENTE ABASTECEDORA**

Proponer
acciones
correctivas y
preventivas que
permitan reducir
y mitigar los
riesgos



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

Suministro en red de distribución:



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

✧ **Suministro en red de distribución con dispositivos al interior de la vivienda**

No se requiere concertar puntos de toma de muestras.

✧ **Suministro por medios alternos**

Vehículos: Se deben establecer los puntos de entrega de agua en una ruta de distribución. La muestra se debe tomar a la salida de la llave de entrega a la población.

Pila pública: Las muestras se deben tomar en cada pila pública a la salida de la llave/dispositivo de entrega a la población.

No se requiere concertar puntos de toma de muestras

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

Suministro con red de distribución

Análisis de las características físicas, químicas y microbiológicas, de acuerdo con:

- Población atendida
- Frecuencias
- Número mínimo de muestras



Dispositivos y técnicas de tratamiento al interior de la Vivienda

- Revisión a todos los dispositivos entregados a los suscriptores. Dejar constancia de la técnica o dispositivo empleado y estado de funcionamiento.
- Semestralmente hacer control de la calidad del agua tratada en por lo menos el 10% de los dispositivos entregados.
- Divulgar a usuarios las buenas prácticas de uso y mantenimiento de los dispositivos.

Suministro por medios alternos: Pila Pública

Análisis de las características físicas, químicas y microbiológicas en cada pila pública, de acuerdo con:

- Frecuencias
- Número mínimo de muestras



Suministro por medios alternos: Vehículo transporte de agua

Análisis de las características físicas, químicas y microbiológicas según en plan de monitoreo definido con la autoridad sanitaria (Frecuencias y Número mínimo de muestras)



4. CALCULAR EL ÍNDICE DE RIESGO DE LA CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO – IRCA.

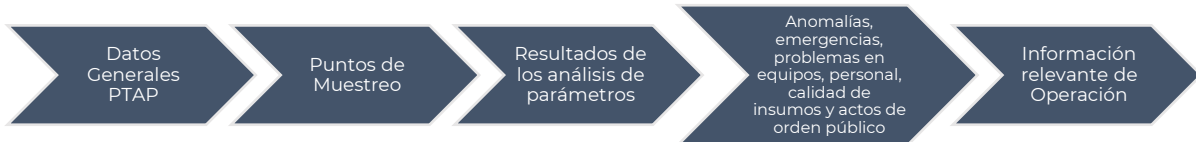
El cálculo del IRCA se realizará según lo establecido en la Resolución 2115 de 2007.

$$\text{IRCA (\%)} = \frac{\sum \text{puntajes de riesgo asignado a las características no aceptables}}{\sum \text{puntajes de riesgo asignados a todas las características analizadas}} \times 100$$

Nivel de Riesgo	Clasificación
INVIALBLE SANITARIAMENTE	80,1 - 100
ALTO	35,1 - 80
MEDIO	14,1 - 35
BAJO	5,1 - 14
SIN RIESGO	0 - 5

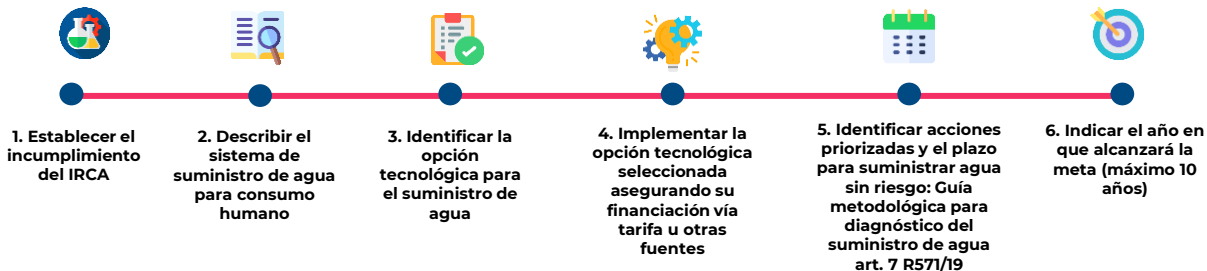
5. REGISTRAR LOS RESULTADOS DEL CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA.

Consignar los resultados de los análisis de las muestras de control en el libro o registro sistematizado, que debe contener como mínimo:



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

Formular e implementar un Plan de Cumplimiento según lo dispuesto en el artículo 8 de la Resolución MVCT 571 de 2019 y lo establecido en el numeral 4.6 del anexo técnico de la Resolución 622 de 2020.



- Se debe enviar al Alcalde (conocimiento y apoyo) y a la Autoridad Sanitaria para el seguimiento.
- Las acciones del plan de cumplimiento deberán incluirse en el Plan de Gestión.
- Las entidades territoriales deben apoyar las acciones establecidas en el plan de cumplimiento.



GRACIAS

www.minvivienda.gov.co

Síguenos en nuestras redes sociales
en Twitter @Minvivienda
en Facebook @Minvivienda y
en Instagram @Minvivienda.