

RESOLUCIÓN No.

06 SEP 2024 - - - 2 0 5 6

**“Por medio de la cual se establecen los objetivos de calidad a lograr en las zonas homogéneas del Lago de Tota”**

LA DIRECTORA GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE BOYACÁ CORPOBOYACÁ EN USO DE SUS FACULTADES CONFERIDAS POR LA LEY 99 DE 1993, EL DECRETO 1076 DEL 26 DE MAYO DE 2015, LA RESOLUCIÓN 1433 DEL 13 DE DICIEMBRE DE 2004 PROFERIDA POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL, (HOY MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE, MADS) Y,

CONSIDERANDO

Que el artículo 8 de la Constitución Política de Colombia consagra como obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación.

Que el artículo 58 de la Constitución Política de Colombia, establece una función ecológica inherente a la propiedad privada e incluso incluye el respeto por el derecho a un ambiente sano y la protección del ambiente enmarcados en los tratados internacionales que en materia ecológica se han reconocido (artículos 9, 94 y 226 C.N).

Que el artículo 79 ibidem, elevó a rango constitucional la obligación que tiene el Estado de proteger el ambiente y el derecho que tienen todos los ciudadanos a gozar de un ambiente sano. Así mismo establece que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Que el artículo 80 de la Constitución Política de Colombia consagra como deber del Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar el desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución y tomar las medidas necesarias de prevención y control de los factores de deterioro ambiental.

Que el Decreto - Ley 2811 de 1974, establece en su artículo 134 que: “(...) *corresponde al Estado garantizar la calidad del agua para consumo humano y, en general, para las demás actividades en que su uso es necesario. Para dichos fines deberá: a). Realizar la clasificación de las aguas y fijar su destinación y posibilidades de aprovechamiento mediante análisis periódicos sobre sus características físicas, químicas y biológicas. A esta clasificación se someterá toda utilización de aguas. (...)*”

Que la Ley 99 de 1993 establece la naturaleza jurídica de las Corporaciones Autónomas Regionales, las cuales ejercen la administración, conservación, fomento y reglamentación de las aguas superficiales y subterráneas, así como el estudio, seguimiento y monitoreo, control manejo y conservación de las cuencas hidrográficas. Con el fin de procurar la sostenibilidad del recurso y el mejor servicio del mismo, en sus diferentes usos al sostenimiento de las actividades domésticas y económicas en su jurisdicción.

Que de acuerdo al artículo 30 de la Ley 99 de 1993, “*las Corporaciones Autónomas Regionales tendrán por objeto la ejecución de políticas, planes, programas y proyectos sobre ambiente y recursos naturales renovables, así como dar cumplida y oportuna aplicación a las normas legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento, conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el Ministerio del Medio Ambiente.*”



Corpoboyacá

República de Colombia  
Corporación Autónoma Regional de Boyacá  
Subdirección de Planeación y Sistemas de Información

01 BGP 2026 - - - 2 n 5 6

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ 2

Que el Artículo 31 de la Ley 99 de 1993 entre otras funciones asignó a las Corporaciones Autónomas Regionales, las siguientes:

"(...)

2) *Ejercer le función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente...*

10) *Fijar en el área de jurisdicción, los límites permisibles de emisión, descarga, transporte o depósito de sustancias, productos, compuestos o cualquier otra materia que puedan afectar al medio ambiente o los recursos naturales renovables y prohibir, restringir o regular la fabricación, distribución, uso, disposición o vertimiento de sustancias causantes de degradación ambiental. Estos límites, restricciones y regulaciones, en ningún caso podrán ser menos estrictos que los definidos por el Ministerio del Medio Ambiente.*

12) *Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos, estas funciones comprenden expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos concesiones, autorizaciones y salvoconductos...*

18) *Ordenar y establecer las normas y directrices para el manejo de las cuencas hidrográficas ubicadas dentro del área de su jurisdicción, conforme a las disposiciones superiores y a las políticas nacionales. (..)*

Que el artículo 42 de la Ley 99 de 1993 prevé que: *"la utilización directa o indirecta de la atmósfera, del agua y del suelo, para introducir o arrojar desechos o desperdicios agrícolas, mineros o industriales, aguas negras o servidas de cualquier origen, humos, vapores y sustancias nocivas que sean resultado de actividades antrópicas o propiciadas por el hombre, o actividades económicas o de servicio. sean o no lucrativas, se sujetará al pago de tasas retributivas por las consecuencias nocivas de las actividades expresadas."*

(...)"

Que el párrafo primero del precitado artículo fue modificado y adicionado por el artículo 211 de la Ley 1450 de 2011, estableciendo que *las tasas retributivas y compensatorias se aplicarán incluso a la contaminación causada por encima de los límites permisibles sin perjuicio de la imposición de las medidas preventivas y sancionatorias a que haya lugar. El cobro de esta tasa no implica bajo ninguna circunstancia la legalización del respectivo vertimiento."*

Que así mismo, el párrafo 2 ibidem modificado por el artículo 211 de la Ley 1450 de 2011, preceptúa que *los recursos provenientes del recaudo de las tasas retributivas se destinarán a proyectos de inversión en descontaminación y monitoreo de la calidad del recurso respectivo. Para cubrir los gastos de implementación y seguimiento de la tasa, la autoridad ambiental competente podrá utilizar hasta el 10% de los recursos recaudados."*

Que el artículo 2.2.3.3.1.3 del Decreto 1076 de 2015, Modificado por el art.2, Decreto Nacional 050 de 2018 prevé que, para todos los efectos de aplicación e interpretación del presente decreto, se tendrán en cuenta las siguientes definiciones:

*Objetivo de calidad. Conjunto de criterios de calidad definidos para alcanzar los usos del agua asignados en un horizonte de tiempo determinado, en un sector o tramo específico de un cuerpo de agua.*





Corpoboyacá

01 DE 2014 - - - 7 N 5 6

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ 3

Que además el artículo 2.2.3.3.1.4. del Decreto 1076 de 2015, modificado por el art. 3, Decreto Nacional 050 de 2018 indica que *"El ordenamiento del recurso hídrico es un proceso de planificación mediante el cual se fija la destinación y usos de los cuerpos de agua continentales superficiales y marinos, se establecen las normas, las condiciones y el programa de seguimiento para alcanzar y mantener los usos actuales y potenciales y conservar los ciclos biológicos y el normal desarrollo de las especies. Para el ordenamiento la autoridad ambiental competente deberá:*

1. *Establecer la clasificación de las aguas.*
2. *Fijar su destinación y sus posibilidades de uso, con fundamento en la priorización definida por el artículo 2.2.3.2.7. 8.*
3. **Definir los objetivos de calidad a alcanzar en el corto mediano y largo plazo.**
4. *Establecer las normas de preservación de la calidad del recurso para asegurar la conservación de los ciclos biológicos y el normal desarrollo de las especies.*
5. *Determinar los casos en que deba prohibirse el desarrollo de actividades como la pesca, el deporte y otras similares, en toda la fuente o en sectores de ella, de manera temporal o definitiva.*
6. *Fijar las zonas en las que se prohibirá o condicionará la descarga de aguas residuales o residuos líquidos o gaseosos, provenientes de fuentes industriales o domésticas, urbanas o rurales, en las aguas superficiales y marinas.*
7. *Establecer el programa de seguimiento el recurso hídrico, con el fin de verificar la eficiencia y efectividad del ordenamiento del recurso."*

Que el artículo 2.2.9.7.2.1 *ibid.* definiciones establecen que para los efectos del presente capítulo se adoptan las siguientes definiciones:

*"Objetivos de calidad. Es el conjunto de variables, parámetros o elementos con su valor numérico, que se utiliza para definir la idoneidad del recurso hídrico para un determinado uso."*

Que el artículo 2.2.9.7.3.4 del Decreto 1076 de 2015 modificado por el Decreto 2667 de 2012, art. 11 establece que previo al establecimiento de las metas de carga contaminante en un cuerpo de agua o tramo del mismo, la autoridad ambiental competente deberá:

1. *Documentar el estado del cuerpo de agua o tramo del mismo en términos de calidad y cantidad.*
2. *Identificar los usuarios que realizan vertimientos en cada cuerpo de agua. Para cada usuario deberá conocer ya sea con mediciones, estimaciones presuntivas o bien mediante autodeclaraciones, la concentración de cada elemento, sustancia o parámetro contaminante presente en los vertimientos de agua y el caudal del efluente, para la determinación de la carga total vertida objeto del cobro de la tasa.*
3. *Determinar si los usuarios identificados en el numeral anterior, tienen o no Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV), Permiso de Vertimientos vigente, Plan de Reconversión a Tecnología Limpia en Gestión de Vertimientos, de conformidad con lo dispuesto con el Capítulo 3 del Título 3, Parte 2, Libro 2 del presente Decreto o la norma que lo modifique o sustituya.*
4. *Calcular la línea base como el total de carga contaminante de cada elemento, sustancia o parámetro contaminante vertida al cuerpo de agua o tramo del mismo, durante un año, por los usuarios sujetos al pago de la tasa.*
5. **Establecer objetivos de calidad de los cuerpos de agua o tramos de los mismos.**

Que mediante la Resolución 1433 del 13 de diciembre de 2004, expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio De Ambiente y Desarrollo Sostenible, MADS en la cual además de definir el concepto de Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos — PSMV, se establecen los lineamientos para su evaluación por parte de la Autoridad Ambiental competente y se prevé que el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos debe estar articulado con los objetivos y las metas de calidad y uso que defina la Autoridad Ambiental para cada corriente, tramo o cuerpo de agua.





Corpoboyacá

República de Colombia  
Corporación Autónoma Regional de Boyacá  
Subdirección de Planeación y Sistemas de Información

04 SEP 2024 - - - 2 0 5 6

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ 4

Que a través de la Resolución 2145 del 23 de diciembre de 2005, el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible modificó parcialmente la Resolución 1433 de 2004, señalando en su parte resolutive que será necesario expedir un acto administrativo en el cual la Autoridad Ambiental defina el objetivo de calidad de la corriente, tramo o cuerpo receptor de vertimientos, como insumo para que las entidades prestadoras de servicio de alcantarillado formulen los respectivos Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos del área de influencia a la corriente, tramo o cuerpo receptor.

Que por medio de la Resolución 3382 del 01 de octubre de 2015 se adoptaron los *Criterios de Calidad del Recurso Hídrico dentro de la jurisdicción de CORPOBOYACÁ*.

Que mediante la Resolución 1315 del 12 de agosto del 2020, *se modificó parcialmente la Resolución 3382 del 01 de octubre de 2015, y se dictaron otras disposiciones.*

Que la Corporación Autónoma Regional de Boyacá suscribió el contrato CCC 2021-537 con la firma consultora "Consortio PORH Lago de Tota 21", por medio del cual se realizaron jornadas de monitoreo a las fuentes hídricas de tipo léntico: Lago de Tota y de tipo lótico: Ríos Tobal, Olarte, Hatolaguna y las Quebradas La Mugre y Los Pozos, y a vertimientos puntuales y difusos; específicamente para el Lago de Tota, en total se realizó monitoreo en 21 puntos sobre el espejo del agua.

Que se desarrolló un programa de caracterización y monitoreo de calidad de aguas, medición de caudales, parámetros fisicoquímicos, microbiológicos, recursos hidrobiológicos, identificación de usos actuales del agua, identificación de vertimientos y aplicación del modelo de simulación de calidad del agua, aspectos que se encuentran documentados en el "Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico - PORH del Lago de Tota y Ríos Tobal, Olarte, Hatolaguna y las Quebradas La Mugre y Los Pozos (El Pozo)", y fundamentan el proceso de formulación de objetivos de calidad.

