



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

RESOLUCIÓN No. **1231**
(**14 MAY 2024**)

POR LA CUAL SE APRUEBA UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DE AGUA – PUEAA

El Subdirector de Regulación y Calidad Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM, en uso de sus atribuciones legales y estatutarias, en especial las conferidas en la Ley 99 de 1993 y la Resolución No. 4041 de diciembre 21 del 2017, modificada bajo resoluciones Nos. 104 de 2019, 466 de 2020 y 2747 de 2022 proferidas por el Director General de la CAM y considerando los siguientes,

ANTECEDENTES

La Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental realiza la evaluación de los Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua - PUEAA, en atención a los siguientes memorandos emitidos por la Dirección Territorial Norte de esta Corporación con radicados CAM No: 765 del 01 de agosto de 2023, 20233100059993 del 29 de septiembre de 2023, 1329 del 25 de octubre de 2023, 1437 del 14 de noviembre de 2023, 1408 del 08 de noviembre de 2023, 1489 del 21 de noviembre de 2023, 1550 del 30 de noviembre de 2023 y 1757 del 27 de diciembre de 2023; presentados por los veinte (20) usuarios de las concesiones de aguas superficiales otorgadas mediante la Resolución No. 2439 de fecha 05 de septiembre de 2019, que se relacionan a continuación en la tabla 1:

No.	Nombre de Propietario	Identificación	Nombre del predio	Radicado CAM - PUEAA	Código Predio CAM No.
Quebrada la Esmeralda					
1	Edgar Rico Torrecillas	79813147	La Enramada	2022310033464 2	17670000001 5
2	Luis Ernesto Murcia Hernández	1623431	La Palma	2022310032651 2	17670000003 4
Quebrada Otas					
3	Junta Administradora Del Acueducto De La Vereda Otas Del Municipio De Campoalegre (Huila)	813007961-4	Acueducto De La Vereda Otas	16808 2023-E	17670000003 0
4	Luz Beatriz Vargas Ortiz, Lina Maria Duque Vargas, Ricardo Duque Vargas, Rafael Duque Vargas y Jorge Enrique Duque Vargas	26583988 55066664 12196988 12195480 1075270205	El Encanto	14210 2023-E	17670000003 7
5	Absalón Salinas Soto	4879087	El Centro	2022310032651 2	-
6	Carlos Martinez Perdomo	83086618	El Centro	2022310032651 2	17670000000 7
7	Jesús Andrade Quesada y Lucila Rocha de Andrade	4893645 26468738	Lote Numero 1	2022310032651 2	17670000002 6
8	Inés Vidal Hernández	36088537	La Soledad	2022310032651 2	17670000002 1

9	Isabel Cuellar Medina	36088130	Lote Villa Laura	2022310032651 2	17670000002 2
10	Orlando Caviendes Caviendes y Nelly Ortiz Menza	83085289 26468539	El Saladito	4364 2023-E	17670000004 3
11	Carmen Martínez Caviendes	26466704	La Primavera	2022310025677 2	17670000001 0
12	Edilberto Beltrán León	1307638	Finca Los Leones	2022310032651 2	17670000001 6
13	Pedro José Barreto	2350261	La Arabia	2022310032651 2	17670000004 5
14	Carlos Galvis Luque	97601187	Antofagasta	13466 2023-E	17670000000 6
15	Robinson Delgado Méndez	7722893	# El Centro	2022310032651 2	17670000004 7
16	Carlos Martínez Perdomo	83086618	El Pedregal	2022310032651 2	17670000000 8
17	Leocadio Caviendes Caviendes	83030005	El Cerrito	2022310032651 2	17670000003 1
18	Luis Arturo Polania Quiza y Maria Elcy Cabrera De Polania	12108563 36159383	Nazareth	11368 2023-E	17670000003 3
19	Luis Heli Trujillo	83085843	La Copa De Oro	5920 2023-S	17670000003 5
20	Miguel María Trujillo Muñeton	4893198	El Diamante	2022310032651 2	17670000004 0

Tabla 1. Relación de titulares que presentan PUEAA para evaluación.

