

REPÚBLICA DE COLOMBIA**CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL URABA****CORPOURABA****Resolución**

Por la cual se prórroga una concesión de aguas y se adoptan otras disposiciones.

El Director General de la CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL URABA "CORPOURABA", en uso de sus facultades legales y estatutarias, en especial las conferidas por los numerales 2º y 9º del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, el Acuerdo N° 100-02-02-01-0027 del 12 de diciembre de 2023, con efectos jurídicos a partir del 01 de enero de 2024, en concordancia con el Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, y,

CONSIDERANDO

Que en los archivos de la Corporación se encuentra radicado expediente N° **200-16-51-01-0147-2020**, donde obra la Resolución N° **200-03-20-01-0167 del 10 de febrero de 2021**, mediante la cual se otorgó al señor **ALEJANDRO YABUR BARRERA**, identificado con cedula de ciudadanía N° 1.067.892.883, **CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS**, para uso industrial, en beneficio del predio denominado **PRADO VERDE**, identificado con matricula inmobiliaria N° 034-98145, ubicado en la Vereda El Carlos, Municipio de Necoclí, Departamento de Antioquia, por el término de cinco (05) años.

El referido acto administrativo fue notificado por correo electrónico el 28 de abril de 2021.

Mediante Oficio con radicado N° **200-34-01.58-0630 del 04 de febrero de 2026**, el señor **ALEJANDRO YABUR BARRERA**, identificado con cedula de ciudadanía N° 1.067.892.883, solicitó prórroga del presente instrumento de manejo y control ambiental.

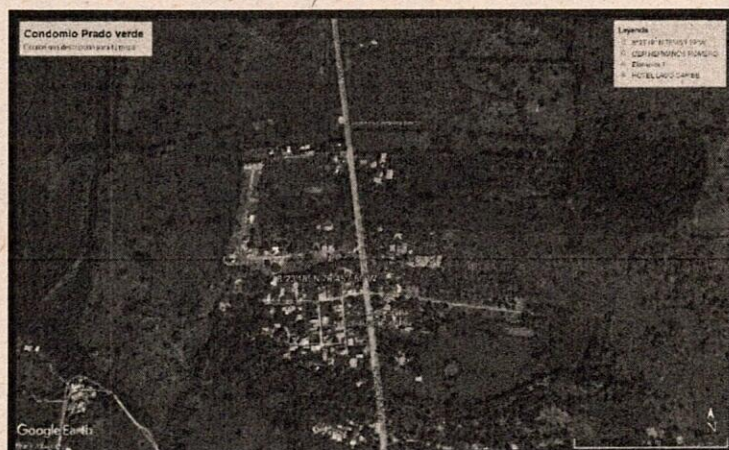
Que la Subdirección de Gestión y Administración de CORPOURABA, el día 13 de marzo de 2026, cuyo resultado se dejó contenido en el informe técnico N° **400-08-02-01-1840 del 16 de julio de 2026**, del cual se sustrae lo siguiente:

"(...)"

5. Desarrollo Concepto Técnico

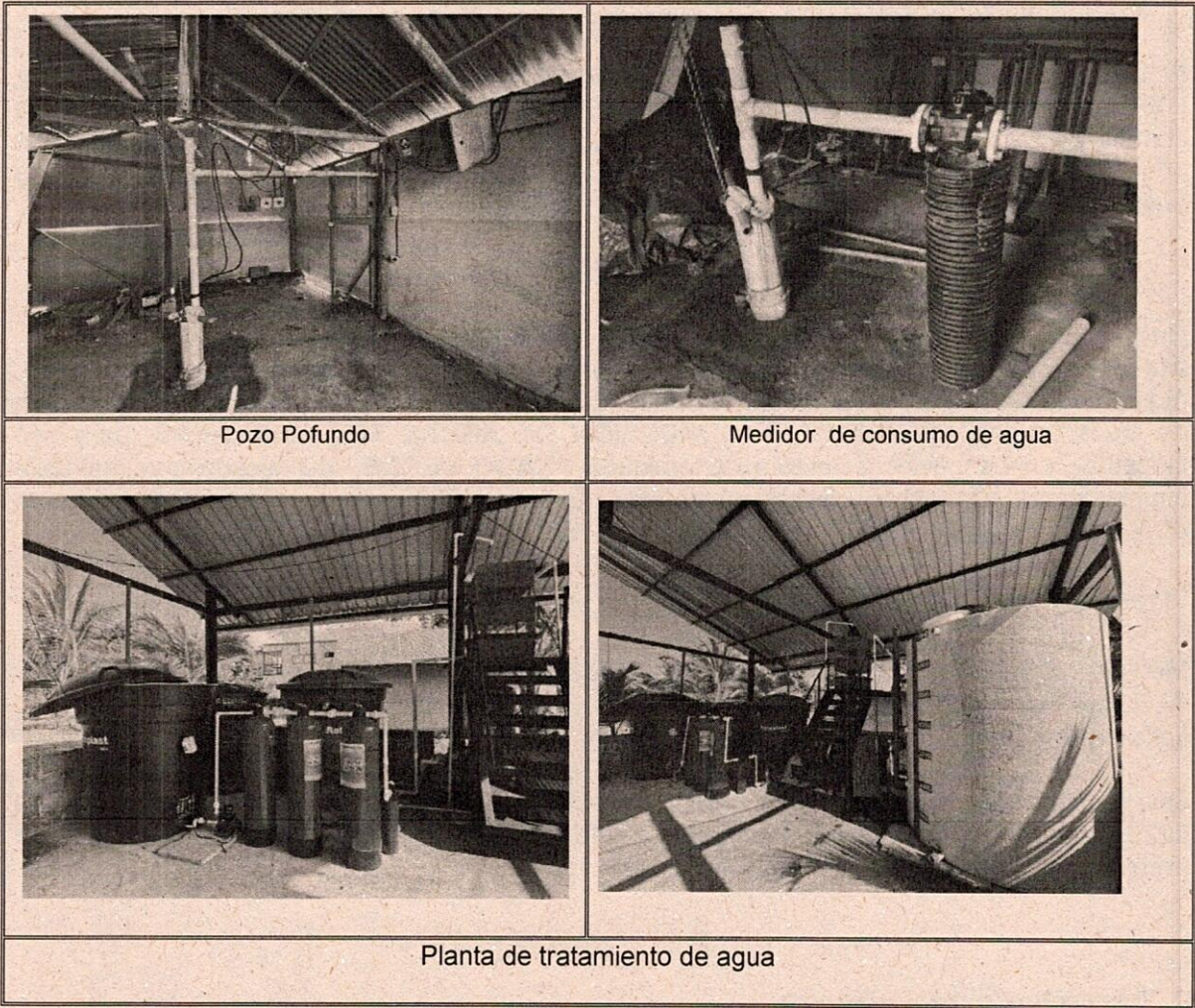
Mediante radicado No. 200-34-01.58-0630-2026 del 04/02/2026 el señor Alejandro Yabur, presenta la documentación requerida para solicitar prórroga de la concesión de aguas subterráneas, en beneficio del predio el predio denominado Condominio Prado Verde, Ubicada Vereda el Carlos, Municipio de Necoclí, Antioquia, producto de esto, se deriva la siguiente evaluación técnica;

5.1 Localización y/o Ubicación: El condominio Prado Verde, Ubicada Vereda el Carlos, Municipio de Necoclí, Antioquia, con la siguiente ubicación geográfica;



Por la cual se prorroga una concesión de aguas y se adoptan otras disposiciones.

5.2. **Visita técnica:** Se realizó visita técnica al predio denominado **Condominio Prado Verde**, el día 13 de marzo de 2026, la cual fue atendida por el señor Miguel Arvilla, quien se desempeña como encargado de los tramites ambientales del condómino, A continuación, se relacionan fotografías tomadas en campo;



Las condiciones iniciales de la concesión otorgada mediante resolución No. 200-03-20-01-0167-2021 del 10/02/2021, son las siguientes:

ARTÍCULO PRIMERO. Conceder al señor ALEJANDRO YABUR BARRERA identificado con cédula de ciudadanía No. 1.067.892.883, Concesión de Aguas Subterránea para beneficio del predio denominado PRADO VERDE identificado con matrícula inmobiliaria No. 034-98145 ubicado en la Verada El Carlos del Municipio de Necoclí.

Parágrafo 1. La concesión de aguas superficiales tiene las siguientes características:

Característica	Prado Verde
Uso	Industrial
Volumen Otorgar (m³/semana)	37
Caudal (l/s)	4.5
Horas/día	2.3
Días/semana	1
Tiempo de recuperación	21.7
Meses de Operación	Todos los meses
Captación a derivar	Pozo profundo Predio Prado Verde
Coordenadas de la captación a derivar	Latitud Norte 8° 23' 21"
	Longitud Oeste 76° 45' 9.4"

El usuario mediante radicado No. 200-34-01.58-0630-2026 del 04/02/2026, solicita la prórroga de la concesión y cambio de usos de uso industrial a uso doméstico, anexando la siguiente documentación:

- Informe de ensayo de laboratorio realizado por Corpouraba.
- Programa de uso eficiente y ahorro de agua PUEAA

Por la cual se prorroga una concesión de aguas y se adoptan otras disposiciones.

3

- Documento de captación, conducción, restitución de sobrantes, distribución.
- Prueba de bombeo del pozo profundo.

