

RESOLUCION No.

( 08 JUL 2022 )

Nº 0937

**“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN No. 0545 DEL 25 DE ABRIL DE 2019, SE APRUEBA UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

**EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SUCRE – CARSUCRE**, en ejercicio de sus facultades legales y en especial las conferidas por la Ley 99 de 1993 y,

### CONSIDERANDO

Que mediante **Resolución No. 0545 del 25 de abril de 2019**, se otorgó concesión de aguas subterráneas del acuífero Morrosquillo, al señor **FABIO LEÓN GIRALDO MARTÍNEZ**, identificado con cédula de ciudadanía No. 70.065.222, en su calidad de Representante Legal del **FONDO DE EMPLEADOS ALMACENES ÉXITO** identificado con Nit. No. 800.183.987-0, captada a través del pozo identificado con el código 43-IV-A-PP-417, ubicado en el Centro Recreacional Costa Azul, sector de La Marta, Jurisdicción del Municipio de Coveñas (Matrícula inmobiliaria No. 340-35149), en un sitio definido por las siguientes coordenadas geográficas (sistema WGS 84): Latitud: 9°26'51.9"N, Longitud: 75°37'8.4"W, PLANCHA: 43-IV-A a escala: 1:25.000 del IGAC, por un periodo de cinco (05) años; notificándose de conformidad con la ley.

Que, en el artículo segundo de la resolución en comento, se autorizó al señor **FABIO LEÓN GIRALDO MARTÍNEZ** para que aprovecharse un caudal máximo de **2.0 Lts/seg**, destinada para uso doméstico y recreacional, con un régimen de explotación máximo de **6 horas/día**.

Que, el numeral 4.13 del artículo cuarto del precitado acto administrativo dispuso que, el señor **FABIO LEÓN GIRALDO MARTÍNEZ**, debía presentar el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del agua, teniendo en cuenta lo señalado en la Resolución 1199 de 29 de diciembre de 2015 de CARSUCRE (por medio de la cual se adoptan los términos de referencia para la elaboración de dichos planes), dentro de los sesenta (60) días siguientes a la ejecutoria del acto.

Que, por oficio No. 3885 del 27 de junio de 2019, el señor **RICARDO VÁSQUEZ**, en calidad de representante legal del FOE ÉXITO, hizo entrega del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA.

Que, por medio de Auto No. 0181 del 18 de febrero de 2020, se dispuso remitir el expediente a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que practicara visita de seguimiento e informara sobre el cumplimiento de las obligaciones contenidas en la Resolución No. 0545 del 25 de abril de 2019.

Que, en cumplimiento de lo anterior, la Subdirección de Gestión Ambiental rindió el informe de seguimiento fechado 11 de diciembre de 2020, el cual evidencia los siguientes incumplimientos:

*“El señor Fabio Leon Giraldo Martinez y/o El Fondo de Empleados Almacenes Éxito, está incumpliendo con el caudal y régimen de bombeo establecido en el artículo 2 y el numeral 4.1 del artículo cuarto de la Resolución No. 0545 de 25 de abril de 2019, ya que al momento de la visita se pudo constatar que el pozo identificado en el SIGAS con el código No. 43-IV-A-PP 417, tiene un caudal de producción de 2,45 Lps el cual es mayor al concesionado de 2 Lps.*

( 08 JUL 2022 )  
"POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN No. 0545 DEL 25 DE ABRIL DE 2019, SE APRUEBA UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

*El pozo identificado en el SIGAS con el código No. 43-IV-A-PP-417, del señor Fabio Leon Giraldo Martinez y/o El Fondo de Empleados Almacenes Éxito, cuenta con tubería para la toma de niveles de 1" pulgada en PVC y con macromedidor de caudal acumulativo, cumpliendo con estos dos requerimientos del numeral 4.8 del artículo cuarto de la Resolución No. 0545 de 25 de abril de 2019.*

*El pozo identificado en el SIGAS con el código No. 43-IV-A-PP-417, del señor Fabio Leon Giraldo Martinez y/o El Fondo de Empleados Almacenes Éxito, no cuenta con grifo para la toma de muestras, incumpliendo con este requerimiento del numeral 4.8 del artículo cuarto de la Resolución No. 0545 de 25 de abril de 2019.*

*En la visita realizada se pudo observar que del pozo identificado en el SIGAS con el código No. 43-IV-A-PP-417, cuenta con una derivación con una válvula de 2" que no pasa por el macromedidor, lo que no permite realizar un monitoreo y seguimiento adecuado de los caudales de explotación del pozo, por lo que se le concede al usuario un plazo máximo de 30 días para que realice la reubicación del macromedidor y la corrección de estas instalaciones de tal manera que se pueda medir o monitorear todo el caudal de explotación, teniendo en cuenta lo establecido en el numeral 4.8 del artículo cuarto de la Resolución No. 0545 de 25 de abril de 2019."*

Que, dado lo anterior, por medio de Auto No. 0019 del 12 de enero de 2021, se dispuso ordenar el desglose del expediente No. 315 del 03 de mayo de 2017, para la apertura de expediente de infracción separado.

Que, por medio de Auto No. 0121 del 15 de febrero de 2021, se dispuso remitir nuevamente el expediente a la Subdirección de Gestión Ambiental, con el fin de realizar una nueva visita de seguimiento.

Que, en cumplimiento de lo anterior, la Subdirección de Gestión Ambiental, por medio de informe de seguimiento adiado 31 de mayo de 2021, consignó lo siguiente:

*"Numeral 4.1 el cual dice "No utilizar mayor cantidad de agua que la otorgada, ni explotar el pozo a un régimen de bombeo mayor que el autorizado así se esté explotando el pozo a un caudal menor al otorgado", en referencia a esto el señor Fabio León Giraldo y/o Fondo de Empleados del Éxito se encuentra incumpliendo con lo dispuesto en este numeral.*

*Numeral 4.3 el cual dice "No variar las condiciones de la concesión o cederla a otro sin la respectiva autorización. En referencia a esto el señor Fabio León Giraldo y/o Fondo de Empleados del Éxito se encuentra incumpliendo con lo dispuesto en este numeral.*

*Numeral 4.12, El señor Fabio León Giraldo y/o Fondo de Empleados del Éxito no ha presentado los análisis fisicoquímicos y microbiológicos del periodo 2021, como cumplimiento a lo estipulado en el Artículo Cuarto numeral 4.12.*

*Numeral 4.8 El señor Fabio León Giraldo y / 6 Fondo de Empleados del Éxito, se encuentra incumpliendo con lo estipulado en este numeral, toda vez que no ha realizado las adecuaciones pertinentes a la reubicación de la tubería que está instalada y que el agua captada no pasa por el medidor de caudal acumulativo. Además, no ha instalado el grifo para la toma de muestras.*

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

( 08 JUL 2022 )

**“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN No. 0545 DEL 25 DE ABRIL DE 2019, SE APRUEBA UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

*Numeral 10 El señor Fabio León Giraldo y / ó Fondo de Empleados del Éxito, no ha reportado los volúmenes y caudales explotados.”*

Que, dado a lo anterior, por medio de Auto No. 0554 del 28 de junio de 2021, se requirió al señor FABIO LEÓN GIRALDO MARTÍNEZ, para que diera cumplimiento a los numerales arriba referenciados.

Que, en respuesta a lo anterior, el señor FRANKLIN MENA BARCOS, actuando en calidad de apoderado del FONDO DE EMPLEADOS ALMACENES ÉXITO, mediante oficio con radicado interno No. 5545 del 21 de septiembre de 2021, expresó su intención de dar cumplimiento a sus obligaciones, solicitando plazos adicionales para ello.

Que, por medio de radicado interno No. 5942 del 07 de octubre de 2021, el señor FRANKLIN MENA BARCOS, actuando en calidad de apoderado del FONDO DE EMPLEADOS ALMACENES ÉXITO, adjunta el resultado de los análisis físico-químicos y bacteriológicos y el formato de consumos mensualizados correspondiente a los meses de enero a junio de 2021.