Titulares de las concesiones de agua de la corriente reglamentada Otas y sus principales afluentes, Resolución No. 2439 de fecha 05 de septiembre de 2019.

1. ANTECEDENTES

Que mediante escritos con radicados CAM anteriormente relacionados en la tabla 1, los titulares de las concesiones de agua superficial de la quebrada Otás y su principal afluente que discurre por el municipio de Campoalegre en el departamento del Huila, entregaron los formatos diligenciados para la presentación del programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA en su versión simplificada y no simplificada aplicada a las concesiones de agua superficial; dirigido a la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM, para su respectiva revisión y evaluación.

Que mediante la resolución No. 2439 de fecha 5 de septiembre de 2019, la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM, reglamentó el uso y aprovechamiento de las aguas de la corriente Otás y su principal afluente quebrada La Esmeralda, que discurre por el municipio de Campoalegre en el departamento del Huila, conforme al cuadro de reparto y asignación de caudales y porcentajes.

"(...)

Dado que el objeto es estimar la oferta hídrica disponible en las quebradas Otás y La Esmeralda, a partir de las series generadas por el Modelo Agregado de Tanques, este será aplicado para el área que converge a los sitios seleccionados para la estimación de la oferta hídrica total, los cuales corresponden a la primera captación identificada sobre las corrientes objeto de estudio, y cuyas coordenadas son 861066 mE y 777842 mN para la cuenca alta de la quebrada Otás, 860821 mE y 779145 mN para la cuenca media de la quebrada Otás, y 862018 mE y 778629 mN para la quebrada La Esmeralda.

La oferta hídrica total superficial ha sido definida por el IDEAM, 2010, como "el volumen de agua continental que escurre por la superficie e integra los sistemas de drenaje superficial" y será establecida de manera mensual y anual en condiciones hidrológicas promedio, húmedas y año típico seco; que de esta manera, y considerando las series de caudales medios diarios generadas a partir del Modelo Agregado de Tanques, se estimó una oferta hídrica total para la cuenca alta y media de la quebrada Otás de 72.10 lps y 90.72 lps, respectivamente. En el caso de la quebrada La Esmeralda, a partir de los aforos realizados en dicha corriente se estableció una oferta hídrica total de 52.38 lps. Además, se considera un caudal ambiental o de conservación, de 18.03 lps y 22.68 lps para la cuenca alta y media de la quebrada Otás, respectivamente, los cuales corresponden al 25% del caudal medio anual multianual estimado para cada una de las zonas mencionadas; y de 13.10 lps para la quebrada La Esmeralda, el cual corresponde al 25% de la oferta hídrica total.

De acuerdo a lo anterior, la oferta hídrica disponible para la cuenca alta y media de la quebrada Otás es de 54.08 lps y 68.04 lps, respectivamente; y de 39.29 lps para la quebrada La Esmeralda.

Se consideraron los siguientes módulos de riego para los diferentes cultivos y usos que se abastecen de las corrientes objeto de estudio: cacao y caña 1.33 lps por ha, maíz y melón 1.52 lps por ha, cilantro y ahuyama 1.21 lps por ha, plátano y yuca 1.4 lps por ha, frutales 0.89 lps por ha, pastos de corte 1.14 lps por ha, piña 0.64 lps por ha, tabaco 1.17 lps por ha, potreros 0,95 lps por ha, piscicultura 3,5 lps por ha; vacunos 0,001 lps por cabeza de ganado; equinos 0.00047 lps por animal; 0.000028 lps por ave; porcinos 0.00021 lps por animal, uso doméstico 0.0022 lps por habitante.

La quebrada La Esmeralda tiene una demanda total de 3.12 lps, y una oferta hídrica superficial disponible de 39.29 lps; de esta manera se tiene que el índice de escasez de esta corriente equivale al 7.94%, encontrándose en la categoría Mínima. En el caso de la quebrada Otás, en la cuenca alta la demanda total es de 6.07 lps y la oferta hídrica superficial disponible es de 54.08 lps, siendo el índice de escasez del 11.22%, lo cual corresponde a la categoría Media. Por otro lado, en la cuenca media de la quebrada Otás la demanda total es de 151.06 lps y la oferta hídrica superficial disponible corresponde a 68.04 lps, y los caudales remanentes de la quebrada La Esmeralda y la cuenca alta de la quebrada Otás, es decir, 36.17 lps y 48.01 lps, respectivamente, para una oferta hídrica superficial disponible total de 152.22 lps, siendo de esta manera el índice de escasez del 99.24% y categoría Alta. Lo anterior demuestra que en las corrientes mencionadas la presión de la demanda es muy alta con respecto a la oferta hídrica disponible.