Número de Unidades Productivas

Número de viviendas y personas

Número de habitantes	250
Número de viviendas	50
Total	250

Consumo de Agua por Suscriptor y Usuarios

Descripción de la Utilización de agua para uso Domestico

Número de personas (permanentes y ocasionales)

El proyecto contara con un número aproximado de 50 viviendas y una población de 250 personas.

Cálculos de Consumo de Agua (L/S)

Partiendo de los cálculos realizados para otorgar la concesión de agua subterráneas, se tuvieron en cuenta los siguientes cálculos:

Cálculo de consumo de agua

Número de personas permanentes	250
Total, número de personas	250
Módulo de consumo	180 L/habitante/día
Cálculo de consumo (# de personas x 180 litros – hab-día)	(180 x 250) L/habitante-día = 45.000 L/día
Caudal requerido Uso Domestico	0,5 L/S

Calculo Consumo de Agua (m3/semana y m3/mes)

$$\text{Caudal Concesionado} = 0,5 \frac{l}{s}$$

$$1 \text{ día} = 86400 \text{ segundos (s)}$$

$$1 \text{ semana} = 7 \text{ días}$$

$$1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ litros (l)}$$

$$1 \text{ mes} = 4.34 \text{ semanas}$$

$$\text{Caudal Concesionado} \left(\frac{l}{s} \right) = 0.5 \frac{l}{s} * \frac{86400 s}{1 \text{ día}} = 43,200 \frac{l}{\text{día}}$$

$$\text{Caudal a Concesionar} \left(\frac{l}{\text{día}} \right) = 43,200 \frac{l}{\text{día}} * \frac{7 \text{ día}}{1 \text{ semana}} = 302.400 \frac{l}{\text{semana}}$$

$$\text{Caudal a Concesionar} \left(\frac{l}{\text{semana}} \right) = 302.400 \frac{l}{\text{semana}} * \frac{1 \text{ m}^3}{1000 l} = 302,4 \frac{\text{m}^3}{\text{semana}}$$

Por la cual se prorroga una concesión de aguas y se adoptan otras disposiciones.

4

$$\text{Caudal a Concesionar} \left(\frac{m^3}{\text{semana}} \right) = 302,4 \frac{m^3}{\text{semana}} * \frac{4.34 \text{ semana}}{1 \text{ mes}} = 1312,4 \frac{m^3}{\text{mes}}$$

$$\text{Caudal a Concesionar} \left(\frac{m^3}{\text{mes}} \right) = 1312,4 \frac{m^3}{\text{mes}}$$

Prueba de bombeo:

Las pruebas de bombeo se utilizan para determinar los parámetros hidráulicos de un acuífero como son la conductividad hidráulica K (permeabilidad), la transmisividad T , y coeficiente de almacenamiento S ; e inferir el comportamiento de un acuífero sometido a un bombeo; y determinar condiciones de frontera como lo son flujo impuesto o potencial constante.

La permeabilidad (K) y el coeficiente de almacenamiento (S) son necesarios, entre otras cosas, para el diseño de pozos y el cálculo de abatimientos e interferencias, y en general, para lograr un manejo óptimo del agua subterránea en una zona dada.

Para realizar las pruebas de bombeo a caudal constante, se requiere que en los pozos sean válidas las hipótesis teóricas de las ecuaciones de la hidráulica de pozos.

CARACTERÍSTICAS DEL POZO PROFUNDO DONDE SE REALIZÓ LA PRUEBA DE BOMBEO.

Tabla 1 Características del pozo profundo y la prueba

Fecha - Hora de inicio	16/02/2026 - 10:55 a.m.
Fecha - Hora final	17/02/2026 - 7:30 a.m.
Diámetro	6 pulgadas
Profundidad Total	80 m
Nivel Estático	+0.55 (saltante)
Nivel Dinámico	7.56 m
Material de revestimiento	pvc
Tubería de succión	2 pulgada
Sistema de bombeo	Motobomba sumergible de 5 HP tipo lapicero
Coordenadas geográficas	Longitud (O): 76° 45' 9.20" Latitud (N): 8° 23' 20.70"
Tiempo	Periodo seco
Observaciones:	Prueba de bombeo a caudal constante y régimen variable con 1 ciclo de bombeo de 12 horas y recuperación total con un tiempo de 8.5 horas de duración

Tabla 2. Datos del bombeo

Dato	Tiempo de Bombeo (min)	Nivel (metros)		Abatimiento (m)	Caudal (L/s)
		Cabeza del Pozo	Suelo		
1	0	0	0	0	
2	1	1,56	1,05	1,56	
3	2	2,09	1,58	2,09	
4	3	3,12	2,61	3,12	
5	4	3,79	3,28	3,79	
6	5	4,45	3,94	4,45	
7	6	4,56	4,05	4,56	
8	7	4,63	4,12	4,63	
9	8	4,7	4,19	4,7	
10	9	4,75	4,24	4,75	
11	10	4,9	4,39	4,9	
12	12	4,97	4,46	4,97	3,18

Por la cual se prorroga una concesión de aguas y se adoptan otras disposiciones.

13	14	5.08	4.57	5.08	
14	16	5.17	4.66	5.17	
15	18	5.25	4.74	5.25	3.16
16	20	5.33	4.82	5.33	
17	22	5.99	5.48	5.99	
18	24	6.09	5.58	6.09	3.18
19	26	6.16	5.65	6.16	
20	28	6.23	5.72	6.23	
21	30	6.26	5.75	6.26	3.16
22	35	6.31	5.8	6.31	
23	40	6.36	5.85	6.36	
24	45	6.42	5.91	6.42	3.18
25	50	6.49	5.98	6.49	
26	55	6.53	6.02	6.53	
27	60	6.6	6.09	6.6	3.17
28	70	6.66	6.15	6.66	
29	80	6.72	6.21	6.72	
30	90	6.79	6.28	6.79	
31	100	6.84	6.33	6.84	3.18
32	120	6.89	6.38	6.89	
33	140	6.96	6.45	6.96	
34	160	7.07	6.56	7.07	3.22
35	180	7.07	6.56	7.07	
36	210	7.13	6.62	7.13	
37	240	7.18	6.67	7.18	3.17
38	270	7.21	6.7	7.21	
39	300	7.25	6.74	7.25	
40	330	7.29	6.78	7.29	3.18
41	360	7.34	6.83	7.34	
42	390	7.37	6.86	7.37	
43	420	7.39	6.88	7.39	3.16
44	450	7.42	6.91	7.42	
45	480	7.44	6.93	7.44	

Dato	Tiempo de Bombeo (min)	Nivel (metros)		Abatimiento (m)	Caudal (L/s)
		Cabeza del Pozo	Suelo		
46	510	7.46	6.95	7.46	
47	540	7.49	6.98	7.49	
48	600	7.53	7.02	7.53	
49	660	7.56	7.05	7.56	
50	720	7.56	7.05	7.56	

Análisis del Régimen de Bombeo (Fase de Carga)

La prueba se realizó a caudal constante durante 12 horas (720 minutos).

- **Caudal Promedio de Prueba (Q):** 3.17 L/s (equivalente a 273.88 m3/día
- **Nivel Dinámico Final:** 7.56 m.
- **Abatimiento Máximo Real (\$s\$):** Debido a que el pozo inicialmente era saltante (+0.55 m) y

bajó hasta 7.56 m, el abatimiento total real inducido por la bomba es de:

$$s = 7.56 - (-0.55) = 8.11 \text{ metros}$$

Al observar la **Tabla 2**, el pozo sufre un descenso drástico inicial en los primeros 5 minutos, cayendo a 4.45 m. Sin embargo, a partir del minuto 120 (6.89 m) hasta el minuto 720 (7.56 m), la velocidad de descenso se reduce drásticamente. Entre el minuto 660 y el 720 el nivel se estabiliza por completo en 7.56 m, lo que demuestra que el pozo alcanzó un estado de equilibrio dinámico.

MÉTODO DE COPER-JACOB

El método de Cooper y Jacob (1946) es una solución del método de Jacob modificado en condiciones de no equilibrio. Es usado para determinar las propiedades hidráulicas de almacenamiento específico y transmisividad de un acuífero semiconfinado.

El análisis involucra comparar una línea recta con los datos del abatimiento como una función de tiempo en escala logarítmica desde el inicio del bombeo.

