



**El futuro  
es de todos**

Gobierno  
de Colombia



**La vivienda y el agua  
son de todos**

Minvivienda



**El futuro  
es de todos**

**Gobierno  
de Colombia**

# **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**

**Junio de 2022**



El futuro  
es de todos

Gobierno  
de Colombia

# Contenido

---

01

Estructura normativa de la Resolución 622 de 2020

---

02

Contenido anexo técnico Resolución 622 de 2020

---

03

Inspección, Vigilancia y Control Sanitario de la calidad del agua en zonas rurales por parte de la Autoridad Sanitaria

---

04

Control de la calidad del agua para consumo humano por parte de las personas prestadoras



El futuro  
es de todos

Gobierno  
de Colombia

01

# Estructura normativa de la Resolución 622 de 2020

---

# OBJETO

1

Adoptar el protocolo de inspección, vigilancia y control de la calidad del agua para consumo humano en zonas rurales contenido en el Anexo Técnico de la resolución.

2

Señalar el procedimiento para las autorizaciones sanitarias que deben expedir las Autoridades Sanitarias con fines de expedición o renovación de concesiones de agua en zona rural.

3

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.

**Red de distribución**

**Dispositivos domiciliarios**

**Medios alternos:  
Pilas públicas o vehículos de transporte**



# 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 (Art. 3)

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

- Identificar la fuente abastecedora, indicando el nombre y su ubicación.
- Aportar información para la elaboración o actualización del mapa de riesgo (*numeral 4.1 del A.T*)
- Indicar su área de prestación de servicios, el No. de suscriptores y si el servicio se presta por red de distribución o por 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 que abastece el sistema de acueducto. De no existir estos registros, deberá presentar la caracterización de la fuente abastecedora.
- Documento que contenga 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.





**El futuro  
es de todos**

**Gobierno  
de Colombia**

02

# **Contenido Anexo Técnico de la Resolución 622 de 2020**

---

# CONTENIDO ANEXO TÉCNICO 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





El futuro  
es de todos

Gobierno  
de Colombia

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

## Planta de tratamiento o Pila Pública

- 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.



Formularios  
Disponibles



# 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**

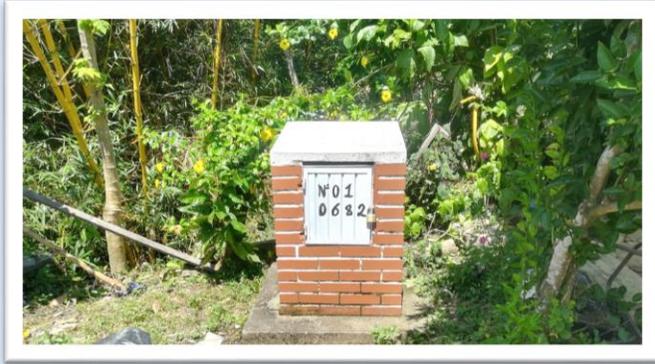
**CONCEPTO FAVORABLE CON  
REQUERIMIENTOS**