Que, para realizar el diagnóstico de la calidad del agua, con respecto a sus características fisicoquímicas, microbiológicas, hidrobiológicas y usos actuales de la fuente hídrica de tipo léntico "Lago de Tota", se implementaron puntos de monitoreo distribuidos de la siguiente manera:

ID	Punto	Cuerpo de agua	Unidad hidrográfica asociada	Descripción	Ubicación	Coordenada Norte	Coordenada Este
1	PT 1	Lago de Tota	Lago de Tota	Punto ubicado dentro del Lago de Tota	Aquitania, Boyacá	2171381	5012920
2	PT 2	Lago de Tota	Lago de Tota	Punto ubicado dentro del Lago de Tota	Aquitania, Boyacá	2172524	5011765
3	PT 3	Lago de Tota	Lago de Tota	Punto ubicado dentro del Lago de Tota	Aquitania, Boyacá	2173577	5011053
4	PT 4	Lago de Tota	Lago de Tota	Punto ubicado dentro del Lago de Tota	Cuitiva, Boyacá	2174261	5010034
5	PT 5	Lago de Tota	Lago de Tota	Punto ubicado dentro del Lago de Tota	Cuitiva, Boyacá	2175442	5008909
6	PT 6	Lago de Tota	Lago de Tota	Punto ubicado dentro del Lago de Tota	Cuitiva, Boyacá	2174562	5008302
7	PT 7	Lago de Tota	Lago de Tota	Punto ubicado dentro del Lago de Tota	Tota Boyacá	2171772	5006384
8	PT 8	Lago de Tota	Lago de Tota	Punto ubicado dentro del Lago de Tota	Cuitiva, Boyacá	2173370	5006272
9	PT 9	Lago de Tota	Lago de Tota	Punto ubicado dentro del Lago de Tota	Tota Boyacá	2169048	5005288





Corpoboyacá

República de Colombia  
Corporación Autónoma Regional de Boyacá  
Subdirección de Planeación y Sistemas de Información

04 SEP 2024 - - - 2 0 5 6

Continuación Resolución

No. \_\_\_\_\_

5

ID	Punto	Cuerpo de agua	Unidad hidrográfica asociada	Descripción	Ubicación	Coordenada Norte	Coordenada Este
10	PT 10	Lago de Tota	Lago de Tota	Punto ubicado dentro del Lago de Tota	Aquitania, Boyacá	2165352	5005181
11	PT 11	Lago de Tota	Lago de Tota	Punto ubicado dentro del Lago de Tota	Aquitania, Boyacá	2166883	5008345
12	PT 12	Lago de Tota	Lago de Tota	Punto ubicado dentro del Lago de Tota	Aquitania, Boyacá	2167876	5009892
13	PT 13	Lago de Tota	Lago de Tota	Punto ubicado dentro del Lago de Tota	Aquitania, Boyacá	2170062	5011848
14	PT 14	Lago de Tota	Lago de Tota	Punto ubicado dentro del Lago de Tota	Aquitania, Boyacá	2170344	5010209
15	PT 15	Lago de Tota	Lago de Tota	Punto ubicado dentro del Lago de Tota	Aquitania, Boyacá	2171899	5010589
16	PT 16	Lago de Tota	Lago de Tota	Punto ubicado dentro del Lago de Tota	Aquitania, Boyacá	2168320	5009187
17	PT 17	Lago de Tota	Lago de Tota	Punto ubicado dentro del Lago de Tota	Tota, Boyacá	2170091	5006604
18	PT 18	Lago de Tota	Lago de Tota	Punto ubicado dentro del Lago de Tota	Aquitania, Boyacá	2173109	5008739
19	PT 19	Lago de Tota	Lago de Tota	Punto ubicado dentro del Lago de Tota	Aquitania, Boyacá	2168367	5011025
20	PT 20	Lago de Tota	Lago de Tota	Punto ubicado dentro del Lago de Tota	Tota, Boyacá	2166797	5003781
21	PT 21	Lago de Tota	Lago de Tota	Punto ubicado dentro del Lago de Tota	Aquitania, Boyacá	2170713	5012804

Fuente. PORH del Lago de Tota y Ríos Tobal, Olarte, Hatolaguna y las Quebradas la Mugre y los Pozos, 2024

Que a partir del método para la definición del Índice de Calidad del Agua (ICA) en el que se involucran 7 variables: Porcentaje de saturación de Oxígeno Disuelto (%OD), Sólidos Suspendidos Totales (SST), Demanda Química de Oxígeno (DQO), Conductividad Eléctrica (CE), Relación Nitrógeno – Fósforo (Nt/Pt), Potencial de Hidrógeno (pH) y Coliformes Fecales (E. Coli); sugerido en la Hoja Metodológica del Indicador para las Evaluaciones Regionales del Agua – ERA's (2013) y que es referenciado en la Hoja Metodológica del Índice de Calidad del Agua Versión 1.1 (2020); se determinó la calidad del agua sobre los puntos de monitoreo ubicados sobre el cuerpo de agua Lago de Tota, de acuerdo con las siguientes categorías:

RANGO DE VALORES QUE PUEDE TOMAR EL INDICADOR	CLASIFICACIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA	SEÑAL DE ALERTA
0,00 – 0,25	Muy mala	
0,26 – 0,50	Mala	
0,51 – 0,70	Regular	Amarillo
0,71 – 0,90	Aceptable	
0,91 – 1,00	Buena	

Fuente: Hoja Metodológica del Indicador para las Evaluaciones Regionales del Agua – ERA's (2013)

Que a continuación, se presentan los resultados del ICA, calculado en los puntos de monitoreo referidos anteriormente, obtenidos para el índice de calidad del agua en las 2 campañas de monitoreo realizadas en los meses de julio - agosto del año 2022 y enero a febrero del año 2023,





Corpoboyacá

República de Colombia  
Corporación Autónoma Regional de Boyacá  
Subdirección de Planeación y Sistemas de Información

04 SEP 2024 - - - 2 0 5 6

Continuación Resolución No. \_\_\_\_\_ 6

discriminando la categoría y valor del ICA por cada uno de los puntos de monitoreo, tanto en la zona afótica (A) como en la zona fótica (F).

ID	Nombre	Cuerpo de agua	CAMPAÑA 1 – Época de Altas precipitaciones (2022)		CAMPAÑA 2 – Época de Bajas precipitaciones (2023)	
			Valor ICA	Nomenclatura ICA	Valor ICA	Nomenclatura ICA
1	PT1A	Lago de tota	0,70	Regular	0,66	Regular
2	PT1F	Lago de tota	0,68	Regular	0,72	Regular
3	PT2A	Lago de tota	0,70	Regular	0,68	Regular
4	PT2F	Lago de tota	0,72	Regular	0,69	Regular
5	PT3A	Lago de tota	0,67	Regular	0,69	Regular
6	PT3F	Lago de tota	0,70	Regular	0,78	Regular
7	PT4A	Lago de tota	0,68	Regular	0,71	Regular
8	PT4F	Lago de tota	0,70	Regular	0,72	Regular
9	PT5F	Lago de tota	0,71	Regular	0,73	Regular
10	PT6A	Lago de tota	0,71	Regular	0,58	Regular
11	PT6F	Lago de tota	0,71	Regular	0,71	Regular
12	PT7A	Lago de tota	0,70	Regular	0,74	Regular
13	PT7F	Lago de tota	0,75	Regular	0,76	Regular
14	PT8A	Lago de tota	0,72	Regular	0,67	Regular
15	PT8F	Lago de tota	0,71	Regular	0,78	Regular
16	PT9A	Lago de tota	0,69	Regular	0,75	Regular
17	PT9F	Lago de tota	0,71	Regular	0,73	Regular
18	PT10A	Lago de tota	0,68	Regular	0,70	Regular
19	PT10F	Lago de tota	0,71	Regular	0,76	Regular
20	PT11A	Lago de tota	0,67	Regular	0,65	Regular
21	PT11F	Lago de tota	0,69	Regular	0,75	Regular
22	PT12A	Lago de tota	0,60	Regular	0,79	Regular
23	PT12F	Lago de tota	0,69	Regular	0,76	Regular
24	PT13A	Lago de tota	0,52	Regular	0,73	Regular
25	PT13F	Lago de tota	0,69	Regular	0,70	Regular
26	PT14A	Lago de tota	0,71	Regular	0,65	Regular
27	PT14F	Lago de tota	0,71	Regular	0,85	Regular
28	PT15A	Lago de tota	0,69	Regular	0,73	Regular
29	PT15F	Lago de tota	0,70	Regular	0,72	Regular
30	PT16A	Lago de tota	0,69	Regular	0,73	Regular
31	PT16F	Lago de tota	0,69	Regular	0,75	Regular
32	PT17A	Lago de tota	0,70	Regular	0,63	Regular
33	PT17F	Lago de tota	0,71	Regular	0,75	Regular
34	PT18A	Lago de tota	0,69	Regular	0,60	Regular
35	PT18F	Lago de tota	0,71	Regular	0,76	Regular
36	PT19F	Lago de tota	0,71	Regular	0,77	Regular
37	PT20F	Lago de tota	0,62	Regular	0,71	Regular
38	PT21F	Lago de tota	0,77	Regular	0,70	Regular

Fuente. PORH del Lago de Tota y Ríos Tobal, Olarte, Hatolaguna y las Quebradas La Mugre y Los Pozos, 2024





Corpoboyacá

República de Colombia  
Corporación Autónoma Regional de Boyacá  
Subdirección de Planeación y Sistemas de Información

04 SEP 2024 - - - 2 0 5 6

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ 7

La tabla anterior permite evidenciar que, de los 21 puntos muestreados, 4 no presentaron zona afótica (PT5, PT19, PT20 y PT21), registrando un ICA Aceptable para las dos campañas, con excepción del punto PT20F para la primera campaña con una calidad Regular.

Los 17 puntos restantes, con sus dos zonas, estuvieron fluctuando entre una calidad aceptable y regular. Así para la primera campaña (altas precipitaciones), se evidencia que, para la zona fótica, 8 puntos registraron una calidad regular y 9 una calidad aceptable; por el contrario, para la zona afótica, 11 puntos presentaron una calidad regular y 6 aceptable. En el caso de la segunda campaña (bajas precipitaciones), la zona fótica registró para la mayoría de los puntos una calidad aceptable (15 de los 17 puntos), sin embargo, para la zona afótica la proporción cambio, con 8 puntos con calidad aceptable y 9 regular.

De otra parte, se identifica que los puntos PT2A, PT3A, PT11A, PT13F y PT18A se mantienen en la misma clasificación, de calidad regular, para ambas temporalidades.

Que con fundamento en la zonificación hidrográfica establecida de acuerdo con la Zonificación y Codificación de Unidades Hidrográficas e Hidrogeológicas de Colombia (IDEAM, 2013), la subzona hidrográfica del Lago de Tota se ubica dentro del área Hidrográfica del Orinoco y la zona hidrográfica del río Meta. Que con fundamento en la zonificación hidrográfica establecida por el IDEAM y con el soporte del sistema de información geográfica de CORPOBOYACÁ, se definió la siguiente codificación para el cuerpo de agua Lago de Tota en la jurisdicción de la Corporación:

Área Hidrográfica		Zona Hidrográfica		Subzona Hidrográfica	
Código	Nombre	Código	Nombre	Código	Nombre
3	Orinoco	35	Meta	3516	Lago de Tota

Fuente. PORH del Lago de Tota y Ríos Tobal, Olarte, Hatolaguna y las Quebradas La Mugre y Los Pozos, 2024

Que en cumplimiento del artículo 2.2.9.7.3.4 del Decreto 1076 de 2015, Corpoboyacá realizó el diagnóstico de calidad y cantidad de la fuente hídrica Lago de Tota mediante el análisis de los resultados del índice de calidad del agua (ICA) para lo cual, se clasifica la calidad del recurso, en aceptable y regular. Así mismo, teniendo en cuenta la evaluación de los usos otorgados en las concesiones de aguas y permisos de vertimientos de agua por zona homogénea para el caso del Lago de Tota, los usos recomendados por la literatura y normatividad nacional, y los propuestos por la clasificación del índice de calidad del agua (ICA) establecida por Guzmán y Merino, 1992, Montoya *et al*, 1997 y modificada por Gómez *et al* 2007, se determinaron los usos actuales del recurso hídrico en las zonas homogéneas del Lago de Tota, esto se encuentra descrito en el documento denominado "PLAN DE ORDENAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO - PORH DEL LAGO DE TOTA Y RÍOS TOBAL, OLARTE, HATOLAGUNA Y LAS QUEBRADAS LA MUGRE Y LOS POZOS (EL POZO)", documento que junto con el Anexo cartográfico fundamenta la expedición del presente acto administrativo.

Que una vez propuestos los parámetros, valores de referencia y criterios de calidad del recurso aplicables en virtud de los usuarios actuales y potenciales del agua, así como de las consideraciones de factores socioeconómicos y ambientales, y lo plasmado en el documento denominado "PLAN DE ORDENAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO - PORH DEL LAGO DE TOTA Y RÍOS TOBAL, OLARTE, HATOLAGUNA Y LAS QUEBRADAS LA MUGRE Y LOS POZOS (EL POZO)", esta Corporación determina que se cuenta con las bases técnicas, para establecer los usos del recurso hídrico y sus objetivos de calidad en la fuente hídrica Lago de Tota de acuerdo con las condiciones ambientales de la fuente hídrica.