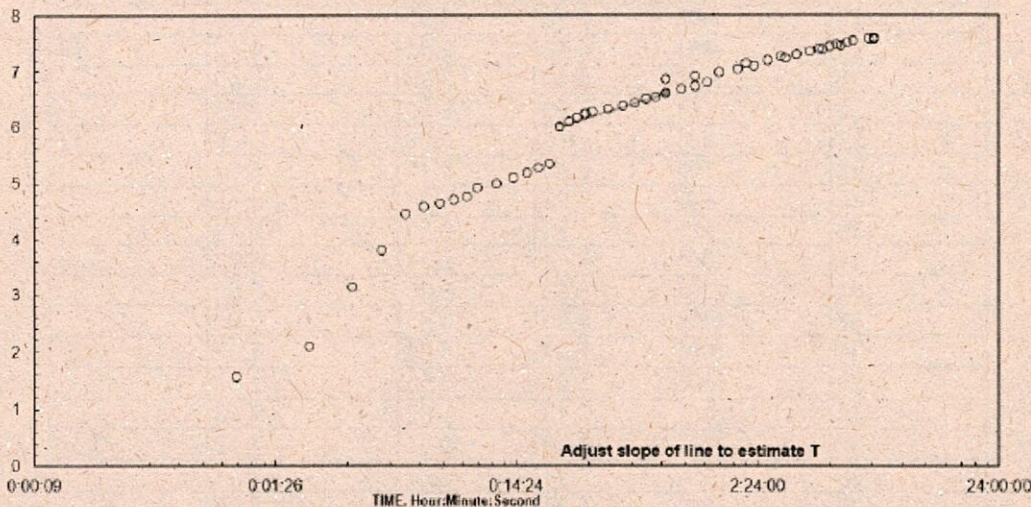


Figura 2. Método gráfico del ciclo de bombeo

Tabla 3. Características Hidráulicas del acuífero

Ciclo Unico	Método	Parámetro	Valor
	Cooper-Jacob	Transmisividad Hidráulica (m ² /d)	36
		-Conductividad Hidráulica (m/d)	0.72
	C.E. (lt/s/m)		0.42

Según el informe técnico y el procesamiento gráfico del ciclo de bombeo (Tabla 3), las propiedades hidrogeológicas son:

- **Transmisividad (T):** 36 m²/día. Clasifica al acuífero en un rango de **transmisividad moderada a baja (medianamente pobre)**. Es típico de formaciones arcillo-arenosas o arenas finas en la zona costera de Urabá.
- **Conductividad Hidráulica (K):** 0.72 m/día.
- **Capacidad Específica (Qc):** 0.42 L/s/m. Esto nos dice que por cada metro que permitamos que baje el nivel del agua, el pozo nos puede aportar 0.42 litros por segundo.

Al no contar con un pozo de observación cercano, no es posible calcular el Coeficiente de Almacenamiento (S) ni el Radio de Influencia (R) de forma directa.

Datos de Recuperación

En las tablas 4 se encuentran los datos de recuperación del pozo de bombeo, cabe aclarar que la prueba de bombeo se realizó sin pozo de observación, por lo cual no fue posible establecer el radio de influencia o coeficiente de almacenamiento, en la figura 4 se encuentra la gráfica de recuperación del pozo de observación:

Por la cual se prorroga una concesión de aguas y se adoptan otras disposiciones.

7

Tabla 4. Datos de Recuperación del pozo profundo

Datos	Tiempo (min)	Nivel medido desde boca del pozo (m)
1	0	7,56
2	1	4,72
3	2	4,35
4	3	4,18
5	4	4,02

Datos	Tiempo (min)	Nivel medido desde boca del pozo (m)
6	5	3,9
7	6	3,86
8	7	3,78
9	8	3,72
10	9	3,65
11	10	3,58
12	12	3,48
13	14	3,31
14	16	3,22
15	18	3,18
16	20	3,12
17	22	3,06
18	24	3,01
19	26	2,96
20	28	2,9
21	30	2,85
22	35	2,76
23	40	2,67
24	45	2,59
25	50	2,49
26	55	2,38
27	60	2,27
28	70	2,19
29	80	2,08

30	90	1,97
31	100	1,88
32	120	1,79
33	140	1,66
34	160	1,54
35	180	1,41
36	240	1,27
37	270	1,15
38	300	0,94
39	330	0,86
40	360	0,8
41	390	0,74
42	420	0,69
43	450	0,65
44	480	0,6
45	510	0,54

7/11

X

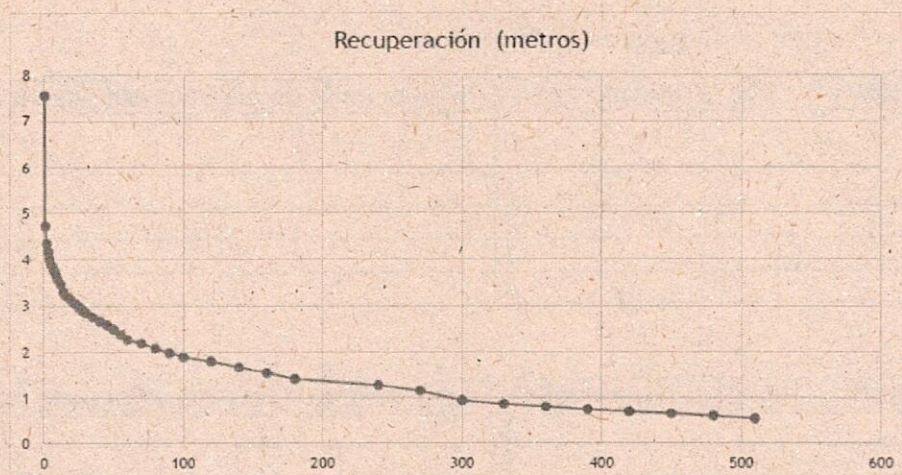


Figura 3. Gráfica recuperación

La bomba se apagó y se midió la recuperación durante **8.5 horas (510 minutos)**.

Recuperación Inmediata: En apenas el **primer minuto**, el pozo recuperó el 37.5% de su nivel, subiendo de 7.56 m a 4.72 m.

Recuperación al final del ciclo (minuto 510): Llegó a 0.54 m. Esto significa que el pozo recuperó prácticamente el **100% de su nivel original** con respecto al suelo (ya que el nivel estático inicial en el suelo se toma como referencia 0 m).

Conclusión de recuperación: La altísima velocidad de recuperación corrobora que el acuífero confinado cuenta con una **excelente presión hidrostática (recarga eficiente)** y no presenta síntomas de agotamiento estacional severo bajo este régimen.

La Transmisividad del acuífero en el sector donde está ubicado el pozo de bombeo es de 36 m²/día, capacidad específica del pozo profundo 0.42 lt/s/m y la conductividad hidráulica 0.72 m/d.

SISTEMA DE CAPTACION, CONDUCCION, RESTITUCION DE SOBRANTES, DISTRIBUCION

Captación: Por medio de un pozo profundo, se instala una bomba sumergible para extraer el agua a la superficie, conectándola a un sistema de distribución en este caso para uso doméstico.

Para el abastecimiento del condominio prado verde, se capta por medio de un pozo profundo, siendo el agua impulsada o bombeada por una bomba tipo lapicero hasta los procesos en este caso de coa. Luego se dosifica al agua entrante por goteo de coagulante (sulfato de aluminio).

Después de la aplicación del sulfato de aluminio, en el tanque de precipitación en el cual permanecerá por un tiempo de retención hidráulico de dos horas para favorecer el decantamiento de coloides y material en suspensión (flocs).

Una vez se sedimenta el agua, se pasa a la filtración, la cual está compuesta por una botella de poliglass (Carbón Activado + Antracita + Arena). La principal razón es la retención de sólidos suspendidos y cualquier material flotante que venga en el agua afluente. El carbón activo le permite al agua removerle toda la materia orgánica, el principal origen del consumo de oxígeno del agua. Para la unidad de filtración se requiere de cuatro (2) filtros de 48" de diámetro, de alimentación lateral y dos válvulas manuales de tres posiciones o manifold completo de 3" (este tipo de válvula permite el paso del flujo para realizar filtración, retrolavado y enjuague).

Luego de que el agua pasa por estas unidades (Filtración), se procede a dosificar cloro en ella para que se genere una desinfección en el agua y dejar un residual de cloro por el trayecto del agua en

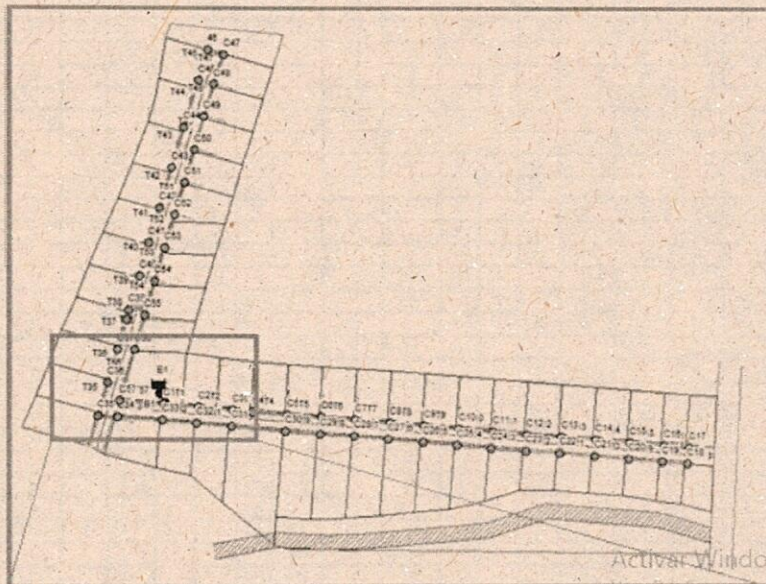
Por la cual se prorroga una concesión de aguas y se adoptan otras disposiciones.

9

la tubería una vez abandona la dosificación. Se empleará una bomba dosificadora manual de pastillas, que permitirá una entrada continua del químico al agua y efectuar su efecto desinfectante en el agua que será conducida a un tanque de almacenamiento donde el agua tendrá un tiempo de retención para que el cloro realice su efecto coagulación y desinfección para luego ser distribuida a las viviendas del proyecto.

CONDUCCIÓN

Para el abastecimiento del condominio prado verde, se capta por medio de un pozo profundo, siendo el agua impulsada o bombeada por una bomba tipo lapicero hasta los procesos en este caso de coagulación y desinfección para luego ser distribuida igualmente por bombeo (hidro Flow) a las viviendas del proyecto.