Que, por medio de Auto No. 0927 del 22 de noviembre de 2021, se dispuso remitir el expediente a la Subdirección de Gestión Ambiental con el fin de evaluar en lo técnico la documentación enviada por el Fondo de Empleados Almacenes Éxito mediante escrito con radicado interno No. 5942 de 07 de octubre de 2021, obrante a folios 133 a 138, y realizar visita de inspección ocular y técnica para verificar lo comunicado mediante escrito con radicado interno No. 5545 de 21 de septiembre de 2021 en lo concerniente a que ya se encuentra instalado el grifo para la toma de muestras, igualmente verificar si había dado cumplimiento a lo estipulado en los numerales 4.1, 4.3, 4.8, 4.12 del artículo cuarto de la Resolución No. 0545 de 25 de abril de 2019 y si presentó reporte semestral de los caudales y volúmenes captados de acuerdo a los requerimientos hechos mediante Auto No. 0554 de 28 de junio de 2021.

Que, por medio del oficio con radicado interno No. 1489 del 01 de marzo de 2022, el señor FRANKLIN MENA BARCOS, actuando en calidad de apoderado del FONDO DE EMPLEADOS ALMACENES ÉXITO, expresó que se había realizado la instalación del grifo para la toma de muestras y mediante el radicado No. 1490 del 01 de marzo de 2022, además de la instalación del grifo, informó que se había instalado el macromedidor para adecuarse a los caudales de explotación concedidos.

Que, por medio de oficio con radicado interno No. 2611 del 08 de abril de 2022, el señor RICARDO ANDRÉS VÁSQUEZ GONZÁLEZ, identificado con cédula No. 79.792.110, en su calidad de representante legal del FONDO DE EMPLEADOS ALMACENES ÉXITO, presentó solicitud encaminada a obtener de CARSUCRE la modificación de la Resolución No. 0545 del 25 de abril de 2019, para la ampliación del caudal y el régimen de bombeo a 2.5 lts/seg por 12h/d, para lo cual adjuntó nueva prueba de bombeo y actualización del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua, PUEAA.

EXP No. 315 del 3 de mayo de 2017  
PERMISO

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. **0937**

( 08 JUL 2022 )

**“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN No. 0545 DEL 25 DE ABRIL DE 2019, SE APRUEBA UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

Que, la Subdirección de Gestión Ambiental rindió el Concepto Técnico No. 0122 del 10 de mayo de 2022, el cual da cuenta de lo siguiente:

## DESARROLLO

En virtud de lo solicitado en artículo segundo del Auto No. 0927 de 22 de noviembre de 2021, personal de la dependencia de aguas subterráneas procedió con el análisis y revisión en lo técnico de la información presentada por parte del señor **RICARDO ANDRÉS VÁSQUEZ MONSALVE**, quien actúa como representante legal de la empresa **FONDO DE EMPLEADOS ALMACENES ÉXITO**, identificado con el NIT No. 800.183.987 - 0, con el objetivo de determinar la viabilidad de lo solicitado en el oficio con radicado de CARSUCRE No. 2611 de 08 de abril de 2022; la documentación presentada por el usuario corresponde a:

i. Oficio con radicado No. 2611 de 08 de abril de 2022, referente a la entrega de la solicitud de modificación de caudal y régimen de bombeo, para el recurso hídrico del pozo No. 43-IV-A-PP-417, así:

- Informe de prueba de bombeo del pozo profundo.
- Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA, del Centro Vacacional Costazul.

## PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA:

En el oficio con radicado No. 2611 de 08 de abril de 2022, se evidencia información del programa de uso eficiente y ahorro del agua entregado por el usuario, por lo que se procedió con su análisis y verificación, para determinar su viabilidad de aprobación, resaltando en el desarrollo de este apartado los elementos más importantes, así:

### 1. INFORMACIÓN GENERAL.

#### 1.1. Identificación preliminar:

Nombre o razón social	FONDO EMPLEADOS ALMACENES EXITO DE	Persona Natural		Persona Jurídica	X
Documento No.	800183987 - 0	NIT	X	CC	

Dirección	CRA 4 CLL 33 – 652		
Municipio	COVEÑAS	Corregimiento/vereda	SECTOR LA MARTA
Teléfonos	314 8800439	Correo electrónico	-

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

( 08 JUL 2022 )

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN No. 0545 DEL 25 DE ABRIL DE 2019, SE APRUEBA UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Nombre del representante legal		RICARDO ANDRES VASQUEZ MONSALVE			
Documento No.		71792110	CC	X	Otro
Teléfono	314 8800439	Correo electrónico	-		
Municipio, localidad	Envigado, Antioquia	Dirección	Carrera 48 # 32 B Sur 139, piso 9		

1.2. Descripción general del usuario:

El Centro Vacacional COSTAZUL es un proyecto en desarrollo, de uso recreacional, conformado por una edificación de 8 plantas en concreto estructural. Se encuentra en un lote de aproximadamente 13500 m<sup>2</sup>, en el sector La Marta, en jurisdicción del Municipio de Coveñas – Sucre, a orillas del Mar Caribe. Actualmente se ha puesto en servicio la Etapa I del proyecto, con 58 apartamentos y las áreas comunes, tales como jardines, quiscos de descanso y una piscina.

La capacidad máxima actual es de 315 huéspedes. Sin embargo, existe una ampliación en desarrollo, que consiste en la habilitación del séptimo y octavo piso. Tras la terminación de la Etapa II se tendrá un total de 78 apartamentos y 570 huéspedes en total. Los apartamentos para los huéspedes son de cinco tipos:

- Apartamento tipo I: 1 habitación, cocina y baño (10 apartamentos)
- Apartamento tipo II: 2 habitaciones, cocina y baño (15 apartamentos)
- Apartamentos tipo III: 3 habitaciones, cocina y 2 baños (9 apartamentos)
- Aparta estudio: 1 habitación, baño (6 apartamentos)
- Apartamentos tipo hotelero. 18 apartamentos

El Centro Vacacional Costazul cuenta además con zonas comunes de recreación, zonas verdes, zonas de parqueo y zonas de servicios generales. En el nivel de piso 1 se encuentran la piscina, baño turco, restaurante y lavandería. Los servicios varios se ofrecen solo para los huéspedes del Centro, excepto la lavandería que es únicamente para servicios internos del centro vacacional.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivos técnicos:

- Implementar un programa para la reducción de pérdidas y consumos.
- Diseñar estrategias para la medición, registro y control de los diferentes consumos del Centro Vacacional.

2.2. Objetivos ambientales:

EXP No. 315 del 3 de mayo de 2017  
PERMISO

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. **12** **0937**

( 08 JUL 2022 )

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN No. 0545 DEL 25 DE ABRIL DE 2019, SE APRUEBA UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

- Promover la sensibilización de trabajadores, visitantes y habitantes del Centro Vacacional sobre la importancia en la conservación y manejo sostenible del recurso hídrico.
- Implementar acciones que permitan la protección, recuperación y conservación de la fuente abastecedora.

### 3. CONEXIÓN AL ACUEDUCTO

Cuenta con acometida de acueducto público SI/NO	NO	Acometida con medidor SI/NO	NO
Empresa prestadora del servicio	N/A		
Caudal facturado m3/mes, últimos 6 meses			
Mes	Caudal m3/mes	Mes	Caudal m3/mes
1	-	4	-
2	-	5	-
3	-	6	-
<b>Observaciones:</b> El sector donde se encuentra ubicado el Centro Vacacional Costazul no cuenta con abastecimiento de agua potable por parte del Municipio de Coveñas, por falta de redes de distribución en esta zona.			