Que es función del Director General de la Corporación dictar los actos que se requieran para el normal funcionamiento de la entidad, conforme lo establece el numeral 5 del artículo 29 de la Ley 99 de 1993 y el literal e) del artículo 54 de la Resolución 1457 del 5 de octubre de 2005, por





Corpoboyacá

04 SEP 2024 - - - 2056

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ 8

medio de la cual se aprueba los Estatutos de la Corporación Autónoma Regional de Boyacá - CORPOBOYACÁ.

Que, en mérito de lo anteriormente expuesto, la Directora General de la Corporación Autónoma Regional de Boyacá, "Corpoboyacá"

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Establecer para el Lago de Tota en cada una de las 8 zonas homogéneas definidas, los objetivos de calidad estableciendo los usos genéricos para el recurso hídrico, así como los condicionamientos y prohibiciones para el uso y desarrollo de las actividades socioeconómicas en el territorio, atendiendo a la calidad actual del recurso hídrico, como se presenta a continuación:

1. Sector Centro, Cuenca Hidrográfica del Lago de Tota

LAGO DE TOTA		CUENCA HIDROGRÁFICA DEL LAGO DE TOTA		
Sector Centro				
ÁREA DE ZONA HOMOGÉNEA (Ha)		1380,16		
AFLUENTES PRINCIPALES		Río Hatolaguna, Quebrada Los Pozos, Río Tobal, Quebrada La Mugre, Quebrada Aguablanca, Río Olarte		
USOS ACTUALES	Consumo humano y doméstico Agrícola Pecuario Estético Recreativo Navegación y transporte acuático Preservación de flora y fauna	OBJETIVOS DE CALIDAD		
		CORTO PLAZO (3 Años)	MEDIANO PLAZO (6 Años)	LARGO PLAZO (10 Años)
PARÁMETROS DE CALIDAD DEL AGUA	UNIDADES	Doméstico y consumo humano, Preservación de fauna y flora, Estético y Recreativo con contacto primario, Industrial (Elaboración de alimentos con fines comerciales - Transformación de Trucha)	Doméstico y consumo humano, Preservación de fauna y flora, Estético y Recreativo con contacto primario, Industrial (Elaboración de alimentos con fines comerciales - Transformación de Trucha)	Doméstico y consumo humano, Preservación de fauna y flora, Estético y Recreativo con contacto primario, Industrial (Elaboración de alimentos con fines comerciales - Transformación de Trucha)
Potencial de Hidrógeno (pH)	Unidades de pH	5,0 - 9,0	5,0 - 9,0	5,0 - 9,0
Oxígeno Disuelto	mg O <sub>2</sub> /L	> 4,0	> 4,0	> 5,0
Conductividad eléctrica	µs/cm	700	600	450
Color	Unidades de Platino Cobalto (UPC)	75	75	60
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> )	mg O <sub>2</sub> /L	10	8	5
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg O <sub>2</sub> /L	30	25	25
Grasas y Aceites	mg/L	0,5	0,5	0,5
Fósforo Total	mg/L	1	0,5	0,1
Nitratos	mg NO <sub>3</sub> /L	10	8	8
Nitritos	mg NO <sub>2</sub> /L	0,5	0,3	0,3
Nitrógeno total	mg N/L	30	25	25
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	30	25	25







Corpoboyacá

Continuación Resolución No. 05 SEP 2024 - - - 2056 9

Sólidos Disueltos Totales	mg/L	150	100	100
Tensoactivos	mg SAAM/L	0,5	0,2	0,2
Arsénico	mg As/L	0,05	0,05	0,02
Bario	mg Ba/L	0,5	0,4	0,2
Cadmio	mg Cd/L	0,01	0,01	0,005
Calcio	mg Ca/L	20	18	15
Cianuro	mg Cn/L	0,05	0,05	0,02
Cinc	mg Zn/L	1	0,5	0,5
Cobre	mg Cu/L	0,5	0,1	0,1
Cromo	mg Cr/L	0,05	0,01	0,01
Hierro	mg Fe/L	5	4	3
Magnesio	mg Mg/L	5	4	4
Manganeso	mg Mn/L	0,1	0,1	0,1
Mercurio	mg Hg/L	0,002	0,001	0,001
Níquel	mg Ni/L	0,1	0,1	0,05
Plomo	mg Pb/L	0,05	0,01	0,01
Selenio	mg Se/L	0,01	0,01	0,005
Sodio	mg Na/L	15	10	10
Alcalinidad	mg/L CaCO <sub>3</sub>	80	50	50
Amoniaco	mg NH <sub>3</sub> /L	0,5	0,1	0,1
Cloruros	mg CL/L	100	80	80
Dureza Total	mg/L CaCO <sub>3</sub>	100	60	60
Fosfatos	mg P-PO <sub>4</sub> /L	1,5	1	1
Sulfatos	mg SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> /L	200	100	100
Turbiedad	Unidades Nefelométricas de Turbidez (UNT)	30	30	10
Coliformes Fecales	NMP/100mL	1000	500	500
Coliformes Totales	NMP/100mL	2000	1000	1000
<i>Escherichia Coli</i>	NMP/100mL	500	300	300
		No admite vertimientos	No admite vertimientos	No admite vertimientos

Fuente. PORH del Lago de Tota y Ríos Tobal, Olarte, Hatolaguna y las Quebradas la Mugre y los Pozos, 2024

## 2. Sector La Herradura, Cuenca Hidrográfica del Lago de Tota

Sector La Herradura		Cuenca Hidrográfica del Lago de Tota		
Sector La Herradura		861,33		
Río Hatolaguna, Quebrada Los Pozos, Río Tobal, Quebrada La Mugre, Quebrada Aguablanca, Río Olarte				
USOS AGUÍFEROS	Agrícola Pecuario Consumo humano y doméstico Estético Recreativo Navegación y transporte acuático Preservación	Doméstico y consumo humano, Preservación de fauna y flora,	Doméstico y consumo humano, Preservación de fauna y flora,	Doméstico y consumo humano, Preservación de fauna y flora,



Corpoboyacá

República de Colombia  
**Corporación Autónoma Regional de Boyacá**  
 Subdirección de Planeación y Sistemas de Información

04 SEP 2024 - - - 2 0 5 6

Continuación Resolución

No

10

PARÁMETROS DE CALIDAD DEL AGUA	de flora y fauna UNIDADES	Estético y Recreativo con contacto primario, Industrial (Elaboración de alimentos con fines comerciales - Transformación de Trucha)	Estético y Recreativo con contacto primario, Industrial (Elaboración de alimentos con fines comerciales - Transformación de Trucha)	Estético y Recreativo con contacto primario, Industrial (Elaboración de alimentos con fines comerciales - Transformación de Trucha)
Potencial de Hidrógeno (pH)	Unidades de	5,0 - 9,0	5,0 - 9,0	5,0 - 9,0
Oxígeno Disuelto	mg O <sub>2</sub> /L	> 4,0	> 4,0	> 5,0
Conductividad eléctrica	µs/cm	700	600	450
Color	Unidades de Platino Cobalto (UPC)	75	75	60
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> )	mg O <sub>2</sub> /L	10	8	5
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg O <sub>2</sub> /L	30	25	25
Grasas y Aceites	mg/L	0,5	0,5	0,5
Fósforo Total	mg/L	1	0,5	0,1
Nitratos	mg NO <sub>3</sub> /L	10	8	8
Nitritos	mg NO <sub>2</sub> /L	0,5	0,3	0,3
Nitrógeno total	mg N/L	30	25	25
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	30	25	25
Sólidos Disueltos Totales	mg/L	150	100	100
Tensoactivos	mg SAAM/L	0,5	0,2	0,2
Arsénico	mg As/L	0,05	0,05	0,02
Bario	mg Ba/L	0,5	0,4	0,2
Cadmio	mg Cd/L	0,01	0,01	0,005
Calcio	mg Ca/L	20	18	15
Cianuro	mg Cn/L	0,05	0,05	0,02
Cinc	mg Zn/L	1	0,5	0,5
Cobre	mg Cu/L	0,5	0,1	0,1
Cromo	mg Cr/L	0,05	0,01	0,01
Hierro	mg Fe/L	5	4	3
Magnesio	mg Mg/L	5	4	4
Manganeso	mg Mn/L	0,1	0,1	0,1
Mercurio	mg Hg/L	0,002	0,001	0,001
Níquel	mg Ni/L	0,1	0,1	0,05
Plomo	mg Pb/L	0,05	0,01	0,01
Selenio	mg Se/L	0,01	0,01	0,005
Sodio	mg Na/L	15	10	10
Alcalinidad	mg/L CaCO <sub>3</sub>	80	50	50
Amoníaco	mg NH <sub>3</sub> /L	0,5	0,1	0,1
Cloruros	mg CL <sup>-</sup> /L	100	80	80
Dureza Total	mg/L CaCO <sub>3</sub>	100	60	60
Fosfatos	mg P-PO <sub>4</sub> /L	1,5	1	1
Sulfatos	mg SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> /L	200	100	100
Turbiedad	Unidades Nefelométricas de Turbidez (UNT)	30	30	10
Coliformes Fecales	NMP/100mL	1000	500	500
Coliformes Totales	NMP/100mL	2000	1000	1000

Carrera 2A Este No. 53-136 / Tunja Boyacá / Líneas de atención (608) 7407518, (608) 7457192, (608) 7407521

Línea Nacional - atención al usuario No. 018000-918027

corpoboyaca@corpoboyaca.gov.co - usuario@corpoboyaca.gov.co

www.corpoboyaca.gov.co



LAT - 0999



Corpoboyacá

04 SEP 2024 - - 2056

Continuación Resolución

No

11

<i>Escherichia Coli</i>	NMP/100mL	.500	300	300
CONDICIÓN DE AUMENTO DE CONTAMINACIÓN		No admite vertimientos	No admite vertimientos	No admite vertimientos

Fuente: PORH del Lago de Tota y Ríos Tobal, Olarte, Hatolaguna y las Quebradas la Mugre y los Pozos, 2024

**3. Sector Playa Blanca, Cuenca Hidrográfica del Lago de Tota**

Sector Playa Blanca				
ÁREA DE DESIGNACIÓN OTÓGENA (HA)		764,91		
FUENTES PRINCIPALES		Río Hatolaguna, Quebrada Los Pozos, Río Tobal, Quebrada La Mugre, Quebrada Aguablanca, Río Olarte		
USOS ACTUALES	Consumo humano y doméstico Agrícola Pecuario Estético Recreativo Navegación y transporte acuático Preservación de flora y fauna	OBJETIVOS DE CALIDAD		
		CLASE DE CALIDAD (C)	CLASE DE CALIDAD (C)	CLASE DE CALIDAD (C)
PARAMETROS DE CALIDAD DEL AGUA	UNIDADES	CLASE DE CALIDAD (C)	CLASE DE CALIDAD (C)	CLASE DE CALIDAD (C)
Potencial de Hidrógeno (pH)	Unidades de pH	5,0 - 9,0	5,0 - 9,0	5,0 - 9,0
Oxígeno Disuelto	mg O <sub>2</sub> /L	> 4,0	> 4,0	> 5,0
Conductividad eléctrica	µs/cm	700	600	450
Color	Unidades de Platino Cobalto (UPC)	75	75	60
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> )	mg O <sub>2</sub> /L	10	8	5
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg O <sub>2</sub> /L	30	25	25
Grasas y Aceites	mg/L	0,5	0,5	0,5
Fósforo Total	mg/L	1	0,5	0,1
Nitratos	mg NO <sub>3</sub> /L	10	8	8
Nitritos	mg NO <sub>2</sub> /L	0,5	0,3	0,3
Nitrógeno total	mg N/L	30	25	25
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	30	25	25
Sólidos Disueltos Totales	mg/L	150	100	100
Tensoactivos	mg SAAM/L	0,5	0,2	0,2
Arsénico	mg As/L	0,05	0,05	0,02
Bario	mg Ba/L	0,5	0,4	0,2
Cadmio	mg Cd/L	0,01	0,01	0,005
Calcio	mg Ca/L	20	18	15
Cianuro	mg Cn/L	0,05	0,05	0,02
Cinc	mg Zn/L	1	0,5	0,5
Cobre	mg Cu/L	0,5	0,1	0,1
Cromo	mg Cr/L	0,05	0,01	0,01
Hierro	mg Fe/L	5	4	3