Localización del pozo profundo y redes de distribución

DISTRIBUCIÓN

Tabla 7. Unidades de Suministro por Aparato Sanitario

Aparatos	Público			Privado		
	Fria	Caliente	Total	Fria	Caliente	Total
Ducha o tina	2.00	2.00	4.00	1.50	1.50	2.00
Bidé o lavamanos				1.00	1.00	2.00
Lavaplatos				1.50	1.50	2.00
Lavaplate eléctrico	3.00	3.00	6.00	2.00	2.00	3.00
Lavadora	2.00	2.00	4.00	2.00	1.00	3.00
Inodoro con Fluxometro	10.00		10.00	6.00		6.00
Inodoro de tanque	5.00		5.00	3.00		3.00
Orinal de fluxometro	10.00		10.00			
Orinal de llave	2.00		2.00			
Lavamanos de llave	4.00		4.00			
Fregadero uso hotel	4.00		4.00	1.0		1.0

Establecido lo anterior, se calcula de las redes internas, y con ellas el caudal necesario para cada vivienda; con la sumatoria de los caudales en cada vivienda se procede a diseñar la tubería de transporte de agua potable. Con lo anterior, en plano, se escoge el aparato de mayor demanda de

agua y se traza la ruta objeto de diseño; esta ruta se conoce como RUTA CRITICA, debido a que será la ruta con mayor necesidad de demanda de agua y presión.

Tabla 8. Diseño redes de Suministro

TRAMO		W/C	Lvnt	Ducha	Lvd	Lvdora	Lvp	US	N	K _s	Gen funcion de US	Q (L/s+g)	Don (Pulg.)	Don (mm)	V (m/s)	lv (m)	LONGITUD				J (mm)	J' (m)	P (m.e.a)
DE	A	3.0	1.0	2.0	3.0	2.0	2.0										LH	LV	ACCES	LI			
RED DE DISTRIBUCION LOTES																							
1	2	1	1	1	1	1	1	13	1	1.00	13	0.60	2 1/2	66.1	0.2	0.0	15.0	2	5.1	22.1	0.0	0.0	4.0
2	3	2	2	2	2	2	2	28	2	0.78	21	0.92	2 1/2	66.1	0.3	0.0	15.0	0	4.5	19.5	0.0	0.0	4.0
3	4	3	3	3	3	3	3	43	3	0.67	28	1.17	2 1/2	66.1	0.3	0.0	15.0	0	4.5	19.5	0.0	0.0	4.1
4	5	4	4	4	4	4	4	58	4	0.60	34	1.38	2 1/2	66.1	0.4	0.0	15.0	0	4.5	19.5	0.0	0.1	4.2
5	6	5	5	5	5	5	5	73	5	0.56	40	1.56	2 1/2	66.1	0.5	0.0	15.0	0	4.5	19.5	0.0	0.1	4.2
6	7	6	6	6	6	6	6	88	6	0.52	46	1.77	2 1/2	66.1	0.5	0.0	15.0	0	4.5	19.5	0.004	0.1	4.3
7	8	7	7	7	7	7	7	103	7	0.50	51	1.96	2 1/2	66.1	0.5	0.0	15.0	0	4.5	19.5	0.005	0.1	4.4
8	9	8	8	8	8	8	8	118	8	0.48	56	1.95	2 1/2	66.1	0.6	0.0	15.0	0	4.5	19.5	0.005	0.1	4.5
9	10	9	9	9	9	9	9	133	9	0.47	62	2.06	2 1/2	66.1	0.6	0.0	15.0	0	4.5	19.5	0.006	0.1	4.7
10	11	10	10	10	10	10	10	148	10	0.45	67	2.15	2 1/2	66.1	0.6	0.0	15.0	0	4.5	19.5	0.006	0.1	4.8
11	12	11	11	11	11	11	11	163	11	0.44	72	2.23	2 1/2	66.1	0.7	0.0	15.0	0	4.5	19.5	0.007	0.1	5.0
12	13	12	12	12	12	12	12	178	12	0.44	77	2.32	2 1/2	66.1	0.7	0.0	15.0	0	4.5	19.5	0.007	0.1	5.2
13	14	13	13	13	13	13	13	193	13	0.43	82	2.45	2 1/2	66.1	0.7	0.0	15.0	0	4.5	19.5	0.008	0.2	5.3
14	15	14	14	14	14	14	14	208	14	0.42	87	2.55	2 1/2	66.1	0.7	0.0	15.0	0	4.5	19.5	0.009	0.2	5.5
15	16	15	15	15	15	15	15	223	15	0.42	92	2.61	2 1/2	66.1	0.8	0.0	23.3	0	7.0	30.3	0.009	0.3	5.8
16	17	16	16	16	16	16	16	238	16	0.41	98	2.69	2 1/2	66.1	0.8	0.0	15.0	0	4.5	19.5	0.010	0.2	6.1
17	18	17	17	17	17	17	17	253	17	0.41	103	2.75	2 1/2	66.1	0.8	0.0	15.0	0	4.5	19.5	0.010	0.2	6.3
18	19	18	18	18	18	18	18	268	18	0.40	108	2.81	2 1/2	66.1	0.8	0.0	15.0	0	4.5	19.5	0.010	0.2	6.5
19	20	19	19	19	19	19	19	283	19	0.40	113	2.89	2 1/2	66.1	0.8	0.0	15.0	0	4.5	19.5	0.011	0.2	6.8
20	21	20	20	20	20	20	20	298	20	0.40	118	2.96	2 1/2	66.1	0.9	0.0	15.0	0	4.5	19.5	0.011	0.2	7.0
21	22	21	21	21	21	21	21	313	21	0.39	123	3.04	2 1/2	66.1	0.9	0.0	15.0	0	4.5	19.5	0.012	0.2	7.3
22	23	22	22	22	22	22	22	328	22	0.39	128	3.12	2 1/2	66.1	0.9	0.0	15.0	0	4.5	19.5	0.013	0.2	7.6
23	24	23	23	23	23	23	23	343	23	0.39	133	3.2	2 1/2	66.1	0.9	0.0	15.0	0	4.5	19.5	0.013	0.3	7.9
24	25	24	24	24	24	24	24	358	24	0.39	138	3.3	2 1/2	66.1	0.9	0.0	15.0	0	4.5	19.5	0.014	0.3	8.2
25	26	25	25	25	25	25	25	373	25	0.38	143	3.3	2 1/2	66.1	1.0	0.0	15.0	0	4.5	19.5	0.014	0.3	8.5
26	27	26	26	26	26	26	26	388	26	0.38	148	3.4	2 1/2	66.1	1.0	0.0	15.0	0	4.5	19.5	0.015	0.3	8.9
27	28	27	27	27	27	27	27	403	27	0.38	153	3.4	2 1/2	66.1	1.0	0.1	39.0	0	11.7	50.7	0.015	0.6	9.7
28	29	28	28	28	28	28	28	418	28	0.38	158	3.5	2 1/2	66.1	1.0	0.1	15.0	0	4.5	19.5	0.016	0.3	10.1
29	30	29	29	29	29	29	29	433	29	0.38	163	3.5	2 1/2	66.1	1.1	0.1	19.4	0	5.8	25.2	0.016	0.4	10.5
30	31	30	30	30	30	30	30	448	30	0.38	168	3.7	2 1/2	66.1	1.1	0.1	10.4	0	3.1	13.5	0.017	0.2	10.8
31	32	31	31	31	31	31	31	463	31	0.38	173	3.8	2 1/2	66.1	1.1	0.1	13.8	0	4.1	17.9	0.018	0.3	11.2
32	33	32	32	32	32	32	32	478	32	0.37	178	3.8	2 1/2	66.1	1.1	0.1	15.0	0	4.5	19.5	0.019	0.4	11.6
33	34	33	33	33	33	33	33	493	33	0.37	183	3.9	2 1/2	66.1	1.1	0.1	15.0	0	4.5	19.5	0.019	0.4	12.1
34	35	34	34	34	34	34	34	508	34	0.37	188	4.0	2 1/2	66.1	1.2	0.1	15.0	0	4.5	19.5	0.020	0.4	12.5
35	36	35	35	35	35	35	35	523	35	0.37	193	4.0	2 1/2	66.1	1.2	0.1	15.0	0	4.5	19.5	0.020	0.4	13.0
36	37	36	36	36	36	36	36	538	36	0.37	198	4.1	2 1/2	66.1	1.2	0.1	15.0	0	4.5	19.5	0.021	0.4	13.5
37	38	37	37	37	37	37	37	553	37	0.37	203	4.1	2 1/2	66.1	1.2	0.1	15.0	0	4.5	19.5	0.021	0.4	14.0
38	39	38	38	38	38	38	38	568	38	0.37	208	4.2	2 1/2	66.1	1.2	0.1	15.0	0	4.5	19.5	0.022	0.4	14.5
39	40	39	39	39	39	39	39	583	39	0.37	213	4.3	2 1/2	66.1	1.2	0.1	15.0	0	4.5	19.5	0.023	0.4	15.0
40	41	40	40	40	40	40	40	598	40	0.37	218	4.3	2 1/2	66.1	1.3	0.1	15.0	0	4.5	19.5	0.023	0.5	15.5
41	42	41	41	41	41	41	41	613	41	0.37	223	4.4	2 1/2	66.1	1.3	0.1	11.3	0	3.4	14.7	0.024	0.4	15.9
42	43	42	42	42	42	42	42	628	42	0.36	228	4.5	2 1/2	66.1	1.3	0.1	15.0	0	4.5	19.5	0.025	0.5	16.5
43	44	43	43	43	43	43	43	643	43	0.36	233	4.5	2 1/2	66.1	1.3	0.1	15.0	0	4.5	19.5	0.025	0.5	17.1
44	45	44	44	44	44	44	44	658	44	0.36	238	4.6	2 1/2	66.1	1.3	0.1	15.0	0	4.5	19.5	0.026	0.5	17.7
45	46	45	45	45	45	45	45	673	45	0.36	243	4.6	2 1/2	66.1	1.4	0.1	15.0	0	4.5	19.5	0.026	0.5	18.3
46	47	46	46	46	46	46	46	688	46	0.36	248	4.7	2 1/2	66.1	1.4	0.1	15.0	0	4.5	19.5	0.027	0.5	18.9
47	48	47	47	47	47	47	47	703	47	0.36	253	4.8	2 1/2	66.1	1.4	0.1	15.0	0	4.5	19.5	0.028	0.5	19.6
48	49	48	48	48	48	48	48	718	48	0.36	258	4.8	2 1/2	66.1	1.4	0.1	15.0	0	4.5	19.5	0.028	0.6	20.2
49	50	49	49	49	49	49	49	733	49	0.36	263	4.9	2 1/2	66.1	1.4	0.1	15.0	0	4.5	19.5	0.029	0.6	20.9
50	51	50	50	50	50	50	50	748	50	0.36	268	5.0	2 1/2	66.1	1.4	0.1	50.6	0	15.2	65.7	0.030	2.0	23.0
51	52	50	50	50	50	50	50	748	50	0.36	268	5.0	2 1/2	66.1	1.4	0.1	15.0	0	4.5	19.5	0.030	0.6	23.6