El caudal remanente de la cuenca media de la quebrada Otás, el cual corresponde a 1.14 lps, se destinará a atender a eventuales usuarios nuevos que no quedaron incluidos en la reglamentación (demandas imprevistas en éste proyecto).

(...)"

Que mediante la resolución No. 2439 de fecha 5 de septiembre de 2019, en las páginas 9 al 18, se relaciona en el cuadro de distribución de caudales de la corriente Otás y su principal afluente, los titulares de las concesiones de aguas, con sus respectivos predios, caudales, usos otorgados y turnos de riego para quienes aplique.

Quebrada La Esmeralda

1. Que el Sr. **EDGAR RICO TORRECILLAS**, identificado con cedula de ciudadanía 79813147 de Campoalegre, con dirección de notificación predio La Enramada vereda de Otas, Campoalegre, correo electrónico edgarrico228@gmail.com y teléfono de contacto 3508780018; actúa en calidad de propietaria del Predio La Enramada.
2. Que el Sr. **LUIS ERNESTO MURCIA HERNÁNDEZ**, identificado con cedula de ciudadanía 1623431 de Campoalegre, con dirección de notificación predio La Palma en la Vereda de Otas en Campoalegre y teléfono de contacto 3115963772; Es el titular del predio La Palma.

Quebrada Otás

3. Que la **JUNTA ADMINISTRADORA DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA OTÁS DEL MUNICIPIO DE CAMPOALEGRE (HUILA)**, identificado con Nit. 813007961 - 4, con dirección de correspondencia vereda Otás, notificaciones al señor Humberto Rafael Palencia Gómez, identificado con cédula de ciudadanía No. 5.072.549, número de celular 3202184227; Es el administrador de Acueducto De La Vereda Otas.
4. Que la Sra. **LUZ BEATRIZ VARGAS ORTIZ Y OTROS**, identificada con cedula de ciudadanía 26583988 de Campoalegre, con dirección vereda Otás finca El Encanto, Campoalegre Huila y teléfono de contacto 3197505407; son los titulares del Predio El Encanto.
5. Que el Sr. **ABSALÓN SALINAS SOTO**, identificado con cedula de ciudadanía 4879087 de Neiva, con dirección de notificación vereda Otas predio El Centro y teléfono de contacto 3124833574; es el titular del predio El Centro.
6. Que el Sr. **CARLOS MARTÍNEZ PERDOMO**, identificado con cedula de ciudadanía 83.086.618, con dirección Calle 10 # 20 – 52 en Neiva Huila y teléfono de contacto 3125457874; es el titular del predio El Centro.
7. Que los señores **JESÚS ANDRADE QUESADA Y LUCILA ROCHA DE ANDRADE**, identificados con cédulas de ciudadanía 4893645 – 26468738 de Campoalegre, con dirección de notificación predio La Lote Numero 1 en la Vereda de Otas en Campoalegre y teléfono de contacto 3227719689 - 3133139905; son los titulares del Predio Lote Numero 1.
8. Que la Sra. **INÉS VIDAL HERNÁNDEZ**, identificado con cedula de ciudadanía 36088537 de Neiva, con dirección de notificación predio Lote la Soledad en la vereda de Otás en Campoalegre y teléfono de contacto 3194615581- 3155902181; es la titular del Predio La Soledad.
9. Que la Sra. **ISABEL CUELLAR MEDINA**, identificada con cedula de ciudadanía 36088130 de Campoalegre, con dirección de notificación predio Villa Laura en la vereda de Otás en Campoalegre y teléfono de contacto 3165361266; es la titular del predio Lote Villa Laura.