Corpoboyacá

República de Colombia  
**Corporación Autónoma Regional de Boyacá**  
 Subdirección de Planeación y Sistemas de Información

04 SEP 2024 - - - 2 0 5 6

Continuación Resolución

No

12

Magnesio	mg Mg/L	5	4	4
Manganeso	mg Mn/L	0,1	0,1	0,1
Mercurio	mg Hg/L	0,002	0,001	0,001
Níquel	mg Ni/L	0,1	0,1	0,05
Plomo	mg Pb/L	0,05	0,01	0,01
Selenio	mg Se/L	0,01	0,01	0,005
Sodio	mg Na/L	15	10	10
Alcalinidad	mg/L CaCO <sub>3</sub>	80	50	50
Amoniaco	mg NH <sub>3</sub> /L	0,5	0,1	0,1
Cloruros	mg CL <sup>-</sup> /L	100	80	80
Dureza Total	mg/L CaCO <sub>3</sub>	100	60	60
Fosfatos	mg P-PO <sub>4</sub> /L	1,5	1	1
Sulfatos	mg SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> /L	200	100	100
Turbiedad	Unidades Nefelométricas de Turbidez (UNT)	30	30	10
Coliformes Fecales	NMP/100mL	1000	500	500
Coliformes Totales	NMP/100mL	2000	1000	1000
<i>Escherichia Coli</i>	NMP/100mL	500	300	300
<b>CONDICIONAMIENTO O PROHIBICIÓN</b>		No admite vertimientos	No admite vertimientos	No admite vertimientos

Fuente. PORH del Lago de Tota y Ríos Tobal, Olarte, Hatolaguna y las Quebradas la Mugre y los Pozos, 2024

**4. Sector Llano Alarcón, Cuenca Hidrográfica del Lago de Tota**

LAGO DE TOTA		CUENCA HIDROGRÁFICA DEL LAGO DE TOTA		
Sector Llano Alarcón				
ÁREA DE ZONA HOMOGÉNEA (Ha)		376,81		
AFLUENTES PRINCIPALES		Río Hatolaguna, Quebrada Los Pozos, Río Tobal, Quebrada La Mugre, Quebrada Aguablanca, Río Olarte		
USOS ACTUALES	Consumo humano y doméstico Agrícola Pecuario Estético Recreativo Navegación y transporte acuático Preservación de flora y fauna	OBJETIVOS DE CALIDAD		
		CORTO PLAZO (3 Años)	MEDIANO PLAZO (6 Años)	LARGO PLAZO (10 Años)
PARÁMETROS DE CALIDAD DEL AGUA	UNIDADES	Doméstico y consumo humano, Preservación de fauna y flora, Estético y Recreativo con contacto primario, Industrial (Elaboración de alimentos con fines comerciales - Transformación de Trucha)	Doméstico y consumo humano, Preservación de fauna y flora, Estético y Recreativo con contacto primario, Industrial (Elaboración de alimentos con fines comerciales - Transformación de Trucha)	Doméstico y consumo humano, Preservación de fauna y flora, Estético y Recreativo con contacto primario, Industrial (Elaboración de alimentos con fines comerciales - Transformación de Trucha)
Potencial de Hidrógeno (pH)	Unidades de pH	5,0 - 9,0	5,0 - 9,0	5,0 - 9,0
Oxígeno Disuelto	mg O <sub>2</sub> /L	> 4,0	> 4,0	> 5,0
Conductividad eléctrica	µs/cm	700	600	450
Color	Unidades de Platino Cobalto (UPC)	75	75	60
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO)	mg O <sub>2</sub> /L	10	8	5
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg O <sub>2</sub> /L	30	25	25
Grasas y Aceites	mg/L	0,5	0,5	0,5
Fósforo Total	mg/L	1	0,5	0,1
Nitratos	mg NO <sub>3</sub> /L	10	8	8





Corpoboyacá

República de Colombia  
**Corporación Autónoma Regional de Boyacá**  
 Subdirección de Planeación y Sistemas de Información

04 SEP 2024 - - - 2056 13

Continuación Resolución

No. 1

Nitritos	mg NO <sub>2</sub> /L	0,5	0,3	0,3
Nitrógeno total	mg N/L	30	25	25
Sólidos Suspendidos	mg/L	30	25	25
Sólidos Disueltos Totales	mg/L	150	100	100
Tensoactivos	mg SAAM/L	0,5	0,2	0,2
Arsénico	mg As/L	0,05	0,05	0,02
Bario	mg Ba/L	0,5	0,4	0,2
Cadmio	mg Cd/L	0,01	0,01	0,005
Calcio	mg Ca/L	20	18	15
Cianuro	mg Cn/L	0,05	0,05	0,02
Cinc	mg Zn/L	1	0,5	0,5
Cobre	mg Cu/L	0,5	0,1	0,1
Cromo	mg Cr/L	0,05	0,01	0,01
Hierro	mg Fe/L	5	4	3
Magnesio	mg Mg/L	5	4	4
Manganeso	mg Mn/L	0,1	0,1	0,1
Mercurio	mg Hg/L	0,002	0,001	0,001
Níquel	mg Ni/L	0,1	0,1	0,05
Plomo	mg Pb/L	0,05	0,01	0,01
Selenio	mg Se/L	0,01	0,01	0,005
Sodio	mg Na/L	15	10	10
Alcalinidad	mg/L CaCO <sub>3</sub>	80	50	50
Amoniaco	mg NH <sub>3</sub> /L	0,5	0,1	0,1
Cloruros	mg CL <sup>-</sup> /L	100	80	80
Dureza Total	mg/L CaCO <sub>3</sub>	100	60	60
Fosfatos	mg P-PO <sub>4</sub> /L	1,5	1	1
Sulfatos	mg SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup> /L	200	100	100
Turbiedad	Unidades Nefelométricas de Turbidez (UNT)	30	30	10
Coliformes Fecales	NMP/100mL	1000	500	500
Coliformes Totales	NMP/100mL	2000	1000	1000
<i>Escherichia Coli</i>	NMP/100mL	500	300	300
<b>CONDICIONAMIENTO O PROHIBICIÓN</b>		No admite vertimientos	No admite vertimientos	No admite vertimientos

Fuente. PORH del Lago de Tota y Ríos Tobal, Olarte, Hatolaguna y las Quebradas la Mugre y los Pozos, 2024

**5. Sector Túnel, Cuenca Hidrográfica del Lago de Tota**

LAGO DE TOTA		CUENCA HIDROGRÁFICA DEL LAGO DE TOTA		
		Sector Túnel		
ÁREA DE ZONA HOMOGÉNEA (Ha)		507,67		
AFLUENTES PRINCIPALES		Río Hatolaguna, Quebrada Los Pozos, Río Tobal, Quebrada La Mugre, Quebrada Aguablanca, Río Olarte		
USOS ACTUALES	Consumo humano y doméstico Agrícola Estético Recreativo Navegación y transporte acuático Preservación de flora y fauna	OBJETIVOS DE CALIDAD		
		CORTO PLAZO (3 Años)	MEDIANO PLAZO (6 Años)	LARGO PLAZO (10 Años)
PARÁMETROS DE CALIDAD DEL AGUA	UNIDADES	Doméstico y consumo humano, Preservación de fauna y flora, Estético y Recreativo con contacto primario, Industrial (Elaboración de alimentos con fines	Doméstico y consumo humano, Preservación de fauna y flora, Estético y Recreativo con contacto primario, Industrial (Elaboración de alimentos con fines comerciales -	Doméstico y consumo humano, Preservación de fauna y flora, Estético y Recreativo con contacto primario, Industrial (Elaboración de alimentos con fines comerciales -





Corpoboyacá

República de Colombia  
Corporación Autónoma Regional de Boyacá  
Subdirección de Planeación y Sistemas de Información

Continuación Resolución

No 04 SEP 2024 - - - 2056

14

		comerciales - Transformación de Trucha)	Transformación de Trucha)	Transformación de Trucha)
Potencial de Hidrógeno (pH)	Unidades de pH	5,0 - 9,0	5,0 - 9,0	5,0 - 9,0
Oxígeno Disuelto	mg O <sub>2</sub> /L	> 4,0	> 4,0	> 5,0
Conductividad eléctrica	µs/cm	700	600	450
Color	Unidades de Platino Cobalto (UPC)	75	75	60
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> )	mg O <sub>2</sub> /L	10	8	5
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg O <sub>2</sub> /L	30	25	25
Grasas y Aceites	mg/L	0,5	0,5	0,5
Fósforo Total	mg/L	1	0,5	0,1
Nitratos	mg NO <sub>3</sub> /L	10	8	8
Nitritos	mg NO <sub>2</sub> /L	0,5	0,3	0,3
Nitrógeno total	mg N/L	30	25	25
Sólidos Suspendedos Totales	mg/L	30	25	25
Sólidos Disueltos Totales	mg/L	150	100	100
Tensoactivos	mg SAAM/L	0,5	0,2	0,2
Arsénico	mg As/L	0,05	0,05	0,02
Bario	mg Ba/L	0,5	0,4	0,2
Cadmio	mg Cd/L	0,01	0,01	0,005
Calcio	mg Ca/L	20	18	15
Cianuro	mg Cn/L	0,05	0,05	0,02
Cinc	mg Zn/L	1	0,5	0,5
Cobre	mg Cu/L	0,5	0,1	0,1
Cromo	mg Cr/L	0,05	0,01	0,01
Hierro	mg Fe/L	5	4	3
Magnesio	mg Mg/L	5	4	4
Manganeso	mg Mn/L	0,1	0,1	0,1
Mercurio	mg Hg/L	0,002	0,001	0,001
Níquel	mg Ni/L	0,1	0,1	0,05
Plomo	mg Pb/L	0,05	0,01	0,01
Selenio	mg Se/L	0,01	0,01	0,005
Sodio	mg Na/L	15	10	10
Alcalinidad	mg/L CaCO <sub>3</sub>	80	50	50
Amoniaco	mg NH <sub>3</sub> /L	0,5	0,1	0,1
Cloruros	mg CL <sup>-</sup> /L	100	80	80
Dureza Total	mg/L CaCO <sub>3</sub>	100	60	60
Fosfatos	mg P-PO <sub>4</sub> /L	1,5	1	1
Sulfatos	mg SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup> /L	200	100	100
Turbiedad	Unidades Nefelométricas de Turbidez (UNT)	30	30	10
Coliformes Fecales	NMP/100mL	1000	500	500
Coliformes Totales	NMP/100mL	2000	1000	1000
<i>Escherichia Coli</i>	NMP/100mL	500	300	300





Corpoboyacá

República de Colombia  
**Corporación Autónoma Regional de Boyacá**  
 Subdirección de Planeación y Sistemas de Información

Continuación Resolución

No

04 SEP 2024 - - - 2056

15

CONDICIONAMIENTO O PROHIBICIÓN	No admite vertimientos	No admite vertimientos	No admite vertimientos
--------------------------------	------------------------	------------------------	------------------------

Fuente: PORH del Lago de Tota y Ríos Tobal, Olarte, Hatolaguna y las Quebradas la Mugre y los Pozos, 2024