En el diseño inicial, los diámetros calculados eran de Ø2", sin embargo, en los últimos tramos (46 al 52) las velocidades sobrepasaban el límite recomendado permitido de 2m/s para diámetros internos menores o iguales a 75mm.

así el diámetro correspondiente a transportar 4.96 l/s será de Ø2.1/2" PVC-P RDE 21 o PEAD PE 100 / PN10 en las tuberías primarias.

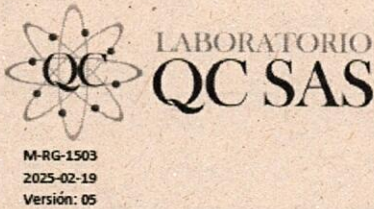
RESTITUCION DE SOBRANTES

En este caso no se generan sobrantes, ya que solo se utiliza el agua bombeada del pozo dependiendo de las necesidades de consumo.

Informe de **resultados de laboratorio QC SAS**

Por la cual se prorroga una concesión de aguas y se adoptan otras disposiciones.

En cuanto al informe de resultados del laboratorio QC SAS se tiene lo siguiente:



INFORME DE ENSAYO
I- 21805-25



Fecha de reporte: 2025/12/16

CLIENTE :	ALEJANDRO YÚBUR BARRERA	Nit/Cédula:	1067892883
Dirección:	Necolí	Teléfono:	3113636117
Nombre del Contacto:	Miguel Arvilla	Cargo:	Ingeniero ambiental
INFORMACIÓN DE LA MUESTRA			
Código Interno :	2504513	Punto de Muestreo:	Condominio Prado Verde
Municipio- Dpto.	NECOCLÍ-Antioquia	Fecha y hora de toma:	2025/12/04 11:00:00 am
Tipo de Muestreo:	Puntual	Clase de Muestra:	Agua Subterránea
Muestreado por:	Miguel Arvilla	Fecha y hora de Recepción:	2025/12/04 3:00:00 pm
Estado de Tiempo:	Seco	Procedimiento de muestreo:	M-IT-700 , M-IT-701
Información adicional:			

ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICO Y MICROBIOLÓGICO

PARÁMETROS / VARIABLES	MÉTODO ANALÍTICO	FECHA DE ANÁLISIS	RESULTADO	UNIDAD DE MEDIDA	INCERTIDUMBRE (k=2)
Alcalinidad Total *	SM 2320 B a pH final 4.50	2025/12/10	183,0	mg CaCO ₃ /L	14,6
Cloruros *	SM 4500 - Cl - B	2025/12/09	532,03	mg Cl/L	31,92
Coliformes Totales *	SM 9222 J	2025/12/04	32	UFC/100 mL	--
Color Verdadero *	SM 2120 C	2025/12/05	51,85	UC	8,30
Conductividad Eléctrica *	SM 2510B	2025/12/09	2320,0	uS/cm a 25°C	116,0
Dureza Total *	SM 2340 C	2025/12/09	184,0	mg CaCO ₃ /L	14,7
Escherichia coli *	SM 9222 J	2025/12/04	<1	UFC/100 mL	--
Hierro Total (Fe)*	SM 3500-Fe. B	2025/12/10	<0,100	mg Fe/L	--
Nitritos *	SM 4500-NO2- B	2025/12/05	<0,010	mg NO ₂ -N/L	--
pH -	SM 4500 H + B	2025/12/04	7,59	Unid pH	--
Sulfatos *	SM 4500-SO4 - E	2025/12/11	76,3	mg SO ₄ /L	7,6
Turbidez *	SM 2130B	2025/12/05	5,1	NTU	0,7

La caracterización físicoquímica y microbiológica realizada al agua del pozo profundo del Condominio Prado Verde (Informe No. 1-21805-25 de QC SAS) ha sido evaluada bajo los criterios de calidad para agua subterránea destinada al uso doméstico, establecidos en la Resolución 0565 del 21 de mayo de 2026 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

“Los resultados demuestran la viabilidad de la fuente para ser sometida al tren de tratamiento físicoquímico propuesto (PTAP), garantizando la remoción de turbidez, color y coliformes totales conforme a las exigencias de la nueva política nacional de vertimientos y calidad del recurso hídrico.”

PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DE AGUA (PUEAA)

CONDOMINIO PRADO VERDE

Cálculos de Consumo de Agua (L/S)

Partiendo de los cálculos realizados para otorgar la concesión de agua superficiales, se tuvieron en cuenta los siguientes cálculos:

Cálculo de consumo de agua

Número de personas permanentes	250
Total, número de personas	250

Módulo de consumo	180 L/habitante/día
Cálculo de consumo (# de personas x 180 litros – hab-día)	(180 x 250) L/habitante-día = 45.000 L/día
Caudal requerido Uso Domestico	0,5 L/S

Identificación de acciones para el Ahorro del Agua

Reuso: En el momento no se tiene establecido un procedimiento para recuperar el agua usada en los consumos domésticos, sin embargo, cada habitante es autónomo de establecer medidas para la disminución del consumo de agua, como por ejemplo la implementación de actividades como reutilizar el agua de la lavadora para vaciar los baños, para hacer aso o lavar el vehículo personal

Reducción: Para reducir el consumo del agua se corrigen oportunamente las fugas que se presentan en las redes de distribución y se hacen inspecciones constantes para detectarlas, se cambian accesorios de sanitarios en mal estado

- Capacitación sobre el uso eficiente y ahorro del agua
- Ubicación de medidores para control del consumo de agua.

Instalación en los baños (sanitarios, lavamanos y orinales), sistemas de ahorro de agua.

Seguimiento a las lecturas del medidor: Es importante que se pueda realizar la instalación de medidores de consumo de agua, en la cual se pueda verificar el consumo de agua y realizar seguimiento a los mismos.

Educación: El plan quinquenal deberá de ser de conocimiento de los usuarios del servicio del recurso hídrico tanto las viviendas como la institución educativa que hace uso del agua, en la cual se deje constancia de las capacitaciones sobre el uso eficiente del agua.

PLAN DE ACCIÓN

Indicadores y Descripción de los Proyectos para La Implementación del Uso Eficiente y Ahorro de Agua

- **Uso de aguas lluvias:** El uso del agua lluvia será una posible alternativo del uso del agua para actividades como el lavado aseo general de la vivienda, en los baños y los diferentes usos que se realizan en las viviendas
- **Reparación de fugas:** Reparar todo tipo de fugas que se presenten en tuberías donde se conduzca o suministre agua
- **Programa de capacitación en el uso eficiente del agua:** Realizar una capacitación anual a los usuarios para que sean multiplicadores de la información
- **Revisión y mantenimiento de tanques de agua:** Revisión y mantenimiento de tanques de almacenamiento de agua para prevenir o corregir posibles fugas de agua
- **Implementación de estrategias o dispositivos de ahorro de consumo de agua:** Compra de dispositivos para ahorro de agua e implementación de botellas de agua en los tanques de sanitarios para reducir el volumen de vaciado
- **Instalación de medidor de consumo de agua:** Compra e instalación de medidor para verificar el consumo de agua y dar cumplimiento al volumen que se otorgue en la concesión

Por la cual se prorroga una concesión de aguas y se adoptan otras disposiciones.

13

y a las metas de reducción propuestas en el presente documento programa de uso eficiente y ahorro de agua (PUEAA)

Inclusión de Metas e Indicadores del Uso Eficiente y Ahorro de Agua (PUEAA).

En pro de realización de seguimiento de los proyectos definidos en el Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua (PUEAA), se establecen metas específicas cuantificables y alcanzables.