#### 3.1. Medición:

Tipo de medidor	Volumétrico	Ubicación Medidor	A la salida del pozo profundo
Funciona SI/NO	SI	Frecuencia lectura (Diaria, semanal, mensual)	Diaria
Archivo de datos SI/NO	SI	Caudal promedio total medido m3/mes	1296

### 4. IDENTIFICACIÓN DE LAS FUENTES ABASTECEDORAS DEL RECURSO.

Número total de fuentes aprovechadas	1	Caudal total captado m3/mes* *proyectado según caudal solicitado a CARSUCRE	1296
Nombre de la fuente captada	Pozo No. 43-IV-A-PP-417		
Tipo de fuente	SUBTERRÁNEA		
Municipio y vereda	SECTOR LA MARTA, MUNICIPIO DE COVEÑAS		
Coordenadas Magna Sirgas			
Nombre cuenca, microcuenca o acuífero	ACUÍFERO MORROSQUILLO		
Resolución de concesión	Resolución No. 545	Fecha de concesión	29/04/19

EXP No. 315 del 3 de mayo de 2017  
PERMISO

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. **0937**

( 08 JUL 2022 )

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN No. 0545 DEL 25 DE ABRIL DE 2019, SE APRUEBA UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Caudal autorizado en concesión, lps	2	Horas al día de explotación autorizadas en la concesión	6
Caudal promedio captado actual lps	2	Caudal promedio anual captado m3/mes	1296
¿Cuenta con macromedición en la captación? SI/NO			SI
<b>Observaciones:</b> Las necesidades del Centro Vacacional Costazul se verán incrementadas por la puesta en marcha de la segunda Etapa de construcción, que consiste básicamente en la ampliación de la capacidad de huéspedes que puede abarcar el Centro. Debido a lo anterior, se debe considerar el aumento en la demanda del recurso hídrico para las actividades de alojamiento del Centro Vacacional.			

Demanda máxima de consumo por uso o servicio, según parámetros de norma.

Descripción del uso o servicio	Parámetro de consumo	Cantidad		Total, m3/día
Habitaciones	500 litros/ hab/ día	58	habitaciones	29
Ocupantes permanentes	200 litros/ persona/ día	4	personas	0,8
Oficinas, personal administrativo y de servicios	60 litros/ persona/ día	15	personas	0,9
Restaurante	4 litros/día/comida	210	comidas	0,84
Aseo instalaciones	1,0 litros/día / m <sup>2</sup>	3400	m <sup>2</sup>	3,4
Riego zonas verdes	1,5 litros/día / m <sup>2</sup>	500	m <sup>2</sup>	0,75
Renovación piscina	0,05 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> piscina/semana	620	m <sup>2</sup>	4,42
Duchas piscina	60 litros/ persona/día	50	personas	3
Demanda total máxima proyectada, temporada alta, m3/día				43,11
Demanda total máxima proyectada, temporada alta, m3/mes				1293,3
Demanda total máxima m3/mes, para todos los usos temporada alta				1293,3
Demanda total máxima m3/mes, para todos los usos - temporada baja				1293,3
Demanda media total m3/año, para todos los usos, considerando la variación en la ocupación				15519,6

La ocupación en el Centro Vacacional Costazul no presenta variaciones considerables en las denominadas temporadas altas y bajas, debido a que el alojamiento en el Centro es ofrecido para los empleados de Almacenes Éxito. Por ello, para el cálculo de la demanda hídrica anual del proyecto se consideró la capacidad máxima del Centro Vacacional.

Por otra parte, se estimaron los gastos del recurso hídrico empleado para satisfacer las necesidades de la piscina y el riego de los jardines del Centro Vacacional Costazul

EXP No. 315 del 3 de mayo de 2017  
PERMISO

19 0937

**CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.**

( 08 JUL 2022 )

**“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN No. 0545 DEL 25 DE ABRIL DE 2019, SE APRUEBA UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

**5. IDENTIFICACIÓN DE LAS FUENTES RECEPTORA DE VERTIMIENTOS.**

Cuenta con conexión de alcantarillado SI/NO	NO
Empresa prestadora del servicio Público de Alcantarillado	N/A

<b>Nombre y tipo de la fuente receptora</b>	Lecho de escorrentía estacional, que corre de suroeste a noreste. Descarga hacia cuerpos de manglar y transporta descargas de otros varios proyectos aledaños.
Municipio y vereda de vertido	Coveñas, sector La Marta
Caudal promedio diario del vertimiento, litros/segundo	0,56
¿Realiza tratamiento antes del vertido? SI/NO	SI
<p>En el Centro Vacacional Costazul no se cuenta con cobertura de red de alcantarillado municipal. Debido a esto, se realiza un tratamiento a las aguas antes de ser vertidas a los caños y canaletas existentes en el sector, que conducen el agua a los cuerpos lentos y loticos presentes en la zona.</p> <p>Primeramente, las aguas producto de los vertimientos de los apartamentos del Centro Vacacional se transportan mediante tubería sanitaria hasta dos pozas sépticas, ubicadas en las coordenadas geográficas N: 9°26'49.76" – O: 75°37'10.45" (Sur) y N: 9°26'51.67" – O: 75°37'10.45" (Norte). Las aguas de la Torre Sur son recogidas en la poza séptica "Sur", y son trituradas y enviadas hacia la poza séptica "Norte" mediante dos bombas sumergibles y tubería sanitaria. Las pozas sépticas cuentan con dimensiones de 1.5x1.5x3.0 metros, cada una, para un total de 14 m<sup>3</sup> aproximadamente.</p> <p>Una vez las aguas se encuentran en la poza séptica "Norte", son impulsadas mediante dos bombas trituradoras sumergibles, hasta un tanque de homogenización, que está conformado por un desarenador y un tamizador de elementos gruesos. En este tanque de homogenización se encuentran instaladas dos bombas sumergibles que se encargan de transportar las aguas negras a través de las tuberías sanitarias hasta la siguiente etapa del sistema de tratamiento de aguas negras. El tanque se encuentra ubicado en las coordenadas geográficas N: 9°26'51.67" – O: 75°37'10.45".</p> <p>El siguiente paso en el proceso es desempeñado en un tanque de recirculación de 24 m<sup>3</sup>, ubicado en las coordenadas geográficas N: 9°26'51.77" – O: 75°37'9.85". En este punto, el agua hace un proceso de recirculación mediante tuberías de 1 ½" en material PVC. En este punto existen válvulas utilizadas como purga de sedimentación, con el fin de realizar limpieza.</p> <p>Desde este punto, el agua pasa hacia el siguiente paso, mediante gravedad. El siguiente proceso consiste en un tratamiento bacteriológico que es llevado a cabo en un tanque de 25 m<sup>3</sup>. La entrada del recurso hacia este tanque es mediante tubería sanitaria de 2".</p>	

**“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN No. 0545 DEL 25 DE ABRIL DE 2019, SE APRUEBA UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

en material PVC. Este tanque se encuentra ubicado en las coordenadas geográficas N: 9°26'51.87" – O: 75°37'9.65". A la salida del tanque anteriormente descrito, existe un tanque de control de calidad de las aguas tratadas. Tiene una capacidad aproximada de 2 m<sup>3</sup>. Se utiliza principalmente para conocer la calidad de las aguas que han pasado por el sistema de tratamiento, y tomar las respectivas muestras de agua para su control de calidad.

Por último, las aguas tratadas pasan por una serie de filtros finales hasta llegar a un tanque de almacenamiento con capacidad de 2m<sup>3</sup>. Desde este punto se vierten hasta el caño que pasa por el frente del Centro Vacacional, y que posteriormente es vertido en los manglares. El tanque se encuentra ubicado en las coordenadas geográficas N: 9°26'51.34" – O: 75°37'8.35".

En general, se puede resumir el proceso empleado para el tratamiento de las aguas vertidas, de la siguiente manera:

- Proceso primario. Detención y separación de sólidos sedimentables y flotantes por cribado y sedimentación primaria.
- Oxidación biológica primaria de materia orgánica en reactor anaerobio de manto de lodos de flujo ascendente UASB.
- Oxidación biológica secundaria de materia orgánica por proceso de lodos activados de aireación extendida.
- Sedimentación de material orgánico en tanque clarificador secundario.
- Unidad de filtración.
- Eliminación de patógenos (Desinfección)

Los lodos del proceso se disponen en lechos de secado. Los lodos estabilizados se emplean como abono orgánico en las zonas verdes del edificio.

**Observaciones:**

Se cuenta con el análisis de la calidad del agua de vertido realizado en noviembre de 2021 por el Laboratorio de aguas de la empresa VEOLIA. Para todos los parámetros monitoreados en el análisis citado: DBO<sub>5</sub>, DQO, Sólidos suspendidos, Grasas y/o aceites, Nitrógeno total y Fósforo total; el porcentaje de remoción en carga es superior al 80% que es el valor de remoción que exige el Decreto 1594/84. Los valores de los parámetros que se obtuvieron para el efluente fueron inferiores a los límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de las aguas residuales domésticas, de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución 0631 de 2015. El 10 de febrero de 2015 el Fondo de Empleados radicó ante CARSUCRE el formulario único nacional de Solicitud de Permiso de vertimientos, y en el 17 de abril de 2015 presentó los documentos complementarios solicitados por la Corporación el 13 de abril de 2015.

