



## SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL – SIGAM PLAN DE ACCIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL SOPÓ 2024 – 2027

### SOPORTE DE ACTIVIDADES 2025

<b>Programa:</b> Conservación del Agua
<b>Proyecto:</b> Control y vigilancia de la calidad del recurso hídrico
<b>Meta:</b> Realizar la gestión y/o control sobre los cuerpos de agua monitoreados que no cumplan con los parámetros establecidos en la normatividad vigente tanto en vertimientos como para consumo humano.

#### Actividades:

Sírvase realizar descripción de la actividad con fechas y adjuntar los soportes (fotos, listas de asistencia, Flyers de convocatoria, etc.); en paréntesis de cada una de las actividades esta la cantidad de actividades a cumplir para el 2025:

1. Contar con soporte del listado de los cuerpos de agua monitoreados existentes en el municipio (1)

TIPO DE VERTIMIENTO	PUNTO MUESTREO	TIPO DE MUESTRA	NORMA APLICABLE AL VERTIMIENTO	VEREDA
<b>Aguas Industriales o Domesticas</b>	Salida PTARD Rincón Grande	Compuesta	Acuerdo CAR 043 de 2006/ Resolución 631 de 2015	Hato Grande
	Salida PTARD Bosques de Yerbabonita	Compuesta	Acuerdo CAR 043 de 2006/ Resolución 631 de 2015	Mercenario
	Salida PTARD Horizonte	Compuesta	Acuerdo CAR 043 de 2006/ Resolución 631 de 2015	San Gabriel
	Salida PTARD Hatogrande reservado	Compuesta	Acuerdo CAR 043 de 2006/ Resolución 631 de 2015	Hato Grande
	Salida PTARD Viterbo	Compuesta	Acuerdo CAR 043 de 2006/	Hato Grande



			Resolución 631 de 2015	
	Alpina	Compuesta	Acuerdo CAR 043 de 2006/ Resolución 631 de 2015	Pueblo Viejo
	Salida PTARD San Lorenzo	Compuesta	Acuerdo CAR 043 de 2006/ Resolución 631 de 2015	La Carolina
	Salida PTARD Toscana	Compuesta	Acuerdo CAR 043 de 2006/ Resolución 631 de 2015	La Violeta
	Salida PTAR Vitalis	Compuesta	Acuerdo CAR 043 de 2006/ Resolución 631 de 2015	La Diana
TIPO DE VERTIMIENTO	PUNTO MUESTREO	TIPO DE MUESTRA	NORMA APLICABLE AL VERTIMIENTO	VEREDA
<b>Agua superficial</b>	Quebrada El Chuscal	Puntual	Acuerdo CAR 043 de 2006/ Resolución 631 de 2013	Centro Alto
	Quebrada la Chucua	Puntual	Acuerdo CAR 043 de 2006/ Resolución 631 de 2015	Briceño
	Quebrada San Agustín predio San Carlos	Puntual	Acuerdo CAR 043 de 2006/ Resolución 631 de 2015	Pueblo Viejo
	Quebrada Casa Blanca	Puntual	Acuerdo CAR 043 de 2006/ Resolución 631 de 2016	Pueblo Viejo Sector niño
	Sagamasa tramo Colegio campo alegre	Puntual	Acuerdo CAR 043 de 2006/ Resolución 631 de 2013	Hato grande
	Sagamasa tramo Casa Presidencial	Puntual	Acuerdo CAR 043 de 2006/ Resolución 631 de 2013	Hato grande



	Quebrada la ramada - El cortijo	Puntual	Acuerdo CAR 043 de 2006/ Resolución 631 de 2013	Meusa
--	---------------------------------------	---------	---	-------

#### Punto de monitoreo para consumo humano:

- Caña Oscura
- Emcolsa
- Pablo vi
- El Chuscal
- La violeta
- Mercenario
- Carolina alta
- Progresar
- Tibitoc

2. Realizar visitas de monitoreo y seguimiento para el control de fuentes que no cumplan con los estándares requeridos (6)

Durante el año 2025 se efectuó seguimiento a las fuentes que no cumplieron con los parámetros definidos en el muestreo realizado en 2024, llevando a cabo más de 40 visitas de control a cuerpos de agua destinados tanto al consumo humano como a vertimientos residuales, entre ellos: Conjunto Viterbo, Bosques de Yerbabonita, Rincón Grande y Hatogrande Reservado. En varios de estos casos se solicitó la presentación del permiso de vertimientos otorgado por la CAR, y algunos permanecen en proceso de requerimiento por parte de la Secretaría.