Metas de Reducción

Para la implementación en el manejo del agua se proyectaron unas metas de reducción del consumo a 5 años y un plan de inversión por el mismo periodo, esto con el fin de cumplir con las metas propuestas en el presente programa de uso eficiente y ahorro del agua (PUEAA), en la siguiente tabla se describen las metas de reducción propuestas.

Metas de Reducción

COMPONENTE	Consumo promedio actual (m3/sem)	Año1 Consumo (m3/sem)	Año2 Consumo (m3/sem)	Año 3 Consumo (m3/sem)	Año 4 Consumo (m3/sem)	Año 5 Consumo (m3/sem)	Ahorro de agua del plan (%)
Consumo domestico	302,4	298,84	291,28	283,72	276,16	268,6	11,17%
Perdidas del sistema	7	6	5	4	3	2	28,5%
Total, consumo y Ahorro promedio mensual.	309,4	304,84	296,28	287,72	279,16	270,6	12,5%

La meta de reducción de consumo de agua para el abastecimiento del condominio prado verde para el cumplimiento del quinquenio en los años 2025 a 2030 es del 12.5%

Inclusión del Cronograma y Presupuesto Para la Ejecución y Seguimiento del (PUEAA).

Plan de Inversión

Las actividades propuestas en el siguiente plan de inversión están sujetas a los imprevistos que se puedan presentar, los valores puestos en la tabla se realizaron con el objeto de tener un valor de medida, pero quizás se puedan presentar más actividades de las que se presentan o quizás menos, el plan de inversión para dar cumplimiento a las metas de reducción es el siguiente

Plan de Inversión

COMPONENTE	Medida	META ANUAL					Costo (\$)
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
1. Control de fugas (El número de fugas está sujeto a los imprevistos que se puedan presentar)	Global	1	1	1	1	1	\$ 2.000.000
2. Cambio de tubería (Está sujeto a daños en tuberías)	Global	1	1	1	1	1	\$ 1.000.000
3. Capacitación sobre el uso adecuado del agua	Taller	1	1	1	1	1	\$ 2.500.000

Por la cual se prorroga una concesión de aguas y se adoptan otras disposiciones.

4. Instalación de señalización y avisos sobre el uso del agua	Unidad	1	2					\$ 1.000.000
5. Compra de medidor para registrar consumo de agua	Unidad	1						\$ 7.500.000
COSTO TOTAL DEL PLAN								\$ 13.500.000

El programa de uso eficiente cumple con los requerimientos establecidos por la ley y los términos de referencia de CORPOURABA.

Las actividades propuestas en la anterior tabla son en pro de cumplir las metas de reducción presentadas condominio prado verde, en beneficio del plan quinquenal de uso eficiente y ahorro de agua para los años 2026 a 2030 con una inversión de \$ 13.500.000

6. Conclusiones

Luego del análisis de la información aportada se establece:

- La prueba de bombeo a caudal constante determinó que la fuente tiene una capacidad segura de producción de 3.17L/s (273.88 m3/día), estabilizándose a un nivel dinámico de 7.56 m después de 12 horas de bombeo continuo.
- El sistema ya cumple con la instalación física de un macro medidor de turbina de 2" (DN 50).

Una vez evaluada la información allegada por el señor Alejandro Yabur identificado con cedula de ciudadanía, No. 1.067.892.883, se encuentra suficiente información respecto a lo estipulado en el Decreto 1076 de 2015 para prorrogar Concesión de Aguas Subterráneas en beneficio del condominio Prado verde, para uso doméstico, de acuerdo a las siguientes características:

Característica	Condominio Prado Verde
Uso	Doméstico
Volumen Otorgar (m3/semana)	302
Cauda (l/s)	1
Horas/día	12
Días/semana	7
Tiempo de recuperación	12
Meses de Operación	Todos los meses del Año
Coordenadas de la captación a derivar	Latitud: 8°23'20" N
	Longitud: 76° 45'9"W

7. Recomendaciones y/u Observaciones

El siguiente informe se da traslado al área de jurídica para que actúe de acuerdo a lo siguiente;

Técnicamente se recomienda prorrogar la concesión de aguas subterráneas otorgada mediante resolución No. 200-03-20-01-0167-2021 del 10 de febrero de 2021, a favor del señor Alejandro Yabur identificado con cedula de ciudadanía, No. 1.067.892.883, en beneficio del condominio Prado verde, para uso doméstico, de acuerdo a las siguientes características:

Característica	Condominio Prado Verde
Uso	Doméstico
Volumen Otorgar (m3/semana)	302
Cauda (l/s)	1

Por la cual se prorroga una concesión de aguas y se adoptan otras disposiciones.

15

Horas/día	12
Días/semana	7
Tiempo de recuperación	12
Meses de Operación	Todos los meses del Año
Coordenadas de la captación a derivar	Latitud: 8°23'20" N
	Longitud: 76° 45'9"W

El término de la prórroga será de diez (10) años.

Aprobar el **programa de Uso eficiente y ahorro del agua – PUEAA** , presentado por el señor Alejandro Yabur identificado con cedula de ciudadanía, No. 1.067.892.883, en beneficio del condominio Prado verde, teniendo en cuenta el cronograma de actividades, metas de reduccion y presupuesto quinquenal de inversion en los terminos que se describen a continuacion:

Metas de Reducción

COMPONENTE	Consumo promedio actual (m3/sem)	Año1 Consumo (m3/sem)	Año2 Consumo (m3/sem)	Año 3 Consumo (m3/sem)	Año 4 Consumo (m3/sem)	Año 5 Consumo (m3/sem)	Ahorro de agua del plan (%)
Consumo domestico	302,4	298,84	291,28	283,72	276,16	268,6	11,17%
Perdidas del sistema	7	6	5	4	3	2	28,5%
Total, consumo y Ahorro promedio mensual.	309,4	304,84	296,28	287,72	279,16	270,6	12,5%

La meta de reducción de consumo de agua para el abastecimiento del condominio prado verde para el cumplimiento del quinquenio en los años 2025 a 2030 es del 12.5%

Inclusión del Cronograma y Presupuesto Para la Ejecución y Seguimiento del (PUEAA).

Plan de Inversión

Las actividades propuestas en el siguiente plan de inversión están sujetas a los imprevistos que se puedan presentar, los valores puestos en la tabla se realizaron con el objeto de tener un valor de medida, pero quizás se puedan presentar más actividades de las que se presentan o quizás menos, el plan de inversión para dar cumplimiento a las metas de reducción es el siguiente

COMPONENTE	Medida	META ANUAL					Costo (\$)
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
1. Control de fugas (El número de fugas está sujeto a los imprevistos que se puedan presentar)	Global	1	1	1	1	1	\$ 2.000.000
2. Cambio de tubería (Está sujeto a daños en tuberías)	Global	1	1	1	1	1	\$ 1.000.000
3. Capacitación sobre el uso adecuado del agua	Taller	1	1	1	1	1	\$ 2.500.000
4. Instalación de señalización y avisos sobre el uso del agua	Unidad	1	2				\$ 1.000.000

5. Compra de medidor para registrar consumo de agua	Unidad	1					\$ 7.500.000
COSTO TOTAL DEL PLAN							\$ 13.500.000

Siendo el año uno (1) del quinquenio el año 2026, y el año quinto (5) el año 2030.

- Las demas obligaciones siguen siendo las mismas derivadas de la concesion inicial otorgada mediante resolucion No. 200-03-20-01-0167-2021 del 10/02/2021, en su **ARTICULO CUARTO.**

(...)"

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que la Constitución Política de Colombia, en su Artículo 80, consagra que "...El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados..."

Que el Código de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente Decreto - Ley 2811 de 1974, consagra en su Artículo 1º: "...El Ambiente es patrimonio común. El Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo, que son de utilidad pública e interés social....

Que es pertinente traer a colación, la Ley 99 de 1993 cuando indica en su artículo 23:

"(...) Las Corporaciones Autónomas Regionales son entes corporativos de carácter público, creados por la ley... encargados por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente (...)"

Que así mismo, se trae a colación el artículo 31 de la referida Ley cuando reseña:

"(...)

2. Ejercer la 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;

...

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 a 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 la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos;

Que el artículo 88 del Decreto - Ley 2811 de 1974, establece que sólo puede hacerse uso de las aguas en virtud de una concesión. Que el Decreto Ley 2811 de 1974, en los siguientes artículos establece las condiciones de las Obras Hidráulicas. Artículo 120 determino lo siguiente:

"El usuario a quien se haya otorgado una concesión de aguas y el dueño de aguas privadas estarán obligados a presentar, para su estudio y aprobación, los planos de las obras necesarias para captar, controlar, conducir, almacenar o distribuir el caudal. Las obras no podrán ser utilizadas mientras su uso no se hubiere autorizado".

Por la cual se prórroga una concesión de aguas y se adoptan otras disposiciones.

17

"Artículo 121 ibidem, señala que, *Las obras de captación de aguas públicas o privadas deberán estar provistas de aparatos y demás elementos que permitan conocer y medir la cantidad de agua derivada y consumida, en cualquier momento...*"

"Artículo 122 ibidem indica que, *Los usuarios de aguas deberán mantener en condiciones óptimas las obras construidas, para garantizar su correcto funcionamiento. Por ningún motivo podrán alterar tales obras con elementos que varíen la modalidad de distribución fijada en la concesión...*"

Que dentro del trámite que nos ocupa es pertinente traer a colación el Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, cuando establece:

"... Artículo 2.2.3.2.8.4 del Decreto 1076 de 2015 establece que: *Término para solicitar prórroga. Las concesiones de que trata este capítulo sólo podrán prorrogarse durante el último año del período para el cual se hayan otorgado, salvo razones de conveniencia pública...*"

Que la Ley 373 de 1997 Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del Agua, en su artículo primero, define el programa para el uso eficiente y ahorro del agua, como "*(...) el conjunto de proyectos y acciones que deben elaborar y adoptar las entidades encargadas de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado, riego y drenaje, producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico*".

