



**MINISTERIO DE VIVIENDA,
CIUDAD Y TERRITORIO**



ASISTENCIA TÉCNICA MUNICIPIO DE VILLARICA, DEPARTAMENTO DE TOLIMA

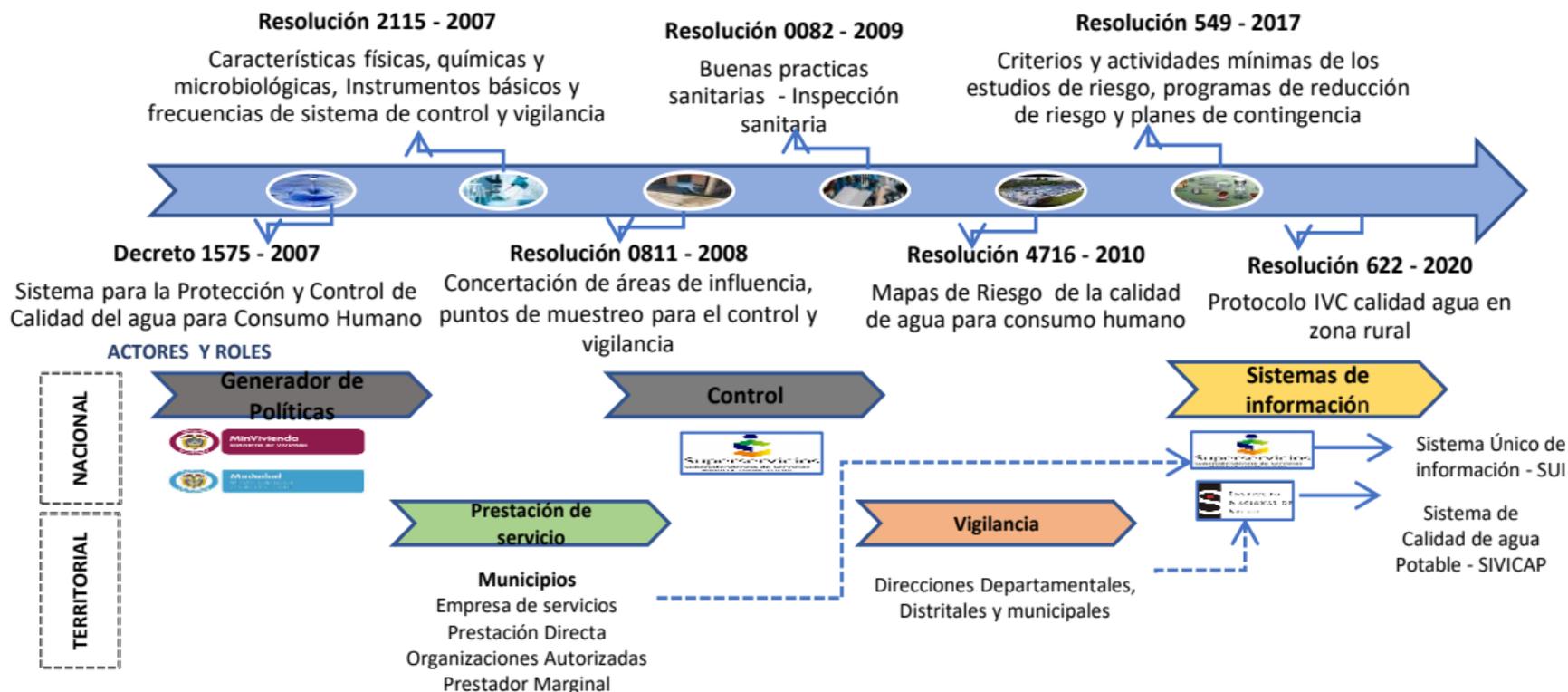
**Grupo Desarrollo Sostenible
Viceministerio de Agua y Saneamiento
Básico**

Noviembre 28 de 2022

AGENDA

Hora	Tema
9:00 a.m. - 9:05 a.m.	Apertura de la asistencia técnica
9:05 a.m. - 9:30 a.m.	Contexto marco normativo de calidad del agua en Colombia y presentación resultados IRCA 2021 del departamento de Tolima
9:30 a.m. - 9:40 a.m.	Socialización del diagnóstico del sistema de acueducto presentado por el prestador
9:40 a.m. - 9:50 a.m.	Información de inversiones y estado de proyectos
9:50 a.m. - 10:00 a.m.	Conclusiones y recomendaciones

CONTEXTO MARCO NORMATIVO DE CALIDAD DEL AGUA EN COLOMBIA



PRESENTACIÓN RESULTADOS IRCA 2021 DEL DEPARTAMENTO DE TOLIMA



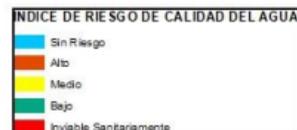
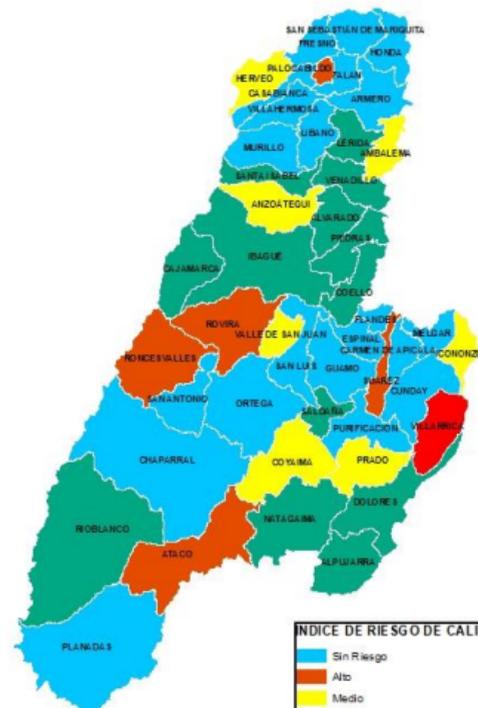
MINISTERIO DE VIVIENDA,
CIUDAD Y TERRITORIO