**6. Sector Santa Inés, Cuenca Hidrográfica del Lago de Tota**

LAGO DE TOTA		CUENCA HIDROGRÁFICA DEL LAGO DE TOTA		
		Sector Santa Inés		
ÁREA DE ZONA HOMOGÉNEA (Ha)		520,66		
AFLUENTES PRINCIPALES		Río Hatolaguna, Quebrada Los Pozos, Río Tobal, Quebrada La Mugre, Quebrada Aguablanca, Río Olarte		
USOS ACTUALES	Consumo humano y doméstico Agrícola Pecuario Acuícola Estético Recreativo Navegación y transporte acuático Preservación de flora y fauna	OBJETIVOS DE CALIDAD		
		CORTO PLAZO (3 Años)	MEDIANO PLAZO (6 Años)	LARGO PLAZO (10 Años)
PARÁMETROS DE CALIDAD DEL AGUA	UNIDADES	Agrícola, Pecuario, Recreativo con contacto secundario, Pesca y Acuicultura, Industrial y Navegación y transporte acuático	Agrícola, Pecuario, Recreativo con contacto secundario, Pesca y Acuicultura, Industrial y Navegación y transporte acuático	Doméstico y consumo humano, Preservación de fauna y flora, Estético y Recreativo con contacto primario, Industrial (Elaboración de alimentos con fines comerciales - Transformación de Trucha)
Potencial de Hidrógeno (pH)	Unidades de pH	5,0 - 9,0	5,0 - 9,0	5,0 - 9,0
Oxígeno Disuelto	mg O <sub>2</sub> /L	> 4,0	> 4,0	> 5,0
Conductividad eléctrica	µs/cm	700	500	450
Color	Unidades de Platino Cobalto (UPC)	75	75	60
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> )	mg O <sub>2</sub> /L	15	10	5
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg O <sub>2</sub> /L	40	35	25
Grasas y Aceites	mg/L	1	1	0,5
Fósforo Total	mg/L	1	0,5	0,1
Nitratos	mg NO <sub>3</sub> /L	20	15	8
Nitritos	mg NO <sub>2</sub> /L	1	0,5	0,3
Nitrógeno total	mg N/L	50	35	25
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	55	40	25
Sólidos Disueltos Totales	mg/L	250	250	100
Tensoactivos	mg SAAM/L	1	0,8	0,2
Arsénico	mg As/L	0,1	0,1	0,02
Bario	mg Ba/L	1	0,7	0,2
Cadmio	mg Cd/L	0,05	0,02	0,005
Calcio	mg Ca/L	20	20	15
Cianuro	mg Cn/L	0,1	0,1	0,02
Cinc	mg Zn/L	2	2	0,5
Cobre	mg Cu/L	1	0,5	0,1
Cromo	mg Cr/L	0,1	0,1	0,01





Corpoboyacá

Continuación Resolución. No \_\_\_\_\_ 16

Hierro	mg Fe/L	8	8	3
Magnesio	mg Mg/L	10	8	4
Manganeso	mg Mn/L	0,5	0,3	0,1
Mercurio	mg Hg/L	0,002	0,002	0,001
Níquel	mg Ni/L	0,2	0,2	0,05
Plomo	mg Pb/L	0,1	0,05	0,01
Selenio	mg Se/L	0,02	0,02	0,005
Sodio	mg Na/L	20	15	10
Alcalinidad	mg/L CaCO <sub>3</sub>	100	80	50
Amoniaco	mg NH <sub>3</sub> /L	1	0,5	0,1
Cloruros	mg CL/L	150	120	80
Dureza Total	mg/L CaCO <sub>3</sub>	150	100	60
Fosfatos	mg P-PO <sub>4</sub> /L	2	1,8	1
Sulfatos	mg SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup> /L	400	250	100
Turbiedad	Unidades Nefelométricas de Turbidez (UNT)	50	50	10
Coliformes Fecales	NMP/100mL	2000	1000	500
Coliformes Totales	NMP/100mL	5000	2000	1000
<i>Escherichia Coli</i>	NMP/100mL	1000	500	300
<b>CONDICIONAMIENTO O PROHIBICIÓN</b>		No admite vertimientos	No admite vertimientos	No admite vertimientos

Fuente. PORH del Lago de Tota y Ríos Tobal, Olarte, Hatolaguna y las Quebradas la Mugre y los Pozos, 2024

**7. Sector La Custodia, Cuenca Hidrográfica del Lago de Tota**

LAGO DE TOTA		CUENCA HIDROGRÁFICA DEL LAGO DE TOTA		
Sector La Custodia				
ÁREA DE ZONA HOMOGÉNEA (Ha)		439,60		
AFLUENTES PRINCIPALES		Río Hatolaguna, Quebrada Los Pozos, Río Tobal, Quebrada La Mugre, Quebrada Aguablanca, Río Olarte		
USOS ACTUALES	Consumo humano y doméstico Agrícola Pecuario Estético Recreativo Navegación y transporte acuático Preservación de flora y fauna	<b>OBJETIVOS DE CALIDAD</b>		
		<b>CORTO PLAZO</b> (3 Años)	<b>MEDIANO PLAZO</b> (6 Años)	<b>LARGO PLAZO</b> (10 Años)
PARÁMETROS DE CALIDAD DEL AGUA	UNIDADES	Doméstico y consumo humano, Preservación de fauna y flora, Estético y Recreativo con contacto primario, Industrial (Elaboración de alimentos con fines comerciales - Transformación de Trucha)	Doméstico y consumo humano, Preservación de fauna y flora, Estético y Recreativo con contacto primario, Industrial (Elaboración de alimentos con fines comerciales - Transformación de Trucha)	Doméstico y consumo humano, Preservación de fauna y flora, Estético y Recreativo con contacto primario, Industrial (Elaboración de alimentos con fines comerciales - Transformación de Trucha)
Potencial de Hidrógeno (pH)	Unidades de pH	5,0 - 9,0	5,0 - 9,0	5,0 - 9,0
Oxígeno Disuelto	mg O <sub>2</sub> /L	> 4,0	> 4,0	> 5,0
Conductividad eléctrica	µs/cm	700	600	450
Color	Unidades de Platino	75	75	60







Corpoboyacá

República de Colombia  
**Corporación Autónoma Regional de Boyacá**  
 Subdirección de Planeación y Sistemas de Información

Continuación Resolución

No

01 SEP 2024 - - - 2058

17

Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> )	mg O <sub>2</sub> /L	10	8	5
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg O <sub>2</sub> /L	30	25	25
Grasas y Aceites	mg/L	0,5	0,5	0,5
Fósforo Total	mg/L	1	0,5	0,1
Nitratos	mg NO <sub>3</sub> /L	10	8	8
Nitritos	mg NO <sub>2</sub> /L	0,5	0,3	0,3
Nitrógeno total	mg N/L	30	25	25
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	30	25	25
Sólidos Disueltos Totales	mg/L	150	100	100
Tensoactivos	mg SAAM/L	0,5	0,2	0,2
Arsénico	mg As/L	0,05	0,05	0,02
Bario	mg Ba/L	0,5	0,4	0,2
Cadmio	mg Cd/L	0,01	0,01	0,005
Calcio	mg Ca/L	20	18	15
Cianuro	mg Cn/L	0,05	0,05	0,02
Cinc	mg Zn/L	1	0,5	0,5
Cobre	mg Cu/L	0,5	0,1	0,1
Cromo	mg Cr/L	0,05	0,01	0,01
Hierro	mg Fe/L	5	4	3
Magnesio	mg Mg/L	5	4	4
Manganeso	mg Mn/L	0,1	0,1	0,1
Mercurio	mg Hg/L	0,002	0,001	0,001
Níquel	mg Ni/L	0,1	0,1	0,05
Plomo	mg Pb/L	0,05	0,01	0,01
Selenio	mg Se/L	0,01	0,01	0,005
Sodio	mg Na/L	15	10	10
Alcalinidad	mg/L CaCO <sub>3</sub>	80	50	50
Amoniaco	mg NH <sub>3</sub> /L	0,5	0,1	0,1
Cloruros	mg CL <sup>-</sup> /L	100	80	80
Dureza Total	mg/L CaCO <sub>3</sub>	100	60	60
Fosfatos	mg P-PO <sub>4</sub> /L	1,5	1	1
Sulfatos	mg SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup> /L	200	100	100
Turbiedad	Unidades Nefelométricas de Turbidez	30	30	10
Coliformes Fecales	NMP/100mL	1000	500	500
Coliformes Totales	NMP/100mL	2000	1000	1000
<i>Escherichia Coli</i>	NMP/100mL	500	300	300
<b>CONDICIONAMIENTO O PROHIBICIÓN</b>		No admite vertimientos	No admite vertimientos	No admite vertimientos

Fuente. PORH del Lago de Tota y Ríos Tobal, Olarte, Hatolaguna y las Quebradas la Mugre y los Pozos, 2024

**8. Sector Hatolaguna, Cuenca Hidrográfica del Lago de Tota**

LAGO DE TOTA		CUENCA HIDROGRÁFICA DEL LAGO DE TOTA		
		Sector Hatolaguna		
ÁREA DE ZONA HOMOGÉNEA (Ha)		629,42		
AFLUENTES PRINCIPALES		Río Hatolaguna, Quebrada Los Pozos, Río Tobal, Quebrada La Mugre, Quebrada Aguablanca, Río Olarte		
USOS ACTUALES	Consumo humano y doméstico Agrícola	OBJETIVOS DE CALIDAD		
		CORTO PLAZO (3 Años)	MEDIANO PLAZO (6 Años)	LARGO PLAZO (10 Años)

Carrera 2A Este No. 53-136 / Tunja Boyacá / Líneas de atención (608) 7407518, (608) 7457192, (608) 7407521

Línea Nacional - atención al usuario No. 018000-918027  
 corpoboyaca@corpoboyaca.gov.co - usuario@corpoboyaca.gov.co  
 www.corpoboyaca.gov.co



LAT - 0999



Corpoboyacá

República de Colombia  
**Corporación Autónoma Regional de Boyacá**  
 Subdirección de Planeación y Sistemas de Información

04 SEP 2024 - - - 2 0 5 6

Continuación Resolución

No

18

PARÁMETROS DE CALIDAD DEL AGUA	UNIDADES	Agrícola, Pecuario, Recreativo con contacto secundario, Pesca y Acuicultura, Industrial y Navegación y transporte acuático	Agrícola, Pecuario, Recreativo con contacto secundario, Pesca y Acuicultura, Industrial y Navegación y transporte acuático	Doméstico y consumo humano, Preservación de fauna y flora, Estético y Recreativo con contacto primario, Industrial (Elaboración de alimentos con fines comerciales - Transformación de Trucha)
Potencial de Hidrógeno (pH)	Unidades de pH	5,0 - 9,0	5,0 - 9,0	5,0 - 9,0
Oxígeno Disuelto	mg O <sub>2</sub> /L	> 4,0	> 4,0	> 5,0
Conductividad eléctrica	µs/cm	700	500	450
Color	Unidades de Platino Cobalto (UPC)	75	75	60
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> )	mg O <sub>2</sub> /L	15	10	5
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg O <sub>2</sub> /L	40	35	25
Grasas y Aceites	mg/L	1	1	0,5
Fósforo Total	mg/L	1	0,5	0,1
Nitratos	mg NO <sub>3</sub> /L	20	15	8
Nitritos	mg NO <sub>2</sub> /L	1	0,5	0,3
Nitrógeno total	mg N/L	50	35	25
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	55	40	25
Sólidos Disueltos Totales	mg/L	250	250	100
Tensoactivos	mg SAAM/L	1	0,8	0,2
Arsénico	mg As/L	0,1	0,1	0,02
Bario	mg Ba/L	1	0,7	0,2
Cadmio	mg Cd/L	0,05	0,02	0,005
Calcio	mg Ca/L	20	20	15
Cianuro	mg Cn/L	0,1	0,1	0,02
Cinc	mg Zn/L	2	2	0,5
Cobre	mg Cu/L	1	0,5	0,1
Cromo	mg Cr/L	0,1	0,1	0,01
Hierro	mg Fe/L	8	8	3
Magnesio	mg Mg/L	10	8	4
Manganeso	mg Mn/L	0,5	0,3	0,1
Mercurio	mg Hg/L	0,002	0,002	0,001
Níquel	mg Ni/L	0,2	0,2	0,05
Plomo	mg Pb/L	0,1	0,05	0,01
Selenio	mg Se/L	0,02	0,02	0,005
Sodio	mg Na/L	20	15	10
Alcalinidad	mg/L CaCO <sub>3</sub>	100	80	50
Amoniaco	mg NH <sub>3</sub> /L	1	0,5	0,1
Cloruros	mg CL/L	150	120	80
Dureza Total	mg/L CaCO <sub>3</sub>	150	100	60





Corpoboyacá

República de Colombia  
**Corporación Autónoma Regional de Boyacá**  
 Subdirección de Planeación y Sistemas de Información