Que de igual forma, se establece en el artículo segundo de la citada norma, que "*(...) El programa de uso eficiente y ahorro de agua, será quinquenal y deberá estar basado en el diagnóstico de la oferta hídrica de las fuentes de abastecimiento y la demanda de agua, y contener las metas anuales de reducción de pérdidas, las campañas educativas a la comunidad, la utilización de aguas superficiales, lluvias y subterráneas, los incentivos y otros aspectos que definan las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales, las entidades prestadoras de los servicios de acueducto y alcantarillado, las que manejen proyectos de riego y drenaje, las hidroeléctricas y demás usuarios del recurso, que se consideren convenientes para el cumplimiento del programa. (...)*"

Que el Decreto 1090 del 28 de junio de 2018 adicionado al Decreto Único Reglamentario 1076 del 2015, cuyo objeto es reglamentar la Ley 373 de 1997 en lo relacionado con el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua y aplica a las Autoridades Ambientales, a los usuarios que soliciten una concesión de aguas y a las entidades territoriales responsables de implementar proyectos o lineamientos dirigidos al uso eficiente y ahorro del agua; que la anterior norma fue desarrollada por la Resolución 1257 del 2018 estableciendo lineamientos del contenido básico para la formulación y aprobación de los Programas de Uso Eficiente y Ahorro de Agua (PUEAA).

CONSIDERACIONES PARA DECIDIR

Esta Autoridad Ambiental tiene entre sus funciones las de ejercer evaluación, control, vigilancia y seguimiento de las actividades relacionadas con el uso, aprovechamiento, movilización, procesamiento, transformación y comercialización de los recursos naturales renovables ubicados en el área de su jurisdicción, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 23 y los numerales 9, 12 y 14 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993.

Que conforme a la revisión integral efectuada al expediente que nos ocupa y conforme a lo contenido en el informe técnico N° **400-08-02-01-1840 del 16 de julio de 2026**, se concluye lo siguiente:

- La concesión de aguas subterráneas otorgada mediante la Resolución N° **200-03-20-01-0167 del 10 de febrero de 2021**, se confirió por el término de cinco (05) años, por lo cual teniendo en consideración que el acto administrativo quedó ejecutoriado el 13 de mayo de 2021, y su vigencia era hasta el 13 de mayo de 2026, se observa que la solicitud de prórroga del presente instrumento de manejo y control ambiental fue elevada dentro de los términos establecidos para ello.

- Mediante Auto de inicio N° **200-03-20-01-0244 del 28 de mayo de 2026**, CORPOURABA inició actuación administrativa ambiental para el trámite de permiso de vertimiento, la cual reposa bajo el expediente radicado N° **200-16-51-05-0036-2026**.
- El titular mediante Oficio N° **200-34-01.58-0630 del 04 de febrero de 2026**, solicita prórroga y cambio de uso de industrial a doméstico.
- La prueba de bombeo a caudal constante determinó que la fuente tiene una capacidad segura de producción de 3.17L/s (273.88 m3/día), estabilizándose a un nivel dinámico de 7.56 m después de 12 horas de bombeo continuo.
- El sistema ya cumple con la instalación física de un macro medidor de turbina de 2" (DN 50).
- Acorde a los tiempos de bombeo establecidos por CORPOURABA, la capacidad del acuífero, las características del acuífero en la zona y las necesidades de consumo, es viable técnicamente prorrogar la concesión de aguas subterráneas que nos ocupa.
- El programa de uso eficiente y ahorro del agua-PUEAA, presentado se encuentra acorde a lo establecido al Decreto 1090 del 28 de junio de 2018, adicionado al Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, por el cual se reglamentó la Ley 373 de 1997 y a lo dispuesto en la Resolución 1257 de fecha 10 de julio de 2018, con una meta de reducción del 12.5% y un plan de inversión de TRECE MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS M/L (\$13.500.000).
- El titular aportó los folios de las matrículas inmobiliarias de los 50 lotes, toda vez que, el estado del folio de matrícula inmobiliaria N° 034-98145 es cerrado. Así mismo, la autorización de los propietarios para adelantar el trámite.

De acuerdo a lo anterior, teniendo en cuenta lo expuesto en el informe técnico N° **400-08-02-01-1840 del 16 de julio de 2026**, rendido por la Subdirección de Gestión y Administración Ambiental de CORPOURABA y que la solicitud radicada bajo el consecutivo N° **200-34-01.58-0630 del 04 de febrero de 2026**, fue allegada dentro del término establecido. Por lo tanto, se concederá la prórroga de la concesión de aguas subterráneas otorgada mediante la Resolución N° **200-03-20-01-0167 del 10 de febrero de 2021**, en los términos que se consignarán en la parte resolutive del presente acto administrativo.

En mérito de lo expuesto, el Director General de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO. Prorrogar al señor **ALEJANDRO YABUR BARRERA**, identificado con cedula de ciudadanía N° 1.067.892.883; el permiso de **CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS**, para uso doméstico, otorgada mediante la Resolución N° **200-03-20-01-0167 del 10 de febrero de 2021**, a captar de un pozo profundo localizado en las coordenadas Latitud Norte 8°23'20" Longitud Oeste 76°45'9", en beneficio del predio denominado **PRADO VERDE**, identificado con matrículas inmobiliarias N° 034-99267, 034-99268, 034-99269, 034-99270, 034-99271, 034-99272, 034-99273, 034-99274, 034-99275, 034-99276, 034-99277, 034-99278, 034-99279, 034-99280, 034-99281, 034-99282, 034-99283, 034-99284, 034-99285, 034-99286, 034-99287, 034-99288, 034-99289, 034-99290, 034-99291, 034-99292, 034-99293, 034-99294, 034-99295, 034-99296, 034-99297, 034-99298, 034-99299, 034-99300, 034-99301, 034-99302, 034-99303, 034-99304, 034-99305, 034-99306, 034-99307, 034-99308, 034-99309, 034-99310, 034-99311, 034-99312, 034-99313, 034-99314, 034-99315, 034-99316, ubicado en la Vereda El Carlos, Municipio de Necoclí, Departamento de Antioquia, bajo las siguientes características:

Característica	Condominio Prado Verde
Uso	Doméstico
Volumen Otorgar (m3/semana)	302

Por la cual se prorroga una concesión de aguas y se adoptan otras disposiciones.

19

Cauda (l/s)	1
Horas/día	12
Días/semana	7
Tiempo de recuperación	12
Meses de Operación	Todos los meses del Año
Coordenadas de la captación a derivar	Latitud: 8°23'20" N
	Longitud: 76° 45'9"W

Parágrafo 1° El término por el cual se prorroga la presente concesión es por diez (10) años, contados a partir de la firmeza del presente acto administrativo.

ARTICULO SEGUNDO. Aprobar el **PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA-** presentado por el señor **ALEJANDRO YABUR BARRERA**, identificado con cedula de ciudadanía N° 1.067.892.883, teniendo en cuenta las actividades propuestas, con un presupuesto quinquenal de inversión en los términos que se describen a continuación:

Metas de Reducción

COMPONENTE	Consumo promedio actual (m3/sem)	Año1 Consumo (m3/sem)	Año2 Consumo (m3/sem)	Año 3 Consumo (m3/sem)	Año 4 Consumo (m3/sem)	Año 5 Consumo (m3/sem)	Ahorro de agua del plan (%)
Consumo domestico	302,4	298,84	291,28	283,72	276,16	268,6	11,17%
Perdidas del sistema	7	6	5	4	3	2	28,5%
Total, consumo y Ahorro promedio mensual.	309,4	304,84	296,28	287,72	279,16	270,6	12,5%

Plan de Inversión

COMPONENTE	Medida	META ANUAL					Costo (\$)
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
1. Control de fugas (El número de fugas está sujeto a los imprevistos que se puedan presentar)	Global	1	1	1	1	1	\$ 2.000.000
2. Cambio de tubería (Está sujeto a daños en tuberías)	Global	1	1	1	1	1	\$ 1.000.000
3. Capacitación sobre el uso adecuado del agua	Taller	1	1	1	1	1	\$ 2.500.000
4. Instalación de señalización y avisos sobre el uso del agua	Unidad	1	2				\$ 1.000.000
5. Compra de medidor para registrar consumo de agua	Unidad	1					\$ 7.500.000
COSTO TOTAL DEL PLAN							\$ 13.500.000

Parágrafo 1. La vigencia del presente Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua es de **CINCO (5) AÑOS**, contados a partir de la firmeza del presente acto administrativo. Con una antelación no inferior a seis (6) meses al vencimiento del quinquenio para el cual se aprobó el Programa de Uso Eficiente y Racional del Agua, se deberá solicitar a la Entidad pronunciamiento acerca de la necesidad de presentar un nuevo programa, teniendo en cuenta los resultados obtenidos con la implementación del mismo y el término de vigencia de la concesión.

Parágrafo 2. El año número uno (1) para el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua corresponde al año 2026.