SIGAM SOPÓ <sigam.sopo@gmail.com>

#### PERMISO VERTIMIENTOS CONDOMINIO CAMPESTRE RINCÓN GRANDE P.H.

1 mensaje

Condominio Campestre Rincón Grande <ccrincongrande@gmail.com>  
Para: "sigam.sopo@gmail.com" <sigam.sopo@gmail.com>

7 de noviembre de 2025 a las 11:35 a.m.

Apreciados señores buenos días.  
Adjunto el permiso de vertimientos de aguas tratadas del condominio emitido por la CAR.

*Cordialmente:*

JAVIER HERNÁNDEZ  
Condominio Campestre Rincón Grande  
Celular 3222115837  
Email: [ccrincongrande@gmail.com](mailto:ccrincongrande@gmail.com)  
Administrador Delegado  
A.C.P. Capital S.A.S.

NOTA: El presente correo electrónico es remitido por el CONDOMINIO CAMPESTRE RINCÓN GRANDE - PH y está dirigido única y exclusivamente a su destinatario y puede contener información confidencial, cuya divulgación no está permitida por Ley. En caso de haber recibido este mensaje por error, le rogamos que de forma inmediata, nos lo comunique mediante correo electrónico remitido a nuestra atención y proceda a su eliminación, así como a la de cualquier documento adjunto al mismo. Asimismo, le comunicamos que la distribución, copia o utilización de este mensaje o de cualquier documento adjunto al mismo, cualquiera que fuera su finalidad, están prohibidas por la ley.

En aras del cumplimiento de la ley 1581 de 2012 por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales y el Decreto 1377 de 2013 que reglamentó parcialmente la Ley 1581 de 2012 le comunicamos que usted puede solicitar información sobre las políticas de tratamiento de datos personales y acceder a sus derechos de actualizar, rectificar o modificar sus datos personales, comunicándose a través del correo [ccrincongrande@gmail.com](mailto:ccrincongrande@gmail.com).



1. PERMISO DE VERTIMIENTOS CAR OCTUBRE 2024.pdf  
1376K



N°.SC-CER313325



TR-SG-2019001997



YCGIL



República de Colombia  
Departamento de Cundinamarca  
Alcaldía Municipal de Sopó  
Documento Controlado  
Versión: 08  
Vigencia: 23-09-2022

Secretaría de Ambiente  
2025-2-12932

Sopó, 24 de noviembre de 2025.

**Doctor:**  
**Mauricio Garzón Orjuela**  
**Director Regional Sabana Centro**  
**Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca- CAR**  
**Email: sau@car.gov.co**  
**Dirección: Calle 7ª No.11-40 Algarra**  
**Zipaquirá-Cundinamarca.**

**ASUNTO: Respuesta al radicado 09252021302 – Solicitud informe técnico Vterbo**

Reciba un cordial saludo por parte de la Secretaría de Ambiente del municipio de Sopó. En el marco de las labores de seguimiento, control y vigilancia ambiental que adelanta esta dependencia, solicitamos respetuosamente se remita el informe técnico que se genere a partir de la visita correspondiente al expediente **119143**, con el propósito de realizar el respectivo acompañamiento técnico desde la Secretaría.

Agradecemos que la información requerida sea enviada a la profesional encargada del seguimiento al caso, cuyos datos se detallan a continuación:

- Natalia Pascagaza Arevalo  
correo: [sigam.sopo@gmail.com](mailto:sigam.sopo@gmail.com)  
Teléfono 318 468 9273

Cordialmente,

**JULIE ANDREA LARA MENDIVELSO**  
**SECRETARIA DE AMBIENTE**

Con copia: Archivo  
Proyecto: Ing. Natalia Pascagaza Arevalo – Profesional  
Revisó: Ing. Julie Andrea Lara Mendivelso – secretaria de ambiente  
Aprobó: Ing. Julie Andrea Lara Mendivelso – secretaria de ambiente  
Anexo: 0

En el caso de las fuentes de consumo humano se abarca seguimiento tanto zona rural como urbana donde actualmente de acuerdo al seguimiento no se presenta algún nivel de riesgo.