REPÚBLICA DE COLOMBIA - 2014 - 2016

Continuación Resolución No. \_\_\_\_\_ 9

Sólidos Disueltos Totales	mg/L	150	100	100
Tensoactivos	mg SAAM/L	0,5	0,2	0,2
Arsénico	mg As/L	0,05	0,05	0,02
Bario	mg Ba/L	0,5	0,4	0,2
Cadmio	mg Cd/L	0,01	0,01	0,005
Calcio	mg Ca/L	20	18	15
Cianuro	mg Cn/L	0,05	0,05	0,02
Cinc	mg Zn/L	1	0,5	0,5
Cobre	mg Cu/L	0,5	0,1	0,1
Cromo	mg Cr/L	0,05	0,01	0,01
Hierro	mg Fe/L	5	4	3
Magnesio	mg Mg/L	5	4	4
Manganeso	mg Mn/L	0,1	0,1	0,1
Mercurio	mg Hg/L	0,002	0,001	0,001
Níquel	mg Ni/L	0,1	0,1	0,05
Plomo	mg Pb/L	0,05	0,01	0,01
Selenio	mg Se/L	0,01	0,01	0,005
Sodio	mg Na/L	15	10	10
Alcalinidad	mg/L CaCO <sub>3</sub>	80	50	50
Amoniaco	mg NH <sub>3</sub> /L	0,5	0,1	0,1
Cloruros	mg CL <sup>-</sup> /L	100	80	80
Dureza Total	mg/L CaCO <sub>3</sub>	100	60	60
Fosfatos	mg P-PO <sub>4</sub> /L	1,5	1	1
Sulfatos	mg SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup> /L	200	100	100
Turbiedad	Unidades Nefelométricas de Turbidez (UNT)	30	30	10
Coliformes Fecales	NMP/100mL	1000	500	500
Coliformes Totales	NMP/100mL	2000	1000	1000
Escherichia Coli	NMP/100mL	500	300	300
<b>CONDICIÓN AMBIENTAL DE LA FUENTE</b>		No admite vertimientos	No admite vertimientos	No admite vertimientos

Fuente. PORH del Lago de Tota y Ríos Tobal, Olarte, Hatolaguna y las Quebradas la Mugre y los Pozos, 2024

**2. Sector La Herradura, Cuenca Hidrográfica del Lago de Tota**

Sector La Herradura			
ÁREA DE ZONACIÓN AMBIENTAL (HA)	861,33		
AFECTADOS (RÍOS)	Río Hatolaguna, Quebrada Los Pozos, Río Tobal, Quebrada La Mugre, Quebrada Aguablanca, Río Olarte		
USOS Y ACTIVIDADES	USOS Y ACTIVIDADES		
	Doméstico y consumo humano, Preservación de fauna y flora, Estético y Recreativo con contacto primario, Industrial (Elaboración de alimentos con	Doméstico y consumo humano, Preservación de fauna y flora, Estético y Recreativo con contacto primario, Industrial (Elaboración de alimentos con	Doméstico y consumo humano, Preservación de fauna y flora, Estético y Recreativo con contacto primario, Industrial (Elaboración de alimentos con
PARAMETROS DE CALIDAD DEL AGUA	PARAMETROS DE CALIDAD DEL AGUA		

Carrera 2A Este No. 53-136 / Tunja Boyacá / Líneas de atención (608) 7407518, (608) 7457192, (608) 7407521

Línea Nacional - atención al usuario No. 018000-918027

corpoboyaca@corpoboyaca.gov.co - usuario@corpoboyaca.gov.co

www.corpoboyaca.gov.co



LAT - 0999



Corpoboyacá

República de Colombia  
**Corporación Autónoma Regional de Boyacá**  
 Subdirección de Planeación y Sistemas de Información

04 SEP 2024 - - - 2 0 5 6

Continuación Resolución

No

10

		finés comerciales - Transformación de Trucha)	finés comerciales - Transformación de Trucha)	finés comerciales - Transformación de Trucha)
Potencial de Hidrógeno (pH)	Unidades de	5,0 - 9,0	5,0 - 9,0	5,0 - 9,0
Oxígeno Disuelto	mg O <sub>2</sub> /L	> 4,0	> 4,0	> 5,0
Conductividad eléctrica	µs/cm	700	600	450
Color	Unidades de Platino Cobalto (UPC)	75	75	60
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> )	mg O <sub>2</sub> /L	10	8	5
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg O <sub>2</sub> /L	30	25	25
Grasas y Aceites	mg/L	0,5	0,5	0,5
Fósforo Total	mg/L	1	0,5	0,1
Nitratos	mg NO <sub>3</sub> /L	10	8	8
Nitritos	mg NO <sub>2</sub> /L	0,5	0,3	0,3
Nitrógeno total	mg N/L	30	25	25
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	30	25	25
Sólidos Disueltos Totales	mg/L	150	100	100
Tensoactivos	mg SAAM/L	0,5	0,2	0,2
Arsénico	mg As/L	0,05	0,05	0,02
Bario	mg Ba/L	0,5	0,4	0,2
Cadmio	mg Cd/L	0,01	0,01	0,005
Calcio	mg Ca/L	20	18	15
Cianuro	mg Cn/L	0,05	0,05	0,02
Cinc	mg Zn/L	1	0,5	0,5
Cobre	mg Cu/L	0,5	0,1	0,1
Cromo	mg Cr/L	0,05	0,01	0,01
Hierro	mg Fe/L	5	4	3
Magnesio	mg Mg/L	5	4	4
Manganeso	mg Mn/L	0,1	0,1	0,1
Mercurio	mg Hg/L	0,002	0,001	0,001
Níquel	mg Ni/L	0,1	0,1	0,05
Plomo	mg Pb/L	0,05	0,01	0,01
Selenio	mg Se/L	0,01	0,01	0,005
Sodio	mg Na/L	15	10	10
Alcalinidad	mg/L CaCO <sub>3</sub>	80	50	50
Amoniaco	mg NH <sub>3</sub> /L	0,5	0,1	0,1
Cloruros	mg CL/L	100	80	80
Dureza Total	mg/L CaCO <sub>3</sub>	100	60	60
Fosfatos	mg P-PO <sub>4</sub> /L	1,5	1	1
Sulfatos	mg SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> /L	200	100	100
Turbiedad	Unidades Nefelométricas de Turbidez (UNT)	30	30	10
Coliformes Fecales	NMP/100mL	1000	500	500
Coliformes Totales	NMP/100mL	2000	1000	1000
<i>Escherichia Coli</i>	NMP/100mL	500	300	300
<b>CONDICIONAMIENTO O PROHIBICIÓN</b>		No admite vertimientos	No admite vertimientos	No admite vertimientos

Fuente. PORH del Lago de Tota y Ríos Tobal, Olarte, Hatolaguna y las Quebradas la Mugre y los Pozos, 2024





Corpoboyacá

Continuación Resolución

No

04 SEP 2024 - - - 2 0 5 6

11

**3. Sector Playa Blanca, Cuenca Hidrográfica del Lago de Tota**

Sector Playa Blanca				
ÁREA DE PROTECCIÓN DEL ENTORNO DEL RÍO		764,91		
CATEGORÍA		Río Hatolaguna, Quebrada Los Pozos, Río Tobal, Quebrada La Mugre, Quebrada Aguablanca, Río Ojarte		
USO DEL SUELO	CONSUMO DE AGUA	CONDICIONES DE CALIDAD		
		CONDICIONES DE CALIDAD	CONDICIONES DE CALIDAD	CONDICIONES DE CALIDAD
Consumo humano y doméstico Agrícola Pecuario Estético Recreativo Navegación y transporte acuático Preservación de flora y fauna		Doméstico y consumo humano, Preservación de fauna y flora, Estético y Recreativo con contacto primario, Industrial (Elaboración de alimentos con fines comerciales - Transformación de Trucha)	Doméstico y consumo humano, Preservación de fauna y flora, Estético y Recreativo con contacto primario, Industrial (Elaboración de alimentos con fines comerciales - Transformación de Trucha)	Doméstico y consumo humano, Preservación de fauna y flora, Estético y Recreativo con contacto primario, Industrial (Elaboración de alimentos con fines comerciales - Transformación de Trucha)
Potencial de Hidrógeno (pH)	Unidades de pH	5,0 - 9,0	5,0 - 9,0	5,0 - 9,0
Oxígeno Disuelto	mg O <sub>2</sub> /L	> 4,0	> 4,0	> 5,0
Conductividad eléctrica	µs/cm	700	600	450
Color	Unidades de Platino Cobalto (UPC)	75	75	60
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> )	mg O <sub>2</sub> /L	10	8	5
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg O <sub>2</sub> /L	30	25	25
Grasas y Aceites	mg/L	0,5	0,5	0,5
Fósforo Total	mg/L	1	0,5	0,1
Nitratos	mg NO <sub>3</sub> /L	10	8	8
Nitritos	mg NO <sub>2</sub> /L	0,5	0,3	0,3
Nitrógeno total	mg N/L	30	25	25
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	30	25	25
Sólidos Disueltos Totales	mg/L	150	100	100
Tensoactivos	mg SAAM/L	0,5	0,2	0,2
Arsénico	mg As/L	0,05	0,05	0,02
Bario	mg Ba/L	0,5	0,4	0,2
Cadmio	mg Cd/L	0,01	0,01	0,005
Calcio	mg Ca/L	20	18	15
Cianuro	mg Cn/L	0,05	0,05	0,02
Cinc	mg Zn/L	1	0,5	0,5
Cobre	mg Cu/L	0,5	0,1	0,1
Cromo	mg Cr/L	0,05	0,01	0,01
Hierro	mg Fe/L	5	4	3
Magnesio	mg Mg/L	5	4	4
Manganeso	mg Mn/L	0,1	0,1	0,1
Mercurio	mg Hg/L	0,002	0,001	0,001
Níquel	mg Ni/L	0,1	0,1	0,05
Plomo	mg Pb/L	0,05	0,01	0,01





Corpoboyacá

04 SEP 2024 - - - 2 0 5 6

Continuación Resolución

No

12

Selenio	mg Se/L	0,01	0,01	0,005
Sodio	mg Na/L	15	10	10
Alcalinidad	mg/L CaCO <sub>3</sub>	80	50	50
Amoniaco	mg NH <sub>3</sub> /L	0,5	0,1	0,1
Cloruros	mg CL <sup>-</sup> /L	100	80	80
Dureza Total	mg/L CaCO <sub>3</sub>	100	60	60
Fosfatos	mg P-PO <sub>4</sub> /L	1,5	1	1
Sulfatos	mg SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> /L	200	100	100
Turbiedad	Unidades Nefelométricas de Turbidez (UNT)	30	30	10
Coliformes Fecales	NMP/100mL	1000	500	500
Coliformes Totales	NMP/100mL	2000	1000	1000
<i>Escherichia Coli</i>	NMP/100mL	500	300	300
<b>CONDICIONAMIENTO O PROHIBICIÓN</b>		No admite vertimientos	No admite vertimientos	No admite vertimientos

Fuente. PORH del Lago de Tota y Ríos Tobal, Olarte, Hatolaguna y las Quebradas la Mugre y los Pozos, 2024

**4. Sector Llano Alarcón, Cuenca Hidrográfica del Lago de Tota**

LAGO DE TOTA		CUENCA HIDROGRÁFICA DEL LAGO DE TOTA		
Sector Llano Alarcón				
<b>ÁREA DE ZONA HOMOGÉNEA (Ha)</b>		376,81		
<b>AFLUENTES PRINCIPALES</b>		Río Hatolaguna, Quebrada Los Pozos, Río Tobal, Quebrada La Mugre, Quebrada Aguablanca, Río Olarte		
<b>USOS ACTUALES</b>	Consumo humano y doméstico Agrícola Pecuario Estético Recreativo Navegación y transporte acuático Preservación de flora y fauna	<b>OBJETIVOS DE CALIDAD</b>		
		<b>CORTO PLAZO (3 Años)</b>	<b>MEDIANO PLAZO (6 Años)</b>	<b>LARGO PLAZO (10 Años)</b>
<b>PARÁMETROS DE CALIDAD DEL AGUA</b>	<b>UNIDADES</b>	Doméstico y consumo humano, Preservación de fauna y flora, Estético y Recreativo con contacto primario, Industrial (Elaboración de alimentos con fines comerciales - Transformación de Trucha)	Doméstico y consumo humano, Preservación de fauna y flora, Estético y Recreativo con contacto primario, Industrial (Elaboración de alimentos con fines comerciales - Transformación de Trucha)	Doméstico y consumo humano, Preservación de fauna y flora, Estético y Recreativo con contacto primario, Industrial (Elaboración de alimentos con fines comerciales - Transformación de Trucha)
Potencial de Hidrógeno (pH)	Unidades de pH	5,0 - 9,0	5,0 - 9,0	5,0 - 9,0
Oxígeno Disuelto	mg O <sub>2</sub> /L	> 4,0	> 4,0	> 5,0
Conductividad eléctrica	µs/cm	700	600	450
Color	Unidades de Platino Cobalto (UPC)	75	75	60
Demanda Bioquímica de	mg O <sub>2</sub> /L	10	8	5
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg O <sub>2</sub> /L	30	25	25
Grasas y Aceites	mg/L	0,5	0,5	0,5
Fósforo Total	mg/L	1	0,5	0,1
Nitratos	mg NO <sub>3</sub> /L	10	8	8
Nitritos	mg NO <sub>2</sub> /L	0,5	0,3	0,3
Nitrógeno total	mg N/L	30	25	25
Sólidos Suspendidos	mg/L	30	25	25
Sólidos Disueltos Totales	mg/L	150	100	100