10. Que los señores **ORLANDO CAVIEDES CAVIEDES Y NELLY ORTIZ MENZA**, identificados con cedula de ciudadanía 83085289 - 26468539, con dirección de notificación predio El Saladito en la vereda de Otás en Campoalegre, correo electrónico jesma28@hotmail.com y teléfono de contacto 3123934028 - 3204995391; son los titulares del predio El Saladito.
11. Que la Sra. **CARMEN MARTÍNEZ CAVIEDES**, identificado con cedula de ciudadanía 26466704 de Campoalegre, con dirección de notificación predio La Primavera en la vereda de Otás en Campoalegre y teléfono de contacto 3121165881-3195922313; es la titular del predio La Primavera.
12. Que el señor **EDILBERTO BELTRÁN LEÓN**, identificado con cedula de ciudadanía 1307638 de Marsella, con dirección de notificación predio Finca Los Leones en la vereda de Otás en Campoalegre, correo electrónico danielbeltran1773@gmail.com y teléfono de contacto 3159262712; es el titular del Predio Finca Los Leones.
13. Que el Sr. **PEDRO JOSÉ BARRETO**, identificado con cedula de ciudadanía 2350261 de Neiva, con dirección de notificación predio La Arabia en la vereda de Otás en Campoalegre, correo electrónico pelubabe.56@gmail.com y teléfono de contacto 3159262715 - 3188308480; es el titular del predio La Arabia.
14. Que el Sr. **CARLOS GALVIS LUQUE**, identificado con cedula de ciudadanía 97601187 de San José del Guaviare, con dirección de notificación Carrera 42 No. 48A-25 en Villavicencio, correo electrónico carlos_galvis_@hotmail.com y teléfono de contacto 3116671494 - 3212363568; es el titular del predio Antofagasta.
15. Que el Sr. **ROBINSON DELGADO MÉNDEZ**, identificado con cedula de ciudadanía 7722893 de Neiva, con dirección de notificación predio Granja San Marcos en la vereda de Otás en Campoalegre, correo robinsondelgado@gmail.com y teléfono de contacto 3124618997; es el titular del predio # El Centro.
16. Que el Sr. **CARLOS MARTÍNEZ PERDOMO**, identificado con cedula de ciudadanía 83.086.618, con dirección de notificación Calle 10 # 20 - 52 Neiva Huila, correo electrónico carlos_mart44@hotmail.com y teléfono de contacto 3125457874; es el titular del predio El Pedregal.
17. Que el Sr. **LEOCADIO CAVIEDES CAVIEDES**, identificado con cedula de ciudadanía 83030005 de Campoalegre, con dirección de notificación predio El Cerrito en la vereda de Otás en Campoalegre y teléfono de contacto 3125761348; es el titular del predio El Cerrito.
18. Que el Sr. **LUIS ARTURO POLANIA QUIZA** y Otra, identificado con cedula de ciudadanía 12108563 de Neiva, con dirección de notificación Calle 7 No. 28-42 Altos de las Leyendas Apto 502 torre 3 en Neiva Huila, correo electrónico daka59012@gmail.com - polaniaquiza@hotmail.com y teléfono de contacto 3213558784 - 3166253384; son Los titulares del predio Nazareth.
19. Que el Sr. **LUIS HELI TRUJILLO**, identificado con cedula de ciudadanía 83085843 Campoalegre, con dirección de notificación Carrera 14 No. 14A-09 Campoalegre Huila, correo electrónico ing.tatianacaviedes97@gmail.com y teléfono de contacto 3172476009; es el titular del predio La Copa de Oro.



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

20. Que el Sr. **MIGUEL MARÍA TRUJILLO MUÑETON**, identificado con cedula de ciudadanía 4893198 de Campoalegre, notificación predio El Diamante en la Vereda de Otas en Campoalegre y teléfono de contacto 3182936035; es el titular del predio El Diamante.



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

Tabla 2. Cuadro de Distribución.