Año	Código Departamento	Nombre Departamento	Código Municipio	Nombre Municipio	Ubicación	Muestras Analizadas	IRCA	Nivel de Riesgo
2025	25	CUNDINAMARCA	25758	SOPO	RURAL	31	0,1912	Sin Riesgo



2025	25	CUNDINAMARCA	25758	SOPO	URBANO	25	0,8098	Sin Riesgo
------	----	--------------	-------	------	--------	----	--------	------------

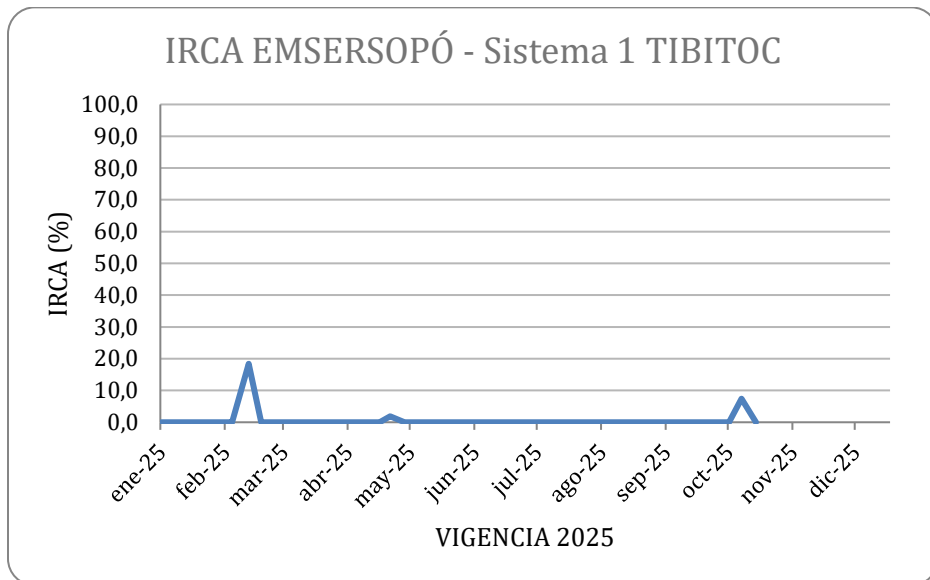


Ilustración 1. IRCA Acueducto Emsersopo.



Ilustración 2. Punto Seguimiento agua potable.

3. Generar un (1) inventario con el seguimiento de fuentes hídricas que presenten incumplimiento a la normatividad ambiental vigente.

Con base en el muestreo ejecutado durante el año 2024 en los 31 puntos definidos para el análisis de la calidad del agua en fuentes hídricas y vertimientos del municipio, se identificaron varios puntos que excedieron los límites permitidos en los parámetros establecidos. Estos



resultados serán actualizados y comparados con los datos obtenidos en el muestreo correspondiente al año 2025.

Tabla 1. Resultados Aguas industriales y domésticas.

PUNTO MUESTREO	VEREDA	RESULTADO PARAMETROS MUESTREO	OBSERVACIONES
Salida PTARD Rincón Grande  Cod 281092	Hato Grande	<ul style="list-style-type: none"><li>pH - <b>7,03 - 7,20</b></li><li>Demanda Química de Oxígeno (DQO) <b>151</b></li><li>Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO) <b>91</b></li><li>Sólidos Sedimentables (SSED) <b>&lt;0,1</b></li><li>Grasas y Aceites <b>19</b></li><li>Temperatura °C <b>18,9 - 19,4</b></li><li>Caudal L/s <b>2,004</b></li><li>Hidrocarburos Totales (HTP) <b>&lt;10</b></li><li>Fosforo Total (P) <b>3,59</b></li><li>Nitratos (N-NO3-) <b>0,9</b></li><li>Nitritos (N-NO2-) <b>&lt;0,007</b></li></ul> <b>Metales</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Mercurio (Hg) <b>&lt;0,001</b></li></ul> <b>OTROS PARÁMETROS ANALIZADOS SIN COMPARACIÓN NORMATIVA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Color Real - 436 nm m-1 <b>2,8</b></li><li>Color Real - 525 nm m-1 <b>1,6</b></li><li>Color Real - 620 nm m-1 <b>1,0</b></li></ul> pH - Color Unidades <b>7,62</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Es un valor alto a pesar del cumplimiento (DQO) <b>151- limite 180</b></li></ul> <b>NO CUMPLE</b> <ul style="list-style-type: none"><li>(DBO ) <b>91- limite 90</b></li><li>Grasas y Aceites <b>19- limite 20</b></li></ul>
Salida PTARD Bosques de Yerbabonita Cod 281006	Mercenario	<ul style="list-style-type: none"><li>pH - <b>7.14 - 7.94</b></li><li>Demanda Química de Oxígeno (DQO) <b>208</b></li><li>Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO) <b>107</b></li><li>Sólidos Sedimentables (SSED) <b>&lt;0,1</b></li><li>Grasas y Aceites <b>14</b></li><li>Temperatura °C <b>16,1 - 18,5</b></li><li>Caudal L/s <b>0.174</b></li><li>Hidrocarburos Totales (HTP) <b>&lt;10</b></li><li>Fosforo Total (P) <b>8,04</b></li><li>Nitratos (N-NO3-) <b>1,2</b></li><li>Nitritos (N-NO2-) <b>&lt;0,007</b></li></ul> <b>Metales</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Mercurio (Hg) <b>&lt;0,001</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Grasas y aceites <b>14- limite 20</b>, es un valor alto a pesar del cumplimiento</li><li>Fosforo Total (P) <b>8,04 mg/l</b> - es un valor alto.</li><li>El color muestra valores elevados, y en los registros fotográficos tomados se puede observar la presencia de aguas negras en el lugar donde se realizaron las muestras.</li></ul> <b>NO CUMPLE</b> <ul style="list-style-type: none"><li>(DBO ) <b>107- limite 90</b></li><li>(DQO) <b>208- limite 180</b></li></ul>