**6. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN DEL USO DEL AGUA**

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

( 08 JUL 2022 )

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN No. 0545 DEL 25 DE ABRIL DE 2019, SE APRUEBA UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

6.1. Proyección de la demanda total:

Para la proyección de la demanda total del recurso hídrico, se planteó que para el segundo año entrará en implementación la segunda etapa del Centro Vacacional Costazul, por lo que se presentan dichas proyecciones:

Descripción del uso o servicio	Parámetro de consumo	Cantidad		Total, m3/día
Habitaciones	500 litros/ hab/ día	78	habitaciones	39
Ocupantes permanentes	200 litros/ persona/ día	8	personas	1,6
Oficinas, personal administrativo y de servicios	60 litros/ persona/ día	25	personas	1,5
Restaurante	4 litros/día/comida	283	comidas	1,132
Aseo instalaciones	1,0 litros/día / m2	4572	m <sup>2</sup>	4,572
Riego zonas verdes	1,5 litros/día / m2	500	m <sup>2</sup>	0,75
Piscinas	300 litros/persona	200	personas	60
Duchas piscina	60 litros/ persona/día	81	personas	4,86
Demanda total máxima proyectada, temporada alta, m3/día				113,414
Demanda total máxima proyectada, temporada alta, m3/mes				3402,42

Demanda total máxima m3/año	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Uso doméstico	13658.40	18959.04	18959.04	18959.04	18959.04
Uso recreativo	1591.20	21600	21600	21600	21600
Otros usos	270	270	270	270	270
<b>Total m3/año</b>	<b>15519.60</b>	<b>40829.04</b>	<b>40829.04</b>	<b>40829.04</b>	<b>40829.04</b>

6.2. Balance hídrico del proyecto.

Diferencia entre la demanda máxima de agua y la oferta de agua, en m3/año					
Valor	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
A – Total demanda m3/año	15519.60	40829.04	40829.04	40829.04	40829.04
B – Total oferta hídrica	15552.00	41990.40	41990.40	41990.40	41990.40
(B- A) m3/año	33	1160.80	1160.80	1160.80	1160.80

**“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN No. 0545 DEL 25 DE ABRIL DE 2019, SE APRUEBA UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

La oferta hídrica para el año dos en adelante, se realiza a partir de los datos obtenidos de la prueba de bombeo realizada sobre el recurso hídrico del pozo profundo presente en el Centro Vacacional.

Cabe resaltar que la oferta proyectada del recurso hídrico, logrará satisfacer las demandas proyectadas en el Centro Vacacional, con un margen de superávit alrededor de los 1100 m<sup>3</sup>/año de agua disponible, garantizando el correcto desarrollo de las actividades en el edificio.

**6.3. Reducción de pérdidas:**

Expectativa de reducción pérdidas	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Valor de las pérdidas en el sistema, %	3,5%	3%	2,7%	2,5%	2,5%

**Observaciones:**

- No hay evidencia de que actualmente existan pérdidas en el sistema. Las lecturas de los caudales explotados en el pozo (que se anexan) son inferiores a los que exigiría la atención de la demanda máxima probable actual.
- Todos los elementos del sistema se encuentran dentro del lote del proyecto.
- Se supone un máximo de pérdidas actuales del 3,5%, considerando que 3% son las pérdidas técnicas admisibles en la PTAP; para reducir hasta 2,5% al año 5.

**6.4. Aprovechamiento de las aguas lluvias:**

¿Se han implementado alternativas de aprovechamiento de agua lluvia en el proyecto? SI/NO	NO
Caudal aprovechable estimado en m <sup>3</sup> /año	N/A

Para respuestas afirmativas describa brevemente, el tipo de alternativa y el proceso en el que aplica.

**Observaciones:**

- Actualmente no se almacena el agua lluvia, pero el propietario ha realizado inversiones en la instalación de tuberías para un sistema independiente de aprovechamiento de agua no potable para usos permitidos, como aseo y riego.
- Estas tuberías actualmente se abastecen de agua potable. Sin embargo pueden ponerse en servicio como redes separadas mediante la instalación de los elementos complementarios requeridos.

**6.5. Descripción del sistema de abastecimiento y distribución del agua.**

Aducción	(Longitud, características técnicas generales, estado).
----------	---

**CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.**

( 08 JUL 2022 )

**“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN No. 0545 DEL 25 DE ABRIL DE 2019, SE APRUEBA UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

El pozo profundo cuenta con tubería de revestimiento de 6" en material PVC RDE 21, con una profundidad máxima de 111 metros.	
<b>Tratamiento</b>	<b>(Tipo, ubicación, listado procesos unitarios, características técnicas generales)</b>
<p>El agua que es explotada del pozo profundo es conducida por tubería de 1 ½" en material PVC, la cual llega en primera instancia a dos tanques con capacidad de 11 mil litros, los cuales funcionan como desarenadores, que constituyen el primer paso en el sistema de tratamiento, decantando el material por gravedad. Los dos tanques de encuentran interconectados</p> <p>Posteriormente, mediante una bomba impulsora de 1 Hp, el agua se transporta hasta un tanque de almacenamiento de 9 mil litros. En esta etapa del proceso, le es aplicado al recurso hídrico el hipoclorito de sodio en concentración del 15%.</p> <p>Desde este punto, el agua se extrae mediante dos bombas impulsoras, con capacidad de 3 Hp, que funcionan en paralelo. El recurso hídrico es llevado hasta el almacenamiento que se encuentra en la azotea del edificio.</p>	
<b>Almacenamiento</b>	<b>(Número de tanques y Tipo de tanques; capacidad en m3, ubicación, estado).</b>
<p>El almacenamiento del Centro Vacacional se realiza en la azotea del edificio, en las coordenadas geográficas N: 9°26'50.5" – O: 75°37'10.10" – Z = 25 msnm, mediante 4 tanques con capacidad de almacenamiento de 3 m3 cada uno. En el funcionamiento de los tanques elevados se puede hacer la salvedad que dos de ellos son de reserva, para cuando en las instalaciones del Centro Vacacional no hay flujo de energía, o se presenta averías en el sistema de bombeo.</p>	
<b>Conducción</b>	<b>(Longitud, características técnicas generales, estado).</b>
<p>Desde los tanques de almacenamiento, el agua es transportada por la tubería principal que baja por los buitrones hasta el primer piso del Centro Vacacional. En cada piso del edificio se presenta una derivación de la tubería principal, que distribuye el recurso hídrico a cada apartamento del Centro Vacacional, mediante una tubería de ½" en material PVC.</p>	
<b>Sistema bombeo</b>	<b>(Tipo, ubicación, características técnicas generales, estado).</b>
<p>El sistema de bombeo implementado para llenar los tanques de almacenamiento (descritos anteriormente), se compone de dos bombas impulsoras de 3 Hp cada una, trabajando en paralelo, con una en descargo o "stand by". Se encuentran ubicadas en las coordenadas geográficas N: 9°26'51.85" – O: 75°37'9.16".</p>	
<b>Redes distribución</b>	<b>(Tipo, características técnicas generales, estado)</b>
<p>Las redes de distribución son en material PVC, con diámetro de espesor de ½". Presentan un buen estado en general, sin embargo, se tienen programados mantenimientos preventivos para garantizar el buen desempeño de las mismas.</p>	

( 08 JUL 2022 )

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN No. 0545 DEL 25 DE ABRIL DE 2019, SE APRUEBA UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