No.	NOMBRE DEL USUARIO	PREDIO	Área del Predio	Uso Agrícola (ha)							Pecuario		Uso Doméstico	Caudal asignado Qa (lps)	Turnos					
				Caña	Yuca	Plátano	Frutales	Pastos de Corte	Maíz y Melón	Vacunos (Numero)	Equinos (Numero)	Porcino (Numero)			Aves (Numero)	Acuicultura a m2	Numero	No. Horas	Desde	Hasta
PROYECTO DE DISTRIBUCIÓN DE CAUDALES QUEBRADA LA ESMERALDA																				
PRIMERA DERIVACION PRIMERA IZQUIERDA (1D1) (Longitud: 10.00 m)																				
1D1D	Edgar Rico Torrecillas	La Enramada	3,00	1,25										10	1,77		DIRECTO			
SEGUNDA DERIVACION PRIMERA DERECHA (2D1D) (Longitud: 46.71 m)																				
1D2D	Luis Hernesto Murcia Hernández	La Palma	7,52	1,00										10	1,35		DIRECTO			
PROYECTO DE DISTRIBUCIÓN DE CAUDALES QUEBRADA OTÁS																				
SEGUNDA DERIVACION PRIMERA IZQUIERDA (2D1) (Longitud: 1253.57 m)																				
1D2D	Junta Administradora Del Acueducto De La Vereda Otas Del Municipio De Campoalegre (Huila)	Acueducto De La Vereda Otas												763	1,68		DIRECTO			
2D2D	Luz Beatriz Vargas Ortiz, Lina María Duque Vargas, Ricardo Duque Vargas, Rafael Duque Vargas y Jorge Enrique Duque Vargas	El Encanto	5,82	2,00											2,67			7:00 am 12:00am 3:00 am	1 16	7:00 am 10:00am
PRIMERA SUBDERIVACIÓN PRIMERA DERECHA (Longitud: 46.83 m)																				



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Version: 9

Fecha: 5 Jul 18

No.	NOMBRE DEL USUARIO	PREDIO	Área del Predio	Uso Agrícola (ha)						Pecuario				Uso Domestico	Numero	Caudal asignado Qa (lps)	No. Horas	Dia	Turnos			
				Cacao, Caña	Yuca, Plátano	Frutales	Pastos de Corte	Maíz y Melón	Vacunos (Numero)	Equinos (Numero)	Porcino (Numero)	Aves (Numero)	Acuicultur a m2						Desde	Hasta		
4D2D	Absalón Salinas Soto	El Centro	1,00	1,00													6:00	1	3:00 p m	1	9:00 pm	
PRIMERA RAMIFICACION PRIMERA IZQUIERDA (longitud: 111.49 m)																						
5D2D	Carlos Martínez Perdomo	El Centro	1,00	1,00													4:00	1	9:00 pm	2	1:00 am	
TERCERA DERIVACION SEGUNDA IZQUIERDA (3D2I) (longitud: 1275.68 m)																						
1D3D	Jesús Andrade Quesada y Lucila Rocha de Andrade	Lote Numero 1	0,30	0,25													10:00	3	2:00 am	3	12:00pm	
3D3D	Inés Vidal Hernández	La Soledad	0,27	0,27													2:00	3	12:00m	3	2:00 p m	
4D3D	Isabel Cuellar Medina	Lote Villa Laura	1,74	1,15													2:00	3	7:00 am	18	9:00 a m	
5D3D	Orlando Caviedes Caviedes y Nelly Ortiz Menza	El Saladito	1,50	1,00													4:00	3	2:00 pm	3	6:00 p m	
PRIMERA SUBDERIVACION PRIMERA IZQUIERDA (longitud: 734.87 m)																						
6D3D	Carmen Martínez Caviedes	La Primavera	0,18	0,18													2:00	4	1:00 a m	4	2:00 a m	
SEGUNDA RAMIFICACION PRIMERA DERECHA (longitud: 134.80 m)																						
9D3D	Edilberto Beltrán León	Finca Los Leones	1,66	0,32													2:00	4	5:00 am	4	7:00 a m	
10D3D	Pedro José Barreto	La Arabia	2,58	1,00													2:00	19	12:30am	19	2:30 a m	
CONTINUÁ PRIMERA SUBDERIVACION PRIMERA IZQUIERDA																						
10D3D	Pedro José Barreto	La Arabia	2,58	1,00													5:00	4	7:00 a m	4	12:00pm	
10D3D	Pedro José Barreto	La Arabia	2,58	1,00													5:00	19	2:30 a m	19	7:30 am	