Corpoboyacá

01 DEB 2024 - - - 2 0 5 8

Continuación Resolución

No

13

Tensoactivos	mg SAAM/L	0,5	0,2	0,2
Arsénico	mg As/L	0,05	0,05	0,02
Bario	mg Ba/L	0,5	0,4	0,2
Cadmio	mg Cd/L	0,01	0,01	0,005
Calcio	mg Ca/L	20	18	15
Cianuro	mg Cn/L	0,05	0,05	0,02
Cinc	mg Zn/L	1	0,5	0,5
Cobre	mg Cu/L	0,5	0,1	0,1
Cromo	mg Cr/L	0,05	0,01	0,01
Hierro	mg Fe/L	5	4	3
Magnesio	mg Mg/L	5	4	4
Manganeso	mg Mn/L	0,1	0,1	0,1
Mercurio	mg Hg/L	0,002	0,001	0,001
Níquel	mg Ni/L	0,1	0,1	0,05
Plomo	mg Pb/L	0,05	0,01	0,01
Selenio	mg Se/L	0,01	0,01	0,005
Sodio	mg Na/L	15	10	10
Alcalinidad	mg/L CaCO <sub>3</sub>	80	50	50
Amoniaco	mg NH <sub>3</sub> /L	0,5	0,1	0,1
Cloruros	mg CL/L	100	80	80
Dureza Total	mg/L CaCO <sub>3</sub>	100	60	60
Fosfatos	mg P-PO <sub>4</sub> /L	1,5	1	1
Sulfatos	mg SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> /L	200	100	100
Turbiedad	Unidades Nefelométricas de Turbidez (UNT)	30	30	10
Coliformes Fecales	NMP/100mL	1000	500	500
Coliformes Totales	NMP/100mL	2000	1000	1000
<i>Escherichia Coli</i>	NMP/100mL	500	300	300
<b>CONDICIONAMIENTO PROHIBICIÓN</b>		No admite vertimientos	No admite vertimientos	No admite vertimientos

Fuente. PORH del Lago de Tota y Ríos Tobal, Olarte, Hatolaguna y las Quebradas la Mugre y los Pozos, 2024

### 5. Sector Túnel, Cuenca Hidrográfica del Lago de Tota

Sector Túnel		Sector Túnel		
ÁREA DE ZONAMIENTO		507,67		
ALTERNATIVAS PRINCIPALES		Río Hatolaguna, Quebrada Los Pozos, Río Tobal, Quebrada La Mugre, Quebrada Aguablanca, Río Olarte		
USOS ACTUALES	Consumo humano y doméstico	CORPO PLANEO	SELDIANO PLANEO	PLANEO PLANEO
	Agrícola			
POTENCIAL DE PLANEO	Estético	Doméstico y consumo humano, Preservación de fauna y flora, Estético y Recreativo con contacto primario, Industrial (Elaboración de alimentos con fines comerciales - Transformación de Trucha)	Doméstico y consumo humano, Preservación de fauna y flora, Estético y Recreativo con contacto primario, Industrial (Elaboración de alimentos con fines comerciales - Transformación de Trucha)	Doméstico y consumo humano, Preservación de fauna y flora, Estético y Recreativo con contacto primario, Industrial (Elaboración de alimentos con fines comerciales - Transformación de Trucha)
	Recreativo			
UNIDADES	Navegación y transporte acuático			
	Preservación de flora y fauna			
Potencial de Hidrógeno (pH)	Unidades de pH	5,0 - 9,0	5,0 - 9,0	5,0 - 9,0
Oxígeno Disuelto	mg O <sub>2</sub> /L	> 4,0	> 4,0	> 5,0





Corpoboyacá

República de Colombia  
**Corporación Autónoma Regional de Boyacá**  
 Subdirección de Planeación y Sistemas de Información

04 SEP 2024 - - - 2 0 5 6

Continuación Resolución - No \_\_\_\_\_

14

Conductividad eléctrica	µs/cm	700	600	450
Color	Unidades de Platino Cobalto (UPC)	75	75	60
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> )	mg O <sub>2</sub> /L	10	8	5
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg O <sub>2</sub> /L	30	25	25
Grasas y Aceites	mg/L	0,5	0,5	0,5
Fósforo Total	mg/L	1	0,5	0,1
Nitratos	mg NO <sub>3</sub> /L	10	8	8
Nitritos	mg NO <sub>2</sub> /L	0,5	0,3	0,3
Nitrógeno total	mg N/L	30	25	25
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	30	25	25
Sólidos Disueltos Totales	mg/L	150	100	100
Tensoactivos	mg SAAM/L	0,5	0,2	0,2
Arsénico	mg As/L	0,05	0,05	0,02
Bario	mg Ba/L	0,5	0,4	0,2
Cadmio	mg Cd/L	0,01	0,01	0,005
Calcio	mg Ca/L	20	18	15
Cianuro	mg Cn/L	0,05	0,05	0,02
Cinc	mg Zn/L	1	0,5	0,5
Cobre	mg Cu/L	0,5	0,1	0,1
Cromo	mg Cr/L	0,05	0,01	0,01
Hierro	mg Fe/L	5	4	3
Magnesio	mg Mg/L	5	4	4
Manganeso	mg Mn/L	0,1	0,1	0,1
Mercurio	mg Hg/L	0,002	0,001	0,001
Níquel	mg Ni/L	0,1	0,1	0,05
Plomo	mg Pb/L	0,05	0,01	0,01
Selenio	mg Se/L	0,01	0,01	0,005
Sodio	mg Na/L	15	10	10
Alcalinidad	mg/L CaCO <sub>3</sub>	80	50	50
Amoniaco	mg NH <sub>3</sub> /L	0,5	0,1	0,1
Cloruros	mg CL/L	100	80	80
Dureza Total	mg/L CaCO <sub>3</sub>	100	60	60
Fosfatos	mg P-PO <sub>4</sub> /L	1,5	1	1
Sulfatos	mg SO <sub>4</sub> <sup>2</sup> /L	200	100	100
Turbiedad	Unidades Nefelométricas de Turbidez (UNT)	30	30	10
Coliformes Fecales	NMP/100mL	1000	500	500
Coliformes Totales	NMP/100mL	2000	1000	1000
<i>Escherichia Coli</i>	NMP/100mL	500	300	300
<b>CONDICIONAMIENTO O PROHIBICIÓN</b>		No admite vertimientos	No admite vertimientos	No admite vertimientos

Fuente. PORH del Lago de Tota y Ríos Tobal, Olarte, Hatolaguna y las Quebradas la Mugre y los Pozos, 2024

Carrera 2A Este No. 53-136 / Tunja Boyacá / Líneas de atención (608) 7407518, (608) 7457192, (608) 7407521

Línea Nacional – atención al usuario No. 018000-918027

corpoboyaca@corpoboyaca.gov.co - usuario@corpoboyaca.gov.co

www.corpoboyaca.gov.co



LAT - 0999





Corpoboyacá

Continuación Resolución No. 01 SEP 2021 - - - 2056 15

**6. Sector Santa Inés, Cuenca Hidrográfica del Lago de Tota**

Sector Santa Inés		Sector Santa Inés		
ÁREA DE ZONAS HOMÓGENAS		520,66		
CUMPLIMIENTO DE USOS		Río Hatolaguna, Quebrada Los Pozos, Río Tobal, Quebrada La Muere, Quebrada Aguablanca, Río Olarte		
USOS ACTUALES	Consumo humano y doméstico	OBJETIVOS DE CALIDAD		
	Agrícola Pecuario Acuícola Estético Recreativo Navegación y transporte acuático Preservación de flora y fauna	CORPORACIÓN	VIDEOPLANEACIÓN	PARAGUAS
	UNIDADES	Agrícola, Pecuario, Recreativo con contacto secundario, Pesca y Acuicultura, Industrial y Navegación y transporte acuático	Agrícola, Pecuario, Recreativo con contacto secundario, Pesca y Acuicultura, Industrial y Navegación y transporte acuático	Doméstico y consumo humano, Preservación de fauna y flora, Estético y Recreativo con contacto primario, Industrial (Elaboración de alimentos con fines comerciales - Transformación de Trucha)
Potencial de Hidrógeno (pH)	Unidades de pH	5,0 - 9,0	5,0 - 9,0	5,0 - 9,0
Oxígeno Disuelto	mg O <sub>2</sub> /L	> 4,0	> 4,0	> 5,0
Conductividad eléctrica	µs/cm	700	500	450
Color	Unidades de Platino Cobalto (UPC)	75	75	60
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> )	mg O <sub>2</sub> /L	15	10	5
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg O <sub>2</sub> /L	40	35	25
Grasas y Aceites	mg/L	1	1	0,5
Fósforo Total	mg/L	1	0,5	0,1
Nitratos	mg NO <sub>3</sub> /L	20	15	8
Nitritos	mg NO <sub>2</sub> /L	1	0,5	0,3
Nitrógeno total	mg N/L	50	35	25
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	55	40	25
Sólidos Disueltos Totales	mg/L	250	250	100
Tensoactivos	mg SAAM/L	1	0,8	0,2
Arsénico	mg As/L	0,1	0,1	0,02
Bario	mg Ba/L	1	0,7	0,2
Cadmio	mg Cd/L	0,05	0,02	0,005
Calcio	mg Ca/L	20	20	15
Cianuro	mg Cn/L	0,1	0,1	0,02
Cinc	mg Zn/L	2	2	0,5
Cobre	mg Cu/L	1	0,5	0,1
Cromo	mg Cr/L	0,1	0,1	0,01
Hierro	mg Fe/L	8	8	3
Magnesio	mg Mg/L	10	8	4
Manganeso	mg Mn/L	0,5	0,3	0,1





Corpoboyacá

04 SEP 2024 - - - 2 0 5 6

Continuación Resolución

No

16

Mercurio	mg Hg/L	0,002	0,002	0,001
Níquel	mg Ni/L	0,2	0,2	0,05
Plomo	mg Pb/L	0,1	0,05	0,01
Selenio	mg Se/L	0,02	0,02	0,005
Sodio	mg Na/L	20	15	10
Alcalinidad	mg/L CaCO <sub>3</sub>	100	80	50
Amoniaco	mg NH <sub>3</sub> /L	1	0,5	0,1
Cloruros	mg CL/L	150	120	80
Dureza Total	mg/L CaCO <sub>3</sub>	150	100	60
Fosfatos	mg P-PO <sub>4</sub> /L	2	1,8	1
Sulfatos	mg SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> /L	400	250	100
Turbiedad	Unidades Nefelométricas de Turbidez (UNT)	50	50	10
Coliformes Fecales	NMP/100mL	2000	1000	500
Coliformes Totales	NMP/100mL	5000	2000	1000
<i>Escherichia Coli</i>	NMP/100mL	1000	500	300
<b>CONDICIONAMIENTO O PROHIBICIÓN</b>		No admite vertimientos	No admite vertimientos	No admite vertimientos

Fuente. PORH del Lago de Tota y Ríos Tobal, Olarte, Hatolaguna y las Quebradas la Mugre y los Pozos, 2024