7. DISEÑO DE PROYECTOS, PROGRAMAS Y ACCIONES QUE CONFORMAN EL PUEAA.

Proyecto - Programa	<b>REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS</b>			
Nombre de la Actividad	Programa de control de fugas			
Descripción de la actividad	Implementar un programa de seguimientos para la identificación y control correctivo de fugas, en el sistema, con el objetivo de disminuir las pérdidas del recurso hídrico que se pueden generar por estos inconvenientes técnicos, con esto se busca: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducir las fugas en el sistema.</li> <li>• Reducir consumos innecesarios.</li> <li>• Realizar inspecciones periódicas en el sistema.</li> </ul>			
Descripción conceptual del Indicador	Porcentaje de fugas detectadas vs el porcentaje de fugas reparadas; tratando de reducirlas en el horizonte del PUEAA. Este indicador depende de las fugas que se presenten.			
Fórmula de cálculo del indicador	$\text{Fugas} = (\text{No de Fugas Reparadas al mes} / \text{No de Fugas detectadas al mes}) * 100.$			
Fuentes de verificación del cumplimiento	Registro de control de fugas y mantenimientos.			
Responsable de la actividad	Propietario o administrador del Centro Vacacional			
Costo total de la actividad	\$ 300.000			
Metas en la vigencia del PUEAA –Indicador Fuga: Para este indicador se plantea una meta total de detección y reparación de fugas de 6 en el horizonte del PUEAA.				
Costo total de esta actividad: \$ 300.000				
Esta actividad tiene el costo referenciado, el cual corresponde solo a la compra de accesorios y/o elementos para la reparación.				
<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
	16,67% (1 fugas)	33,33% (2 fugas)	33,33% (2 fugas)	16,67% (1 fugas)

Proyecto - Programa	<b>DISPOSITIVOS AHORRADORES DE AGUA</b>			
Nombre de la Actividad	Promover el uso de dispositivos que reduzcan la cantidad de agua consumida			
Descripción de la actividad	Promover la instalación de equipos ahorradores de agua con tecnologías de bajo consumo, como lo son: inodoros, grifos, regaderas, entre otros. Para esta actividad se plantea la instalación o mantenimiento de mínimo 20 elementos o dispositivos ahorradores.			
Descripción conceptual del	Se trata de una relación entre No. De dispositivos			

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. 0937

( 08 JUL 2022 )

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN No. 0545 DEL 25 DE ABRIL DE 2019, SE APRUEBA UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Indicador	identificados Vs No. De nuevos dispositivos instalados o con mantenimiento.			
Fórmula de cálculo del indicador	$\frac{\text{Instalación o mantenimiento de dispositivos} = (\text{No. de dispositivos instalados} - \text{mantenimiento}) / (\text{No. de puntos identificados}) \times 100}{}$			
Fuentes de verificación del cumplimiento	Registro, Planillas de reporte.			
Responsable de la actividad	Propietario o administrador			
Costo total de la actividad	\$1.000.000			
Metas en la vigencia del PUEAA – Instalación o mantenimiento de dispositivos: Para este indicador se plantea la instalación dispositivos ahorradores en el horizonte del PUEAA.				
<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
-	25% (5 dispositivos)	25% (5 dispositivos)	25% (5 dispositivos)	25% (5 dispositivos)

Proyecto – Programa	<b>CAMPAÑAS EDUCATIVAS</b>
Nombre de la Actividad	Programa de sensibilización sobre el uso eficiente y el ahorro del agua
Descripción de la actividad	Se implementará un programa de capacitación ambiental con trabajadores e inquilinos del Centro Vacacional Costazul, teniendo en cuenta las siguientes actividades: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Charlas pedagógicas</li> <li>• Elementos publicitarios</li> </ul>
Descripción conceptual del Indicador	Porcentaje total de charlas proyectadas vs en número de charlas realizadas. Se plantea realizar 4 eventos en el horizonte del PUEAA.  Elementos publicitarios utilizados vs el número de elementos publicitarios proyectados. Se plantea utilizar 4 medios en el horizonte del PUEAA.
Fórmula de cálculo del indicador	Capacitaciones (C) = $\frac{\text{Cantidad de charlas realizadas}}{\text{Cantidad de capacitaciones planeadas}} \times 100$ .  Publicidad física (C) = $\frac{\text{Cantidad publicidad implementada}}{\text{Cantidad de publicidad planeada}} \times 100$ .
Fuentes de verificación del cumplimiento	Registro, evidencias fotográficas y planillas.
Responsable de la actividad	Propietario o administrador
Costo total de la actividad	\$800.000

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

( 08 JUL 2022 )

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN No. 0545 DEL 25 DE ABRIL DE 2019, SE APRUEBA UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Metas en la vigencia del PUEAA –Indicador Capacitaciones: Para este indicador se plantea una meta total de 4 capacitaciones en el horizonte del PUEAA.				
Costo total de esta actividad: \$ 400.000				
Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
0%	25% (1 evento)	25% (1 evento)	25% (1 evento)	25% (1 evento)
Metas en la vigencia del PUEAA – Indicador Publicidad física: Para este indicador se plantea una meta total de 4 elementos publicitarios implementados en el horizonte del PUEAA.				
Costo total de esta actividad: \$ 400.000				
Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
0%	25% (1 evento)	25% (1 evento)	25% (1 evento)	25% (1 evento)

Proyecto - Programa	<b>PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN DE LA CAPTACIÓN</b>			
Nombre de la Actividad	Programa de protección de la fuente y de áreas degradadas			
Descripción de la actividad	Se realizará la siembra de 80 plántulas arbóreas de especies nativas, se ubicarán de manera principal en las áreas perimetrales, teniendo como referencia la protección de los manglares y los proyectos propios del Centro Vacacional en este sentido.			
Descripción conceptual del Indicador	Se realizará la siembra de 80 plántulas para recuperación de áreas y la protección de los manglares.			
Fórmula de cálculo del indicador	$\text{Siembra plántulas} = \frac{\text{Cantidad de plántulas sembradas}}{\text{Cantidad de plántulas proyectadas para siembra}} \times 100$			
Fuentes de verificación del cumplimiento	Registro y evidencias.			
Responsable de la actividad	Propietario o administrador			
Costo total de la actividad	\$ 200.000			
Metas en la vigencia del PUEAA – Siembra plántulas: Para este indicador se plantean la siembra de 100 plántulas en el horizonte del PUEAA.				
Costo de la actividad: \$ 200.000				
Este costo solo incluye la compra de insumos, ya que en las instalaciones del Centro Vacacional se destinará un área de vivero para el establecimiento de estas, además en la finca se cuenta con el personal necesario para realizar esta actividad.				
Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
0%	25% (20 plántulas)	25% (20 plántulas)	25% (20 plántulas)	25% (20 plántulas)

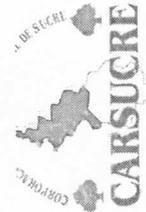
CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. **0937**

( 08 JUL 2022 )

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN No. 0545 DEL 25 DE ABRIL DE 2019, SE APRUEBA UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

PLAN DE ACCIÓN DEL PUEAA.

ESTRATEGIA	ACTIVIDAD	INDICADOR	VERIFICACION	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5		VALOR \$	Responsable
				Meta	Alcanzado	Meta	Alcanzado	Meta	Alcanzado	Meta	Alcanzado	Meta	Alcanzado		
REDUCCIÓN DE PERDIDAS	Programa de control de fugas	Porcentaje de fugas detectadas vs el porcentaje de fugas reparadas, tratando de reducir las en el horizonte del PUEAA. Este indicador depende de las fugas que se presenten.	Registro de control de fugas y mantenimientos			16.67%		33.33%		33.33%		16.67%		\$ 300 000	Propietario o administrador del Centro Vacacional
REDUCCIÓN DE CONSUMOS	Dispositivos ahorradores de agua	Se trata de una relación entre No. De dispositivos identificados Vs No. De nuevos dispositivos instalados o con mantenimiento.	Registro, Planillas de reporte.			25%		25%		25%		25%		\$ 1 000 000	Propietario o administrador del Centro Vacacional



EXP No. 315 del 3 de mayo de 2017  
 PERMISO



de todos

№ 0937

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

( 08 JUL 2022 )

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN No. 0545 DEL 25 DE ABRIL DE 2019, SE APRUEBA UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

CAMPANAS EDUCATIVAS		Registro y evidencias		Registro evidencias fotográficas y planillas	
Campanas educativas	Porcentaje total de charlas proyectadas vs en número de charlas realizadas. Se plantea realizar 4 eventos en el horizonte del PUEAA.	25%	25%	25%	25%
Elementos publicitarios	Elementos publicitarios utilizados vs el número de elementos publicitarios proyectados. Se plantea utilizar 4 medios en el horizonte del PUEAA.	25%	25%	25%	25%
Protección, conservación de la captación	Se realizará la siembra de 80 plántulas arbóreas de especies nativas, se ubicarán de manera principal en las áreas perimetrales, teniendo como referencia la protección de los manglares y los proyectos propios del Centro Vacacional en este sentido	25%	25%	25%	25%
RECUPERACION, CONSERVACION Y PROTECCION DE CUENCAS Y	Protección, conservación de la captación	25%	25%	25%	25%
		\$ 200 000	\$ 400 000	\$ 400 000	Propietario o administrador del Centro Vacacional