ARTÍCULO TERCERO. El señor **ALEJANDRO YABUR BARRERA**, identificado con cedula de ciudadanía N° 1.067.892.883, para que se sirva dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. El pozo deberá contar siempre con el medidor de caudal instalado a la salida del pozo profundo y antes de cualquier derivación del mismo.
2. El pozo deberá contar siempre con la tubería para la medición de niveles instalada, grifo para la toma de muestras de agua y tapa y/o cubierta de protección.
3. El usuario deberá reportar dentro de los primeros diez (10) días de cada mes los registros de consumo de agua arrojados en la lectura del medidor. Deberá presentar los datos ya sea de forma física o virtual, través de la plataforma en línea disponible en <http://tasascorpouraba.gov.co>.
4. Contar siempre con el programa de uso eficiente y ahorro del agua aprobado durante toda la vigencia de la concesión.
5. Presentar informe detallado y anual, que refleje el progreso y cumplimiento de las actividades planificadas en cada uno de los años cursados del programa de uso eficiente y ahorro del agua.
6. No exceder los consumos de agua otorgados en el régimen de explotación aprobados en la concesión.
7. Mantener el pozo en buenas condiciones fitosanitarias, alejados de sustancias químicas, aceites, hidrocarburos y/o cualquier agente externo que puedan contaminar y alterar la dinámica fisicoquímica del agua subterránea

ARTÍCULO CUARTO. La presente prórroga de concesión implica, como condición esencial para su subsistencia, la inalterabilidad de las condiciones impuestas en esta resolución. Cuando el concesionario tenga necesidad de efectuar cualquier modificación en las condiciones aquí establecidas, deberá solicitar previamente la autorización correspondiente ante esta Autoridad Ambiental, comprobando la necesidad de la reforma. (Artículo 2.2.3.2.8.6 Decreto 1076 de 2015).

ARTÍCULO QUINTO. El derecho de aprovechamiento de las aguas de uso público no confiere a su titular sino la facultad de usarlas, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.3.2.8.1., del Decreto 1076 de 2015 en asocio con lo normado en el Decreto Ley 2811 de 1974 y la presente Resolución.

Parágrafo 1º. La precedencia cronológica en las concesiones no otorga prioridad, y en casos de escasez, todas serán abastecidas a prorrata o por turnos, conforme con lo dispuesto en el artículo 2.2.3.2.7.5., del Decreto 1076 de 2015.

Parágrafo 2º. En caso de producirse escasez crítica por sequías, contaminación, catástrofes naturales o perjuicios producidos por el hombre, que limiten los caudales útiles disponibles, la Autoridad Ambiental podrá restringir los usos o consumos, temporalmente. La presente disposición será aplicable, aunque afecte derechos otorgados por concesiones o permisos.

ARTÍCULO SEXTO. Para que el concesionario pueda traspasar, total o parcialmente, la concesión, requerirá autorización previa de CORPOURABA, la cual podrá ser negada por razones de utilidad pública o interés social.

ARTÍCULO SÉPTIMO. En caso de que se produzca cambio del titular beneficiario de la concesión, ambos deberán informar y solicitar la cesión de la concesión dentro de los sesenta (60) días siguientes, para lo cual deberá presentar los documentos que lo acrediten como tal, con el fin de ser considerado como el nuevo titular de la concesión otorgada

ARTÍCULO OCTAVO. El suministro de aguas para satisfacer la presente concesión está sujeto a la disponibilidad del recurso, por tanto, el Estado no es responsable cuando por causas naturales no pueda garantizar el caudal concedido. (Artículo 2.2.3.2.7.2 Decreto 1076 de 2015).

Por la cual se prorroga una concesión de aguas y se adoptan otras disposiciones.

21

ARTÍCULO NOVENO. El otorgamiento de la presente concesión no será obstáculo para que con posterioridad a ella se reglamente la distribución de las aguas de manera general para una misma corriente o derivación.

ARTÍCULO DÉCIMO. El señor **ALEJANDRO YABUR BARRERA**, identificado con cedula de ciudadanía N° 1.067.892.883, será responsable civilmente ante la Nación y/o terceros por la contaminación de los recursos naturales y daños que se puedan ocasionar con sus actividades, así como cualquier deterioro y/o daño ambiental causado por ellos o por el personal contratado para adelantar las labores de que trata el proyecto referenciado.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. CORPOURABA, efectuará visitas de control y monitoreo al proyecto y su área de influencia, supervisará la ejecución de la actividad y verificará en cualquier momento y sin previo aviso, las obligaciones impuestas en la presente resolución, reservándose el derecho a realizar nuevas exigencias cuando de la etapa de monitoreo se desprenda la necesidad, en caso de comprobarse el incumplimiento de las obligaciones adquiridas o violación de las normas sobre protección ambiental o de los recursos naturales, se procederá a la aplicación de las sanciones en la Ley 1333 de 2009. Así mismo, a la revocatoria o suspensión de la presente. Los gastos que se generen las visitas de control y monitoreo serán a cargo del usuario.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. CORPOURABA, adelantará el cobro del valor de la tasa por utilización de las aguas, de conformidad a lo establecido en el artículo 43 de la Ley 99 de 1993, reglamentado por el artículo 2.2.9.6.1.1 del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, artículo 1° de la Ley 155 de 2004.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO. CORPOURABA, realizará visitas técnicas de seguimiento, con el objetivo de verificar el cumplimiento de las obligaciones impuestas en la presente Resolución.

Parágrafo. CORPOURABA, adelantará el cobro de las visitas técnicas de seguimiento de conformidad a las tarifas establecidas en la lista de tarifarios vigente expedida por esta Corporación.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO. En caso de que se produzca la tradición del predio beneficiario con una concesión, el nuevo propietario, poseedor o tenedor, deberá solicitar el traspaso de la concesión dentro de los sesenta (60) días siguientes, para lo cual deberá presentar los documentos que lo acrediten como tal, con el fin de ser considerado como el nuevo titular de la concesión.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO. Serán causales de caducidad de la presente concesión las siguientes:

1. La cesión del derecho al uso del recurso, hecha a terceros sin autorización del concedente.
2. El destino de la concesión para uso diferente al señalado en la presente Resolución.
3. El incumplimiento del concesionario a las condiciones impuestas.
4. El incumplimiento grave o reiterado de las normas sobre preservación de recursos, salvo fuerza mayor debidamente comprobada, siempre que el interesado de aviso dentro de los quince días siguientes al acaecimiento de la misma.
5. No usar la concesión durante dos años.
6. La disminución progresiva o el agotamiento del recurso.
7. La mora en la organización de un servicio público o la suspensión del mismo por término superior a tres meses, cuando fueren imputables al concesionario.

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO. El otorgamiento de la presente concesión no grava con servidumbre los predios en los cuales deban ejecutarse obras para la conducción y almacenamiento del caudal, para lo cual deberá darse cumplimiento a las disposiciones de los Códigos Civil y General del proceso.

Por la cual se prorroga una concesión de aguas y se adoptan otras disposiciones.

22

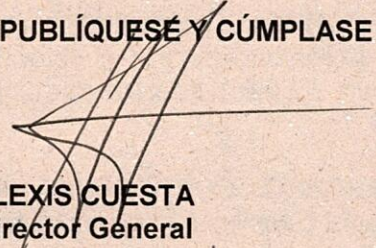
ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO. Si como consecuencia del aprovechamiento de las aguas en el uso previsto en la presente Resolución, se ha de incorporar a las aguas sustancias o desechos, se requerirá permiso de vertimiento.

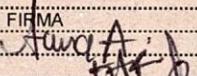
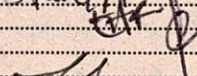
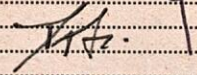
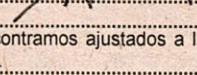
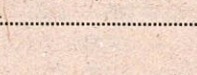
ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO. Notificar el presente acto administrativo al señor **ALEJANDRO YABUR BARRERA**, identificado con cedula de ciudadanía N° 1.067.892.883, a través de su representante legal, o a su apoderado legalmente constituido, quien deberá acreditar su calidad conforme lo prevé la ley y/o a quien esté autorice debidamente. En caso de no ser posible la notificación personal se realizará de conformidad con lo dispuesto en la Ley 1437 de 2011.

ARTICULO DÉCIMO NOVENO. Publicar el presente acto administrativo en el Boletín Oficial de CORPOURABA, a través de la página Web www.corpouraba.gov.co, conforme lo dispuesto en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

ARTICULO VIGÉSIMO. Contra la presente resolución procede ante la Dirección General de CORPOURABA, el Recurso de Reposición, el cual deberá interponerse personalmente y por escrito, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la notificación de la presente resolución o publicación del edicto, según el caso, conforme lo consagra la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO VIGÉSIMO PRIMERO. *De la firmeza:* El presente acto administrativo tendrá efectos jurídicos una vez se encuentre ejecutoriado.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE
ALEXIS CUESTA
Director General

	NOMBRE	FIRMA	FECHA
Proyecto:	Laura Arboleda Perez		27/07/2026
Revisó:	Erika Higuila Restrepo		30/07/2026
Revisó:	Alex Córdoba		
Revisó:	Juan Fernando Gómez Cataño		
Revisó:	Tatiana Pineda Fera		
Revisó:	Juliana Chica Londoño		
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustados a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma.			
Expediente. 200-16-51-01-0147-2020.			