		<p>OTROS PARÁMETROS ANALIZADOS SIN COMPARACIÓN NORMATIVA</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Color Real - 436 nm m-1 2,9</li><li>• Color Real - 525 nm m-1 1,3</li><li>• Color Real - 620 nm m-1 1,3</li></ul> <p>pH - Color Unidades 8,03</p>	
--	--	--	--

Salida PTARD Hatogrande reservado Cod 281084	Hato Grande	<ul style="list-style-type: none"><li>• pH - <b>5,85 - 6,12</b></li><li>• Demanda Química de Oxígeno (DQO) <b>29</b></li><li>• Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO) <b>12</b></li><li>• Sólidos Sedimentables (SSED) <b>&lt;0,1</b></li><li>• Grasas y Aceites <b>&lt;6</b></li><li>• Temperatura °C <b>19,3 - 20,1</b></li><li>• Caudal L/s <b>1.779</b></li><li>• Hidrocarburos Totales (HTP) <b>&lt;10</b></li><li>• Fosforo Total (P) <b>0,69</b></li><li>• Nitratos (N-NO3-) <b>8,0</b></li><li>• Nitritos (N-NO2-) <b>&lt;0,310</b></li></ul> <p><b>Metales</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mercurio (Hg) <b>&lt;0,001</b></li></ul> <p>OTROS PARÁMETROS ANALIZADOS SIN COMPARACIÓN NORMATIVA</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Color Real - 436 nm m-1 1,2</li><li>• Color Real - 525 nm m-1 0,4</li><li>• Color Real - 620 nm m-1 0,3</li></ul> <p>pH - Color Unidades 7,81</p>	<p><b>NO CUMPLE</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• pH - <b>5,85 - 6,12 limite 6,0-9,0</b></li></ul>
Salida PTARD Viterbo Cod 281085	Hato Grande	<ul style="list-style-type: none"><li>• pH - <b>7,53</b></li><li>• Demanda Química de Oxígeno (DQO) <b>250</b></li><li>• Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO) <b>135</b></li><li>• Sólidos Sedimentables (SSED) <b>&lt;0,1</b></li><li>• Grasas y Aceites <b>19</b></li><li>• Temperatura °C <b>14,7</b></li><li>• Caudal L/s <b>0.815</b></li><li>• Hidrocarburos Totales (HTP) <b>&lt;10</b></li><li>• Fosforo Total (P) <b>13,25</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fosforo Total (P) <b>13,25 mg/l</b> - es un valor alto</li><li>• El color muestra valores elevados, y en los registros fotográficos tomados se puede observar la presencia de aguas negras en el lugar donde se realizaron las muestras.</li></ul> <p><b>NO CUMPLE</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• (DQO) <b>250- limite 180</b></li></ul>