EXP No. 031 del 29 de abril de 2015  
 PERMISO

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. **10**

**0937**

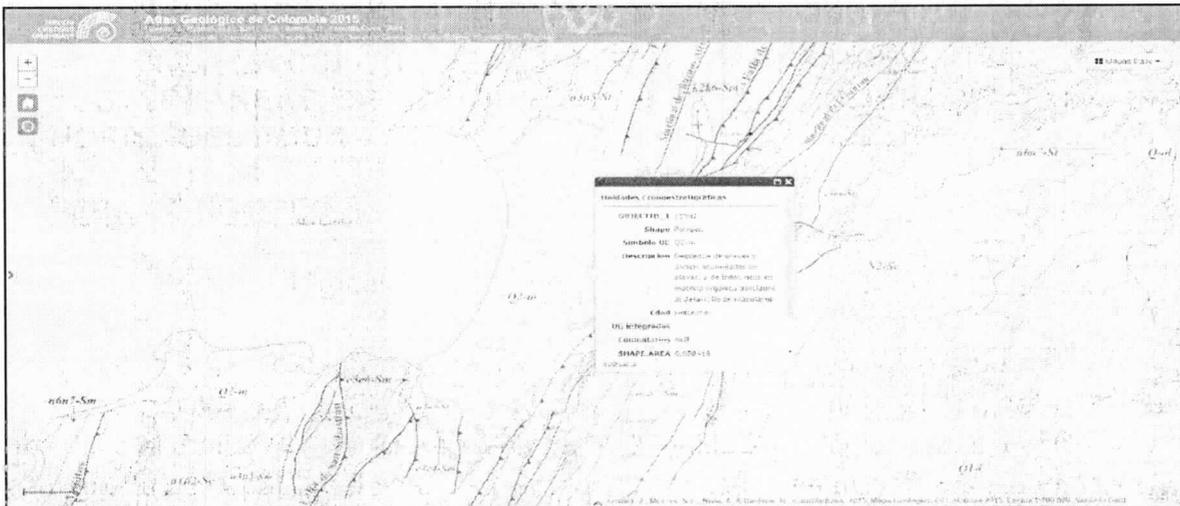
( 08 JUL 2022 )

**“POR LA CUAL SE RENUOVA UNA CONCESIÓN DE AGUAS  
 SUBTERRÁNEAS, SE APRUEBA UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y  
 AHORRO DEL AGUA – PUEAA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

**PRUEBA DE BOMBEO**

**Características geológicas de la zona:**

De acuerdo el mapa geológico del Servicio Geológico de Colombia ([http://srvags.sgc.gov.co/Flexviewer/Mapa\\_Geologico\\_Colombia\\_2015/](http://srvags.sgc.gov.co/Flexviewer/Mapa_Geologico_Colombia_2015/)), el pozo que abastece al Edificio Costa Azul se localiza en la unidad Geológica Q2-m, del Holoceno, compuesto de depósitos de gravas y arenas acumulados en playas, y de lodos ricos en materia orgánica asociados al desarrollo de manglares.



**Características hidráulicas:**

Los resultados y análisis de la prueba de bombeo realizada entre los días 15 y 16 de marzo de 2022, sobre el pozo No. 43-IV-A-PP-417, muestran que el pozo logra recuperarse un 100% después de 7,5 horas de apagado. También se evidencio que el acuífero en el sector y para las capas acuíferas captadas tiene una transmisividad baja entre 93 y 132 m<sup>2</sup>/día. Por otra parte, la capacidad específica para el caudal promedio de 2,91 y 24 horas de bombeo fue de 0.95 l/seg.m, es decir, que el descenso que se generaría para 1 l/s y 24 horas de bombeo es de aproximadamente 1.05 metros.

Teniendo en cuenta los resultados de la prueba de bombeo y las condiciones actuales del pozo, se recomienda extraer un caudal máximo de 2,5 litros/segundo, con un régimen de bombeo de 12 horas/día, por lo que el nivel de bombeo estaría alrededor de los 5 metros de profundidad, tomando como referencia la boca del pozo.

**Tabla resumen de resultados prueba de bombeo del Pozo No. 43-IV-A-PP-417.**

PARÁMETRO	POZO No. 43-IV-A-PP-417
-----------	-------------------------

( 08 JUL 2022 )

**“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN No. 0545 DEL 25 DE ABRIL DE 2019, SE APRUEBA UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

NIVEL ESTÁTICO (m)		2.19
NIVEL DE BOMBEO (m)		5.25
ABATIMIENTO (m)		3.06
CAUDAL DE BOMBEO (lt/seg)		2.91
CAPACIDAD ESPECIFICA (lt/seg/m)		0.95
TRANSMISIVIDAD (m <sup>2</sup> /día)	HANTUSH	98.50
	THEIS	131.32
	PROMEDIO	114.91

**CONSIDERACIONES TÉCNICAS DE CARSUCRE**

Que, mediante oficio con radicado de CARSUCRE No. 2611 de 08 de abril de 2022, se solicitó modificación del caudal y régimen de bombeo establecidos en la Resolución No. 0545 de 25 de abril de 2019, del pozo No. 43-IV-A-PP-417, por parte del señor **RICARDO ANDRÉS VASQUEZ MONSALVE**, como representante legal del **FONDO DE EMPLEADOS ALMACENES ÉXITO**, el cual se encuentra localizado en el Edificio Costazul, Sector La Marta, jurisdicción del Municipio de Coveñas, en el sitio definido por las siguientes coordenadas geográficas: **N: 9°26'51.36" – O: 75°37'08.58" – Z = 01 msnm**. PLANCHA: 43-IV-A. Escala: 1:25.000 del IGAC.

Que, en los resultados de la prueba de bombeo realizada en el pozo identificado en el SIGAS con el código No. 43-IV-A-PP-417, se evidencio que el acuífero en el sector y para las capas acuíferas captadas, tiene una transmisividad baja entre 93 y 132 m<sup>2</sup>/día. Por otra parte, la capacidad específica para el caudal promedio de 2,91 y 24 horas de bombeo fue de 0.95 l/seg.m, es decir, que el descenso que se generaría para 1 l/s y 24 horas de bombeo es de aproximadamente 1.05 metros.

Que, teniendo en cuenta las condiciones actuales del pozo, los resultados y conclusiones de la prueba de bombeo, se considera factible extraer del pozo un caudal de 2,5 l/s a un régimen de bombeo máximo de 12 horas/día.

Que, en el apartado de desarrollo del presente concepto se verificó la información del Programa De Uso Eficiente y Ahorro De Agua – PUEAA, presentado por el señor **RICARDO ANDRÉS VASQUEZ MONSALVE**, como representante legal del **FONDO DE EMPLEADOS ALMACENES ÉXITO**, referenciado en medio físico y magnético en el Expediente No. 0315 de 03 de mayo de 2017, teniendo en cuenta los lineamientos establecidos en la resolución No. 1201 de 29 de diciembre de 2015. Que, se generó la Factura electrónica No. FES2 1203 del 02 de mayo de 2022, por concepto de evaluación a solicitud de concesión de aguas subterráneas, la cual fue

EXP No. 315 del 3 de mayo de 2017  
PERMISO

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. 12 0937

( 08 JUL 2022 )

**“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN No. 0545 DEL 25 DE ABRIL DE 2019, SE APRUEBA UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

cancelada el 12 de mayo de 2022. Para tales efectos el Tesorero Pagador de CARSUCRE, emitió el recibo de caja No. 499 del 20 de mayo de 2022.