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

No.	NOMBRE DEL USUARIO	PREDIO	Área del Predio	Uso Agrícola (ha)						Caudal asignado Qa (lps)	Uso Domestico	Turnos												
				Cacaó, Caña, Yuca, Plátano	Frutales	Pastos de Corte	Maíz y Melón	Vacunos (Numero)	Equinos (Numero)			Porcino (Numero)	Aves (Numero)	Acuicultura a m2	Numero	No. Horas	Desde		Hasta					
15D3D	Carlos Galvis Luque	Antofagasta	36,5		5,18				20	2					17,00	6	4:00 p m	7	9:00 am	16,50	21	10:00am	22	2:30 am
CONTINÚA TERCERA DERIVACION SEGUNDA IZQUIERDA																								
22D3D	Robinson Delgado Méndez	# El Centro	0,15	0,13											1,00	8	9:00 a m	8	10:00am	1,00	23	2:00 am	23	3:00 am
CUARTA DERIVACION SEGUNDA DERECHA (4D2D) (Longitud: 55.66 m)																								
1D4D	Carlos Martínez Perdomo	El Pedregal	0,75	0,64											2,00	9	1:00 p m	9	3:00 p m	2,50	24	6:30 a m	24	9:00 a m
SEXTA DERIVACION TERCERA IZQUIERDA (4D3I) (Longitud: 1.13.97 m)																								
1D6D	Leocadio Caviedes Caviedes	El Cerrito	1,84	0,72											2,00	9	3:00 pm	9	5:00 p m	3,00	24	9:00 am	24	12:00pm
SÉPTIMA DERIVACION CUARTA IZQUIERDA (7D4I) (Longitud: 296.01 m)																								
1D7D	Luis Arturo Polanía Quiza y María Eicy Cabrera De Polanía	Nazareth	45,00	2,87	2,96				50	3					37,00	9	9:00 p m	11	10:00am	39,00	24	3:00 pm	26	6:00 am
OCTAVA DERIVACION CUARTA DERECHA (8D4D) (Longitud: 1375.77 m)																								
1D8D	Luis Arturo Polanía Quiza y María Eicy Cabrera De Polanía	Nazareth	45,00		6,35										37,00	9	9:00 p m	11	10:00am	39,00	24	3:00 p m	26	6:00 am
DÉCIMA PRIMERA DERIVACIÓN SEXTA IZQUIERDA (11D6I) (Longitud: 143.03 m)																								
1D11D	Luis Heli Trujillo	La Copa De Oro	3,69			2,0									10					3,06				DIRECTO
DÉCIMA SEGUNDA DERIVACIÓN SÉPTIMA IZQUIERDA (12D7I) (Longitud: 339.02 m)																								



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

No.	NOMBRE DEL USUARIO	PREDIO	Área del Predio	Uso Agrícola (ha)							Pecuario				Uso Doméstico		Caudal asignado Qa (lps)	Turnos				
				Cacao, Caña	Yuca, Plátano	Frutales	Pastos de Corte	Maíz y Melón	Vacunos (Numero)	Equinos (Numero)	Porcino (Numero)	Aves (Numero)	Acuicultur a m2	Numero	Numero	No. Horas		Día	Hora	Día	Hora	
1D12D	Miguel María Trujillo Muñeton	El Diamante	14,00	1,00							7						18	1,38	DIRECTO			

Fuente Resolución No. 2439 del 5 septiembre de 2019 - Pág. 9 a 18

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

Que la Dirección Territorial Norte - DTN remitió a la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental, los PUEAA presentados por los usuarios que se relacionan en la tabla 3 Clasificación de PUEAA-Simplificados F-CAM 348 y PUEAA- No Simplificados F-CAM 349, con concepto técnico de evaluación y aprobación dado el cumplimiento de los lineamientos requeridos en el trámite, para dar continuidad al debido proceso de evaluación.

Tabla 2. Clasificación de Programas de Ahorro y Uso Eficiente del Agua.