		<ul style="list-style-type: none"><li>Nitratos (N-NO<sub>3</sub>-) <b>1,5</b></li><li>Nitritos (N-NO<sub>2</sub>-) <b>&lt;0.007</b></li></ul> <p><b>Metales</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Mercurio (Hg) <b>&lt;0,001</b></li></ul> <p>OTROS PARÁMETROS ANALIZADOS SIN COMPARACIÓN NORMATIVA</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Color Real - 436 nm m-1 5.0</li><li>Color Real - 525 nm m-1 2.2</li><li>Color Real - 620 nm m-1 1.2</li></ul> <p>pH - Color Unidades 7,94</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>(DBO) <b>135- limite 90</b></li><li>Grasas y Aceites <b>19 limite 20</b></li></ul>
Alpina	Pueblo Viejo	<ul style="list-style-type: none"><li>pH - <b>7.83-8.10</b></li><li>Demanda Química de Oxígeno (DQO) <b>95</b></li><li>Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO) <b>51</b></li><li>Sólidos Sedimentables (SSED) <b>0,2-9.0</b></li><li>Grasas y Aceites <b>&lt;6</b></li><li>Temperatura °C <b>23.5-27.5</b></li><li></li><li>Caudal L/s <b>10.552</b></li><li>Hidrocarburos Totales (HTP) <b>&lt;10</b></li><li>Fosforo Total (P) <b>12.37</b></li><li>Nitratos (N-NO<sub>3</sub>-) <b>8.3</b></li><li>Nitritos (N-NO<sub>2</sub>-) <b>1.161</b></li></ul> <p><b>Metales</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Mercurio (Hg) <b>&lt;0,001</b></li></ul> <p>OTROS PARÁMETROS ANALIZADOS SIN COMPARACIÓN NORMATIVA</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Color Real - 436 nm m-1 0.5</li><li>Color Real - 525 nm m-1 0.2</li><li>Color Real - 620 nm m-1 0.1</li></ul> <p>pH - Color Unidades 7.93</p>	<p>Los valores máximos son comparados de acuerdo a la norma directa para industrias de lácteos</p> <p><b>NO CUMPLE</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Sólidos Sedimentables (SSED) <b>0,2-9.0 limite 2.00</b></li></ul>
Salida PTARD Castilac	Gratamira	<ul style="list-style-type: none"><li>pH - <b>6.12-6.42</b></li><li>Demanda Química de Oxígeno (DQO) <b>34</b></li><li>Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO) <b>21</b></li><li>Sólidos Sedimentables (SSED) <b>&lt;0,1-9.0</b></li><li>Grasas y Aceites <b>6</b></li><li>Temperatura °C <b>18.0-20.0</b></li><li>Caudal L/s <b>0.163</b></li><li>Hidrocarburos Totales (HTP) <b>&lt;10</b></li></ul>	<p>Los valores máximos son comparados de acuerdo a la norma directa para industrias de lácteos</p> <p><b>NO CUMPLE</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Sólidos Sedimentables (SSED) <b>&lt;0,1-9.0 limite 2.00</b></li></ul>





		<ul style="list-style-type: none"> <li>Fosforo Total (P) <b>0.08</b></li> <li>Nitratos (N-NO3-) <b>0.6</b></li> <li>Nitritos (N-NO2-) <b>0.182</b></li> </ul> <p><b>Metales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mercurio (Hg) <b>&lt;0,001</b></li> </ul> <p>OTROS PARÁMETROS ANALIZADOS SIN COMPARACIÓN NORMATIVA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Color Real - 436 nm m-1 0.2</li> <li>Color Real - 525 nm m-1 0.0</li> <li>Color Real - 620 nm m-1 0.0</li> </ul> <p>pH - Color Unidades 7.93</p>	
Salida PTAR Vitalis	Briceño	<ul style="list-style-type: none"> <li>pH - <b>7.26-7.62</b></li> <li>Demanda Química de Oxígeno (DQO) <b>131</b></li> <li>Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO) <b>70</b></li> <li>Sólidos Sedimentables (SSED) <b>&lt;0,1-2.0</b></li> <li>Grasas y Aceites <b>9</b></li> <li>Temperatura °C <b>17.7-22.7</b></li> <li>Caudal L/s <b>1.695</b></li> <li>Hidrocarburos Totales (HTP) <b>&lt;10</b></li> <li>Fosforo Total (P) <b>0.67</b></li> <li>Nitratos (N-NO3-) <b>3.8</b></li> <li>Nitritos (N-NO2-) <b>8.849</b></li> </ul> <p><b>Metales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mercurio (Hg) <b>&lt;0,001</b></li> </ul> <p>OTROS PARÁMETROS ANALIZADOS SIN COMPARACIÓN NORMATIVA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Color Real - 436 nm m-1 1.4</li> <li>Color Real - 525 nm m-1 0,4</li> <li>Color Real - 620 nm m-1 0,2</li> </ul> <p>pH - Color Unidades 7,19</p>	<p><b>NO CUMPLE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sólidos Sedimentables (SSED) <b>&lt;0,1-2.0 limite 1.00</b></li> </ul>