### FUNDAMENTOS JURÍDICOS

Que el artículo 31 numeral 9 de la Ley 99 de 1993 establece a las Corporaciones Autónomas Regionales la función de “Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, **concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas** y establecer vedas para la caza y pesca deportiva”. (Negrillas fuera del texto)

Que el **Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 26 de mayo de 2015**, indica lo siguiente, respecto al uso y aprovechamiento del agua:

**“Artículo 2.2.3.2.1.1. Objeto.** Para cumplir los objetivos establecidos por el artículo 2 del Decreto-Ley 2811 de 1974, este Decreto tiene por finalidad reglamentar las normas relacionadas con el recurso agua en todos sus estados, y comprende los siguientes aspectos.

1. El dominio de las aguas, cauces y riberas, y normas que rigen su aprovechamiento sujeto a prioridades, en orden a asegurar el desarrollo humano, económico y social, con arreglo al interés general de la comunidad.
2. La reglamentación de las aguas, ocupación de los cauces y la declaración de reservas y agotamiento, en orden a asegurar su preservación cuantitativa para garantizar la disponibilidad permanente del recurso.
3. Las restricciones y limitaciones al dominio en orden a asegurar el aprovechamiento de las aguas por todos los usuarios.
4. El régimen a que están sometidas ciertas categorías especiales de agua.
5. Las condiciones para la construcción de obras hidráulicas que garanticen la correcta y eficiente utilización del recurso, así como la protección de los demás recursos relacionados con el agua.
6. La conservación de las aguas y sus cauces, en orden a asegurar la preservación cualitativa del recurso y a proteger los demás recursos que dependan de ella.
7. Las cargas pecuniarias en razón del uso del recurso y para asegurar su mantenimiento y conservación, así como el pago de las obras hidráulicas que se construyan en beneficio de los usuarios.
8. Las causales de caducidad a que haya lugar por la infracción de las normas o por el incumplimiento de las obligaciones contraídas por los usuarios.

( 08 JUL 2022 )

**“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN No. 0545 DEL 25 DE ABRIL DE 2019, SE APRUEBA UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

**Artículo 2.2.3.2.7.1. Disposiciones comunes.** Toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas para los siguientes fines:

- a. Abastecimiento doméstico en los casos que requiera derivación;
- b. Riego y silvicultura;
- c. Abastecimiento de abrevaderos cuando se requiera derivación;
- d. Uso industrial;
- e. Generación térmica o nuclear de electricidad;
- f. Explotación minera y tratamiento de minerales;
- g. Explotación petrolera;
- h. Inyección para generación geotérmica;
- i. Generación hidroeléctrica;
- j. Generación cinética directa;
- k. Flotación de maderas;
- l. Transporte de minerales y sustancias tóxicas;
- m. Acuicultura y pesca;
- n. Recreación y deportes;
- o. Usos medicinales, y
- p. Otros usos similares.

**Artículo 2.2.3.2.7.2. Disponibilidad del recurso y caudal concedido.** El suministro de aguas para satisfacer concesiones está sujeto a la disponibilidad del recurso, por tanto, el Estado no es responsable cuando por causas naturales no pueda garantizar el caudal concedido. La precedencia cronológica en las concesiones no otorga prioridad y en casos de escasez todas serán abastecidas a prorrata o por turnos, conforme el artículo 2.2.3.2.13.16 de este Decreto.

**Artículo 2.2.3.2.7.5. Prórroga de las concesiones.** Las concesiones podrán ser prorrogadas, salvo, por razones de conveniencia pública.

**Artículo 2.2.3.2.10.1. Acueducto para uso doméstico.** Las concesiones que la Autoridad Ambiental competente otorgue con destino a la prestación de servicios de acueducto, se sujetarán, además de lo prescrito en las secciones 7, 8 y 9 del presente capítulo, a las condiciones y demás requisitos especiales que fije el Ministerio de Salud y Protección Social y lo previsto en el régimen de prestación del servicio público domiciliario de acueducto.

**Artículo 2.2.3.2.17.1. Aplicabilidad declaración de agotamiento.** La declaración de agotamiento autorizada por los artículos 2.2.3.2.13.15 a 2.2.3.2.13.17 de este Decreto, es aplicable para las aguas subterráneas por motivos de disponibilidad cuantitativa y cualitativa de las mismas.

**Artículo 2.2.3.2.17.2. Otras facultades de la Autoridad ambiental.** Por los mismos motivos, la Autoridad Ambiental competente podrá tomar, además de las medidas previstas por los artículos 2.2.3.2.13.15 a 2.2.3.2.13.17 de este Decreto, las siguientes:

- a. Ordenar a los concesionarios la construcción de las obras y trabajos que sean innecesarios para recargar y conservar el pozo, o,

EXP No. 315 del 3 de mayo de 2017  
PERMISO

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

( 08 JUL 2022 )

0937

**“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN No. 0545 DEL 25 DE ABRIL DE 2019, SE APRUEBA UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

b. *Construir las obras a que se refiere la letra anterior, en cuyo caso se podrá cobrar la tasa de valorización.*

**Artículo 2.2.3.2.1.1.5. Presentación del PUEAA.** *Para efectos de lo dispuesto en los artículos 2.2.3.2.9.1 y 2.2.2.3.6.2 del presente decreto, la solicitud de concesión de aguas y la solicitud de presentación de licencia ambiental que lleve implícita la concesión de aguas deberán presentar ante la autoridad ambiental competente el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua (PUEAA).”*

Que, al **FONDO DE EMPLEADOS ALMACENES ÉXITO**, identificado con Nit No. 800.183.987, representado legalmente por el señor **RICARDO ANDRÉS VÁSQUEZ MONSALVE**, identificado con cédula de ciudadanía No. 71.792.110 y/o quien haga sus veces, le es aplicable lo dispuesto en la Resolución No. 0337 de 25 de abril de 2016 *“POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTAN LOS PARÁMETROS Y PROCEDIMIENTOS PARA EL COBRO DE TARIFAS POR CONCEPTO DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LAS LICENCIAS, PERMISOS, CONCESIONES, AUTORIZACIONES Y DEMÁS INSTRUMENTOS DE CONTROL Y MANEJO AMBIENTAL DE COMPETENCIA DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SUCRE – CARSUCRE.”*

Que, el no pago del valor por concepto de evaluación, seguimiento y publicación conlleva a la revocatoria y/o suspensión de la Licencia Ambiental y/o permisos otorgados o el cierre de actividades según corresponda, de conformidad al artículo décimo octavo de la Resolución No. 0337 de 25 de abril de 2016 expedida por CARSUCRE.

Que, la Ley 373 de 1997 ordena en su artículo primero la presentación del programa de uso eficiente y ahorro del agua a todas entidades encargadas de la prestación de servicios de acueducto y alcantarillado, riego y drenaje, producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico. Correspondiendo igualmente a las corporaciones autónomas regionales su evaluación y aprobación en el área de su jurisdicción.

Que, el artículo 2° indica que el programa de uso eficiente y ahorro del 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.

EXP No. 315 del 3 de mayo de 2017  
PERMISO

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. 

( 08 JUL 2022 )

**“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN No. 0545 DEL 25 DE ABRIL DE 2019, SE APRUEBA UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

Que, la Subdirección de Gestión Ambiental de CARSUCRE, mediante el **Concepto Técnico No. 122 del 10 de mayo de 2022**, consideró que es viable autorizar al señor **RICARDO ANDRÉS VÁSQUEZ MONSALVE**, como representante legal del **FONDO DE EMPLEADOS ALMACENES ÉXITO**, extraer un caudal máximo de **2,5 litros/segundo**, con un régimen máximo de **12 horas/día**, sobre el recurso hídrico del pozo No. 43-IV-A-PP-417, ubicado en el Edificio Costazul, Sector La Marta, jurisdicción del Municipio de Coveñas, en el sitio definido por las siguientes coordenadas geográficas: N: 9°26'51.36" – O: 75°37'08.58" – Z = 01 msnm. PLANCHA: 43-IV-A. Escala: 1:25.000 del IGAC y en consecuencia, modificar el artículo segundo de la Resolución No. 0545 del 25 de abril de 2019, en lo atiente al caudal y régimen de bombeo de explotación.

Que, igualmente se consideró que es viable **aprobar** el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua - PUEAA, que el señor **RICARDO ANDRÉS VÁSQUEZ MONSALVE**, en calidad de representante legal del **FONDO DE EMPLEADOS ALMACENES ÉXITO**, entregó a CARSUCRE mediante oficio con radicado No. 2611 del 08 de abril de 2022, ya que con la información presentada se pueden consolidar las acciones y estrategias que proyectó a lo largo del horizonte de su PUEAA.