Calidad del agua nacional

Nivel de Riesgo	Número de municipios
Inviabile sanitariamente	8
Alto	85
Medio	154
Bajo	218
Sin riesgo	619
N.D.	19
Total general	1103

Calidad del agua departamento de Tolima

NIVEL DE RIESGO						
Inviabile sanitariamente	Alto	Medio	Bajo	Sin riesgo	Sin dato	Total
1	5	7	13	21	-	47



Fuente: Proceso depuración MVCT-SSPD a partir del SIVICAP 2021

PRESENTACIÓN RESULTADOS IRCA 2021 DEL DEPARTAMENTO DE TOLIMA:

Características vigiladas por la Autoridad Sanitaria en el municipio de Villarrica

Municipio - Prestador	Número de muestras tomadas (red de distribución o intradomiciliaria)	Características analizadas	Características incumplidas
Villarrica – Municipio Prestador directo (ALCALDIA MUNICIPAL DE VILLARRICA)	12 muestras en red de distribución	19 características: Color aparente Ph Turbiedad Alcalinidad total Aluminio Cloro residual libre Cloruros Dureza cálcica Dureza total Fosfatos Nitratos Nitritos Sulfatos Coliformes totales E-coli Calcio Fluoruros Hierro total Magnesio	6 características: Color aparente Turbiedad Cloro residual libre Coliformes totales E-coli Hierro total



SOCIALIZACIÓN DEL DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PRESENTADO POR EL PRESTADOR





- **Sistema de tratamiento inexistente**
- **Debilidades en el proceso de desinfección.**
- **Sin pruebas de tratabilidad suficientes, ni caracterización de la fuente.**



- **Operarios no certificados.**
- **Inexistencia de manuales de operación y mantenimiento.**
- **Deficiencias en lavado y desinfección de las redes.**
- **Sin mecanismos de medición (macro y micromedición)**

ANÁLISIS DEL DIAGNÓSTICO PRESENTADO POR EL PRESTADOR DE VILLARRICA, TOLIMA

Principales falencias según diagnóstico	Conclusiones
<ul style="list-style-type: none">* No se realiza tratamiento al agua.* No tiene autorización sanitaria.* Registro parcial de lavado y desinfección de las redes.* Existencia parcial de manuales de operación y mantenimiento.* Sin micromedición ni cálculo de IANC.	<ul style="list-style-type: none">* La contaminación microbiológica no puede ser removida debido a la falta de tratamiento.* La ausencia de cloro en el agua, la hace vulnerable a posible contaminación en el almacenamiento y distribución.* La falta de labores de lavado, limpieza y desinfección de redes e infraestructuras, puede propiciar la formación de biopelículas.* Errores humanos que pueden inducir a la contaminación del agua u operación inadecuada del sistema de tratamiento, debido a la falta de manuales y certificación del personal.* Sin micromedición ni cálculo del IANC, se desconoce el nivel de las pérdidas de agua, las cuales están relacionadas con pérdidas económicas para la empresa, lo que reduce la capacidad de inversión.

INFORMACIÓN DE INVERSIONES Y ESTADO DE PROYECTOS

- El municipio de Villarrica se encuentra vinculado al PDA (Empresa Departamental de Acueducto, Alcantarillado y Aseo del Tolima EDAT S.A. E.S.P.).
- A la fecha han aportado recursos al Consorcio FIA.

Proyecto	Estado	Valor	Impacto	Responsable
OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE SUMINISTRO DE AGUA PARA EL ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE VILLARICA	Ejecutado	\$4.025.134.426	AMPLIACIÓN DE COBERTURA DEL 55% AL 100%, Y SUMINISTRO AGUA TRATADA	PDA (EDAT S.A. E.S.P.)

Fuente: Base proyectos DIDE – MVCT



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Se recomienda al municipio formular un Plan de Trabajo que incluya, como mínimo, actividades, cronograma, recursos requeridos, entre otros, para la mejora del indicador de calidad del agua, de acuerdo con la siguiente propuesta:

COMPONENTE DEL SISTEMA	PROBLEMATICA	ACCIONES DE MEJORA	RECURSOS REQUERIDOS	FUENTE DE FINANCIACIÓN	FECHA DE CUMPLIMIENTO
Fuente abastecimiento					
Captación/ Aducción					
Sistema de Tratamiento					
Distribución					
Institucional - Aseguramiento					



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Se propone al municipio presentar proyectos del sector APSB ante el mecanismo de viabilización de proyectos que lidera el MVCT, de acuerdo con los requisitos definidos en la Resolución 661 de 2019.
- Se recomienda analizar la posibilidad de incrementar los aportes de recursos al PDA en las próximas vigencias, con el fin de priorizar inversiones para el sector APSB.
- Se sugiere fortalecer la comunicación con el PDA como apoyo técnico del sector en el departamento de Tolima, especialmente en los instrumentos de planeación definidos en el Decreto 1425 de 2019.



GRACIAS

www.minvivienda.gov.co

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