**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***

### 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***



## 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.





El futuro  
es de todos

Gobierno  
de Colombia

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.**

**IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS EN LA FUENTE ABASTECEDORA**



Representación gráfica del sistema de suministro de agua



Acompañar la visita de inspección sanitaria ocular a las fuentes abastecedoras

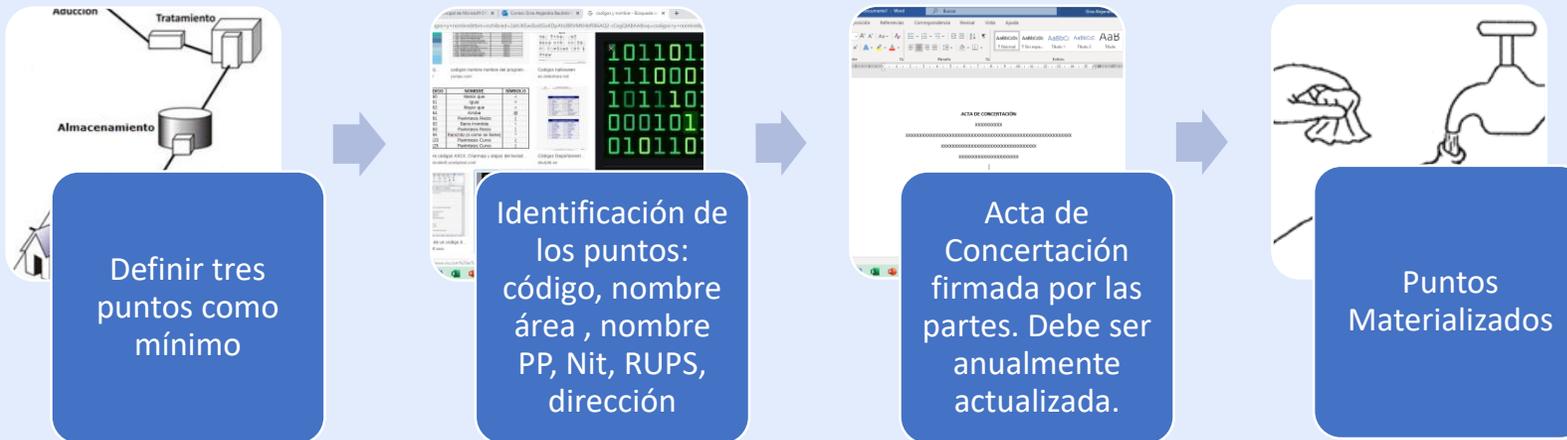
Aportar los registros históricos de caracterización disponibles

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:



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

✧ Suministro por medios alternos

**Vehículos:** se establece los puntos de entrega de agua en ruta de distribución. La muestra se toma a la salida de la llave de entrega.

**Pila pública:** las muestras se toman en cada pila a la salida de la llave/dispositivo de entrega.

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.

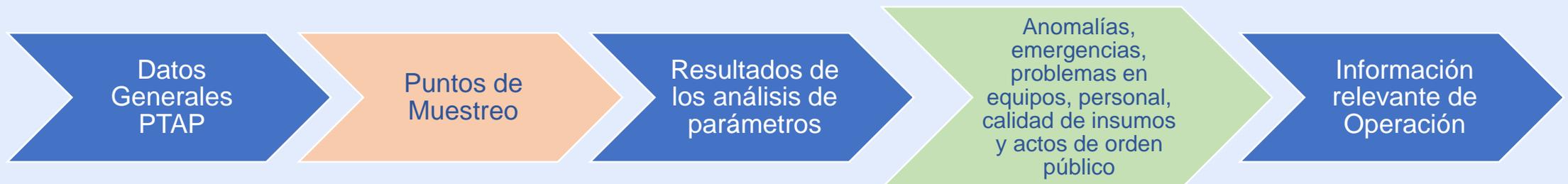
El cálculo del IRCA se realizará según lo establecido en la Resolución 2115 de 2007.

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

Nivel de Riesgo	Clasificación
INVIABLE 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 Protocolo.



1. Establecer el incumplimiento del IRCA

2. Describir el sistema de suministro de agua para consumo humano

3. Identificar la opción tecnológica para el suministro de agua

4. Implementar la opción tecnológica seleccionada asegurando su financiación vía tarifa u otras fuentes

5. Identificar acciones prioritizadas y el plazo para suministrar agua sin riesgo: Guía metodológica para diagnóstico del suministro de agua art. 7 R571/19

6. Indicar el año en que alcanzará la meta (máximo 10 años)

- 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.





El futuro  
es de todos

Gobierno  
de Colombia

# GRACIAS

[www.minvivienda.gov.co](http://www.minvivienda.gov.co)

[www.minsalud.gov.co](http://www.minsalud.gov.co)

---

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