Que, analizado el Expediente No. 315 del 3 de mayo de 2017, evaluada la información que posee CARSUCRE del pozo identificado en el SIGAS con el código No. **43-IV-A-PP-417** y con base en las consideraciones y en cumplimiento de la Ley 99 de 1993 y el Decreto único reglamentario No. 1076 de mayo de 2015 y demás legislación vigente, CARSUCRE en la parte resolutive de la presenta providencia, modificará el artículo segundo de la Resolución No. 0545 del 25 de abril de 2019, en el sentido de aumentar el caudal y régimen de bombeo, e igualmente, aprobará el Plan de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA, acogiéndose a lo conceptualizado por la Subdirección de Gestión Ambiental en el Concepto Técnico No. 122 del 10 de mayo de 2022.

En mérito de lo expuesto se,

### RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO: MODIFÍQUESE** el artículo segundo de la Resolución No. 0545 del 25 de abril de 2019, el cual quedará así:

**“ARTÍCULO SEGUNDO:** Se autoriza al **FONDO DE EMPLEADOS ALMACENES ÉXITO**, identificado con Nit No. 800.183.987, representado legalmente por el señor **RICARDO ANDRÉS VÁSQUEZ MONSALVE**, identificado con cédula de ciudadanía No. 71.792.110 y/o quien haga sus veces, para que aproveche un caudal máximo de **2,5 litros/segundo**, con un 

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. **0937**

( 08 III 2022 )  
"POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN No. 0545 DEL 25 DE ABRIL DE 2019, SE APRUEBA UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

régimen máximo de **12 horas/día**, sobre el recurso hídrico del pozo No. 43-IV-A-PP-417, ubicado en el Edificio Costazul, Sector La Marta, jurisdicción del Municipio de Coveñas, en el sitio definido por las siguientes coordenadas geográficas: N: 9°26'51.36" – O: 75°37'08.58" – Z = 01 msnm. PLANCHA: 43-IV-A. Escala: 1:25.000 del IGAC. Este caudal y el régimen de bombeo quedarán sujetos a los monitoreos que se realicen en los pozos cercanos, para lo cual CARSUCRE se reserva el derecho de cualquier modificación que se haga al respecto."

**PARÁGRAFO.** Esta modificación se otorga por el tiempo que faltare para completar el término de cinco (05) años de que trata el artículo tercero de la Resolución No. 0545 del 25 de abril de 2019.

**ARTÍCULO SEGUNDO: APROBAR** el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA, que el señor **RICARDO ANDRÉS VÁSQUEZ MONSALVE**, en su calidad de Representante Legal del **FONDO DE EMPLEADOS ALMACENES ÉXITO**, entregó a CARSUCRE mediante oficio con radicado No. 2611 del 08 de abril de 2022, ya que con la información presentada se pueden consolidar las acciones y estrategias que el usuario proyectó a lo largo del horizonte de su PUEAA, para lo cual deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

- 2.1. Presentar un informe anual sobre las actividades adelantadas en el marco de cada programa, haciendo énfasis en el cumplimiento de las metas propuestas y los medios de verificación para el seguimiento de cada una de estas.
- 2.2. Cumplir con el plan de acción y con los programas, actividades y metas definidas en el programa PUEAA presentado y que se encuentran insertos en el Expediente No. 315 del 03 de mayo de 2017.
- 2.3. Permitir a CARSUCRE la realización de monitoreo y seguimientos del programa durante su tiempo de aprobación.
- 2.4. El usuario deberá cumplir con las normas ambientales vigentes y aquellas que posteriormente sufran modificaciones.
- 2.5. Evaluar cada año el cumplimiento de las metas de los programas de tal forma que tomen los correctivos necesarios.
- 2.6. Asignar los recursos correspondientes establecidos, para cumplir con las metas propuestas.

**ARTÍCULO TERCERO: El FONDO DE EMPLEADOS ALMACENES ÉXITO**, identificado con Nit No. 800.183.987, representado legalmente por el señor **RICARDO ANDRÉS VÁSQUEZ MONSALVE**, identificado con cédula de ciudadanía No. 71.792.110 y/o quien haga sus veces quedará sujeto a

EXP No. 315 del 3 de mayo de 2017  
PERMISO

**CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.**

( 08 JUL 2022 )

**“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN No. 0545 DEL 25 DE ABRIL DE 2019, SE APRUEBA UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

cumplimiento de la Resolución No. 0337 de 25 de abril de 2016 (Resolución por medio de la cual se adoptaron los parámetros y procedimientos para el cobro de tarifas por concepto de evaluación y seguimiento de las licencias, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental de competencia de la Corporación Autónoma Regional de Sucre – CARSUCRE).

**ARTÍCULO CUARTO:** El incumplimiento de las obligaciones contenidas en la presente resolución y en el artículo 2.2.3.2.24.2 del Decreto 1076 de 2015 (artículo 239 del Decreto 1541), **dará lugar a iniciar el procedimiento sancionatorio ambiental**, de conformidad con la Ley 1333 de julio 21 de 2009.

**ARTÍCULO QUINTO:** Hace parte integral de la presente resolución el Concepto Técnico No. 0122 del 10 de mayo de 2022.

**ARTÍCULO SEXTO: NOTIFÍQUESE** de la presente decisión al **FONDO DE EMPLEADOS ALMACENES ÉXITO**, a través de su representante legal, señor **RICARDO ANDRÉS VÁSQUEZ MONSALVE** y/o quien haga sus veces, en la dirección Cra 48 No. 32 B SUR 139 Envigado (Antioquia) y/o al e-mail [rimena@presente.com.co](mailto:rimena@presente.com.co), de conformidad con el artículo octavo de la Ley 2213 de 2022, en concordancia con el artículo 67 de la Ley 1437 de 2011.

**ARTÍCULO SÉPTIMO:** Una vez ejecutoriada la presente providencia REMÍTASE el expediente a la Subdirección de Gestión Ambiental para que realicen visita de seguimiento a la concesión de aguas subterráneas del pozo identificado con el código No. 43-IV-A-PP-417, ubicado en el Edificio Costazul, Sector La Marta, jurisdicción del Municipio de Coveñas, en el sitio definido por las siguientes coordenadas geográficas: N: 9°26'51.36" – O: 75°37'08.58" – Z = 01 msnm. PLANCHA: 43-IV-A. Escala: 1:25.000 del IGAC, toda vez que ha transcurrido un tiempo prudencial desde la última visita. Además deberá efectuar liquidación por seguimiento.

**ARTÍCULO OCTAVO:** Una vez ejecutoriada la presente resolución remítase copia a la Procuraduría Judicial II, Ambiental y Agraria de Sucre.

**ARTÍCULO NOVENO:** Con el fin de dar cumplimiento a lo ordenado en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993 y 65 de la Ley 1437 de 2011 Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, publíquese la presente resolución en el diario oficial de la Corporación a costa del interesado quien debe consignar en la cuenta No. 0826027765 del banco BBVA de Colombia, a favor de CARSUCRE, la suma de **DOCE MIL SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS (\$12.779.00)**, por cada página, y entregar copia del recibo de consignación correspondiente en la Secretaría General para ser anexado al expediente.

EXP.No. 315 del 3 de mayo de 2017  
PERMISO

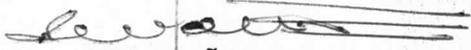
CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. **112 0937**

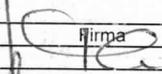
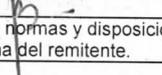
( 08 JUL 2022 )

**“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN No. 0545 DEL 25 DE ABRIL DE 2019, SE APRUEBA UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

**ARTÍCULO DÉCIMO:** Contra la presente providencia procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse por escrito en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, de conformidad al artículo 76 de la Ley 1437 de 2011 Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

  
**JOHNNY AVENDAÑO ESTRADA**  
Director General  
CARSUCRE

	Nombre	Cargo	Firma
Revisó	Mariana C. Támara Galván	Profesional Especializado	
Aprobó	Laura Benavides González	Secretaria General - CARSUCRE	
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del remitente.			