**7. Sector La Custodia, Cuenca Hidrográfica del Lago de Tota**

LAGO DE TOTA		CUENCA HIDROGRÁFICA DEL LAGO DE TOTA		
Sector La Custodia				
ÁREA DE ZONA HOMOGÉNEA (Ha)		439,60		
AFLUENTES PRINCIPALES		Río Hatolaguna, Quebrada Los Pozos, Río Tobal, Quebrada La Mugre, Quebrada Aguablanca, Río Olarte		
USOS ACTUALES	Consumo humano y doméstico Agrícola Pecuario Estético Recreativo Navegación y transporte acuático Preservación de flora y fauna	OBJETIVOS DE CALIDAD		
		CORTO PLAZO (3 Años)	MEDIANO PLAZO (6 Años)	LARGO PLAZO (10 Años)
PARÁMETROS DE CALIDAD DEL AGUA	UNIDADES	Doméstico y consumo humano, Preservación de fauna y flora, Estético y Recreativo con contacto primario, Industrial (Elaboración de alimentos con fines comerciales - Transformación de Trucha)	Doméstico y consumo humano, Preservación de fauna y flora, Estético y Recreativo con contacto primario, Industrial (Elaboración de alimentos con fines comerciales - Transformación de Trucha)	Doméstico y consumo humano, Preservación de fauna y flora, Estético y Recreativo con contacto primario, Industrial (Elaboración de alimentos con fines comerciales - Transformación de Trucha)
Potencial de Hidrógeno (pH)	Unidades de pH	5,0 - 9,0	5,0 - 9,0	5,0 - 9,0
Oxígeno Disuelto	mg O <sub>2</sub> /L	> 4,0	> 4,0	> 5,0
Conductividad eléctrica	µs/cm	700	600	450
Color	Unidades de Platino Cobalto (UPC)	75	75	60
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> )	mg O <sub>2</sub> /L	10	8	5
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg O <sub>2</sub> /L	30	25	25
Grasas y Aceites	mg/L	0,5	0,5	0,5





Corpoboyacá

04 SEP 2024 - - - 2 0 5 6 17

Continuación Resolución

No

Fósforo Total	mg/L	1	0,5	0,1
Nitratos	mg NO <sub>3</sub> /L	10	8	8
Nitritos	mg NO <sub>2</sub> /L	0,5	0,3	0,3
Nitrógeno total	mg N/L	30	25	25
Sólidos Suspendidos	mg/L	30	25	25
Sólidos Disueltos Totales	mg/L	150	100	100
Tensoactivos	mg SAAM/L	0,5	0,2	0,2
Arsénico	mg As/L	0,05	0,05	0,02
Bario	mg Ba/L	0,5	0,4	0,2
Cadmio	mg Cd/L	0,01	0,01	0,005
Calcio	mg Ca/L	20	18	15
Cianuro	mg Cn/L	0,05	0,05	0,02
Cinc	mg Zn/L	1	0,5	0,5
Cobre	mg Cu/L	0,5	0,1	0,1
Cromo	mg Cr/L	0,05	0,01	0,01
Hierro	mg Fe/L	5	4	3
Magnesio	mg Mg/L	5	4	4
Manganeso	mg Mn/L	0,1	0,1	0,1
Mercurio	mg Hg/L	0,002	0,001	0,001
Níquel	mg Ni/L	0,1	0,1	0,05
Plomo	mg Pb/L	0,05	0,01	0,01
Selenio	mg Se/L	0,01	0,01	0,005
Sodio	mg Na/L	15	10	10
Alcalinidad	mg/L CaCO <sub>3</sub>	80	50	50
Amoniaco	mg NH <sub>3</sub> /L	0,5	0,1	0,1
Cloruros	mg CL/L	100	80	80
Dureza Total	mg/L CaCO <sub>3</sub>	100	60	60
Fosfatos	mg P-PO <sub>4</sub> /L	1,5	1	1
Sulfatos	mg SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup> /L	200	100	100
Turbiedad	Unidades Nefelométricas de Turbidez (UNT)	30	30	10
Coliformes Fecales	NMP/100mL	1000	500	500
Coliformes Totales	NMP/100mL	2000	1000	1000
Escherichia Coli	NMP/100mL	500	300	300
		No admite vertimientos	No admite vertimientos	No admite vertimientos

Fuente. PORH del Lago de Tota y Ríos Tobal, Olarte, Hatolaguna y las Quebradas la Mugre y los Pozos, 2024

### 8. Sector Hatolaguna, Cuenca Hidrográfica del Lago de Tota

Sector Hatolaguna				
		629,42		
		Río Hatolaguna, Quebrada Los Pozos, Río Tobal, Quebrada La Mugre, Quebrada Aguabianca, Río Olarte		
USOS ACUÍFOS	Consumo humano y doméstico Agrícola Pecuaria Acuícola Estético Recreativo Navegación y transporte acuático	USOS ACUÍFOS		
		AGRICOLA PECUARIO (Años)	RECREATIVO (Años)	DOMÉSTICO (Años)
		Agrícola, Pecuaria, Recreativo con contacto secundario, Pesca y Acuicultura, Industrial y Navegación y	Agrícola, Pecuaria, Recreativo con contacto secundario, Pesca y Acuicultura, Industrial y Navegación y	Doméstico y consumo humano, Preservación de fauna y flora, Estético y Recreativo con contacto primario, Industrial



LAT - 0999



Corpoboyacá

República de Colombia  
**Corporación Autónoma Regional de Boyacá**  
 Subdirección de Planeación y Sistemas de Información

04 SEP 2024 - - - 2 0 5 6

Continuación Resolución

No

18

PARÁMETROS DE CALIDAD DEL AGUA	UNIDADES	transporte acuático	transporte acuático	(Elaboración de alimentos con fines comerciales - Transformación de Trucha)
Potencial de Hidrógeno (pH)	Unidades de pH	5,0 - 9,0	5,0 - 9,0	5,0 - 9,0
Oxígeno Disuelto	mg O <sub>2</sub> /L	> 4,0	> 4,0	> 5,0
Conductividad eléctrica	µs/cm	700	500	450
Color	Unidades de Platino Cobalto (UPC)	75	75	60
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> )	mg O <sub>2</sub> /L	15	10	5
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg O <sub>2</sub> /L	40	35	25
Grasas y Aceites	mg/L	1	1	0,5
Fósforo Total	mg/L	1	0,5	0,1
Nitratos	mg NO <sub>3</sub> /L	20	15	8
Nitritos	mg NO <sub>2</sub> /L	1	0,5	0,3
Nitrógeno total	mg N/L	50	35	25
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	55	40	25
Sólidos Disueltos Totales	mg/L	250	250	100
Tensoactivos	mg SAAM/L	1	0,8	0,2
Arsénico	mg As/L	0,1	0,1	0,02
Bario	mg Ba/L	1	0,7	0,2
Cadmio	mg Cd/L	0,05	0,02	0,005
Calcio	mg Ca/L	20	20	15
Cianuro	mg Cn/L	0,1	0,1	0,02
Cinc	mg Zn/L	2	2	0,5
Cobre	mg Cu/L	1	0,5	0,1
Cromo	mg Cr/L	0,1	0,1	0,01
Hierro	mg Fe/L	8	8	3
Magnesio	mg Mg/L	10	8	4
Manganeso	mg Mn/L	0,5	0,3	0,1
Mercurio	mg Hg/L	0,002	0,002	0,001
Níquel	mg Ni/L	0,2	0,2	0,05
Plomo	mg Pb/L	0,1	0,05	0,01
Selenio	mg Se/L	0,02	0,02	0,005
Sodio	mg Na/L	20	15	10
Alcalinidad	mg/L CaCO <sub>3</sub>	100	80	50
Amoniaco	mg NH <sub>3</sub> /L	1	0,5	0,1
Cloruros	mg CL <sup>-</sup> /L	150	120	80
Dureza Total	mg/L CaCO <sub>3</sub>	150	100	60
Fosfatos	mg P-PO <sub>4</sub> /L	2	1,8	1
Sulfatos	mg SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup> /L	400	250	100





Corpoboyacá

República de Colombia  
Corporación Autónoma Regional de Boyacá  
Subdirección de Planeación y Sistemas de Información

01 SEP 2024 = = = 2 1 5 8

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ 19

Turbiedad	Unidades Nefelométricas de Turbidez (UNT)	50	50	10
Coliformes Fecales	NMP/100mL	2000	1000	500
Coliformes Totales	NMP/100mL	5000	2000	1000
<i>Escherichia Coli</i>	NMP/100mL	1000	500	300
<b>PROHIBICIÓN DE VERTIMIENTOS</b>		No admite vertimientos	No admite vertimientos	No admite vertimientos.

Fuente. PORH del Lago de Tota y Ríos Tobal, Olarte, Hatolaguna y las Quebradas la Mugre y los Pozos, 2024

**Parágrafo Primero:** Los usuarios que generen vertimientos en las zonas homogéneas de Lago de Tota deben cumplir con los Objetivos de Calidad establecidos en la presente Resolución, o las que las modifiquen o sustituyan, según la destinación genérica del recurso hídrico, los cuales serán objeto de seguimiento por parte de CORPOBOYACÁ y podrán ser requeridos a los usuarios del recurso en marco de los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos y/o Permiso de Vertimientos. La evaluación de los Objetivos de Calidad se realizará sobre las 8 zonas homogéneas definidas para el cuerpo de agua léntico. Para la toma de las muestras se considerará la zona fótica y afótica de cada zona, empleado metodologías reconocidas para la toma de muestras representativas que permitan el análisis y captura de datos requeridos de calidad del agua, con el fin de realizar el proceso de modelación confirme que lo establecido en la "GUÍA NACIONAL DE MODELACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA AGUAS SUPERFICIALES CONTINENTALES".

**Parágrafo Segundo:** Los usuarios que generen vertimientos en el Lago de Tota deben cumplir con los Objetivos de Calidad establecidos en el presente artículo, según la zona homogénea del Lago de Tota en el que se genere el vertimiento; asumirán el objetivo de calidad correspondiente según la zona de descarga, sin perjuicio del cumplimiento de los criterios de calidad previstos en la Resolución 3382 del 01 de octubre de 2015, modificada parcialmente a través de la Resolución 1315 del 12 de agosto del 2020, según la destinación genérica del recurso hídrico.

**Parágrafo Tercero:** Hace parte Integral del presente Acuerdo, el documento Formulación del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico – PORH del Lago de Tota y los Ríos Tobal, Olarte, Hatolaguna y las Quebradas La Mugre y Los Pozos y la cartografía según corresponda, los cuales reposará en forma magnética en el Sistema de Información Ambiental Territorial de la Subdirección de Planeación y Sistemas de Información, así en la página web de Corpoboyacá.

**ARTICULO SEGUNDO:** Los usuarios que descargan sus aguas residuales, sobre el Lago de Tota, que cuenten con Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) y/o Permiso de Vertimiento aprobados por la Corporación y vigentes, deben dar cumplimiento de manera gradual a los objetivos de calidad establecidos dentro del presente acto administrativo. Para ello, la Corporación, al momento de realizar el seguimiento al permiso o plan de saneamiento aprobados y que se encuentren vigentes, realizará los requerimientos respectivos con el fin de que los usuarios presenten la modificación pertinente.

**ARTÍCULO TERCERO:** Comunicar a los usuarios que descargan sus aguas residuales, sobre el Lago de Tota, el contenido del presente acto administrativo.

**ARTÍCULO CUARTO:** PUBLICAR el presente acto administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 90 de la Resolución 1457 del 5 de octubre de 2005, divulgándolo en la página web y en el boletín oficial de la Corporación, como medio para garantizar su conocimiento por parte de los usuarios.





Corpoboyacá

República de Colombia  
Corporación Autónoma Regional de Boyacá  
Subdirección de Planeación y Sistemas de Información

04 SEP 2024 - - - 2 7 5 6

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ 20

**ARTÍCULO SEXTO:** El presente acto administrativo rige a partir de su publicación.

**ARTÍCULO SÉPTIMO:** Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno, de conformidad con lo previsto en el artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo,

**COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

  
**YEIMY LISETH ECHEVERRÍA REYES**  
Directora General

Proyectó: Biviana Esperanza Rocha Gil - Contratista Subdirección de Planeación y Sistemas de Información  
Lizbeth Gisella Ramírez Ramírez - Contratista Subdirección de Planeación y Sistemas de Información  
Ángela Patricia Alba Maldonado - Contratista Subdirección de Planeación y Sistemas de Información

Revisó: Myrian Cecilia Berrio Hernández - Profesional especializada - Abogada Subdirección de Planeación y Sistemas de Información  
Claudia Catalina Rodríguez Lache - Profesional especializada y líder Planificación Ambiental  
Giovany Rafael Viasus Quintero - Subdirector de Planeación y Sistemas de Información

Archivado en: RESOLUCIONES