No	Nombre de Propietario	Nombre del predio	PUEAA
Quebrada la Esmeralda			
1	Edgar Rico Torrecillas	La Enramada	Simplificado
2	Luis Ernesto Murcia Hernández	La Palma	Simplificado
Quebrada Otas			
3	Junta Administradora Del Acueducto De La Vereda Otas Del Municipio De Campoalegre (Huila)	Acueducto De La Vereda Otas	No Simplificado
4	Luz Beatriz Vargas Ortiz, Lina María Duque Vargas, Ricardo Duque Vargas, Rafael Duque Vargas y Jorge Enrique Duque Vargas	El Encanto	No Simplificado
5	Absalón Salinas Soto	El Centro	Simplificado
6	Carlos Martínez Perdomo	El Centro	Simplificado
7	Jesús Andrade Quesada y Lucila Rocha de Andrade	Lote Numero 1	Simplificado
8	Inés Vidal Hernández	La Soledad	Simplificado
9	Isabel Cuellar Medina	Lote Villa Laura	Simplificado
10	Orlando Caviedes Caviedes y Nelly Ortiz Menza	El Saladito	Simplificado
11	Carmen Martínez Caviedes	La Primavera	Simplificado
12	Edilberto Beltrán León	Finca Los Leones	Simplificado
13	Pedro José Barreto	La Arabia	Simplificado
14	Carlos Galvis Luque	Antofagasta	No Simplificado
15	Robinson Delgado Méndez	# El Centro	Simplificado
16	Carlos Martínez Perdomo	El Pedregal	Simplificado
17	Leocadio Caviedes Caviedes	El Cerrito	Simplificado
18	Luis Arturo Polanía Quiza y María Elcy Cabrera De Polanía	Nazareth	No Simplificado
19	Luis Heli Trujillo	La Copa De Oro	No Simplificado
20	Miguel María Trujillo Muñeton	El Diamante	Simplificado

CONSIDERACIONES

Que, a fin de adoptar la determinación procedente frente a la petición elevada, una vez presentado el documento del Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua – PUEAA por los mencionados usuarios de la corriente Otas y su principal afluente quebrada La Esmeralda que discurren por el municipio de Campoalegre en el departamento del Huila - Resolución No. 2439 del 05 de septiembre de 2019 -, se procede a su evaluación y aprobación correspondiente; por tanto, se emitió el concepto técnico de fecha 20 de febrero de 2024, elaborado por un profesional especializado de esta Subdirección, en el que se conceptuó lo siguiente:

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

“(...)

2. ASPECTOS TÉCNICOS EVALUADOS Y ACTIVIDADES REALIZADAS

La presente evaluación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA corresponden a los titulares de las concesiones relacionados en la tabla 1. Relación de titulares que presentan PUEAA para evaluación, tabla 2. Cuadro de Distribución donde se relaciona el código del predio, nombre del propietario, área del predio, los diferentes usos, caudal asignado y tabla 3 donde se relaciona el tipo de formato presentado.

Se realiza en virtud del cumplimiento del artículo séptimo de la Resolución 2439 del 5 de septiembre de 2019 que dice: “(...) ARTICULO 7. “(...) Todas las personas naturales y/o jurídicas que hagan uso de las aguas de la Quebrada Otás y su principal afluente quebrada La Esmeralda, deberán dar cumplimiento a lo dispuesto en la Ley 373 del 6 de junio de 1997, Decreto 1076 de 2015 y Decreto 1090 de 2018, en establecer programas para el uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA, el cual debe estar basado en el diagnóstico de la oferta hídrica de la fuente abastecedora y la demanda de agua y contener las metas anuales de reducción de pérdidas, las campañas educativas, los incentivos, la utilización de las aguas superficiales, lluvias y subterráneas, implementando la colocación de medidores de consumo e promover los usos prioritarios del mismo, entre los cuales se encuentra en primer orden la importancia del consumo humano. Así mismo, deberán incluir la utilización de tanques con válvulas activadas mediante potadores para evitar el flujo continuo (desperdiciado) de agua, con el fin de desestimar el uso irracional del recurso en el marco de la Resolución 1257 del 10 de julio de 2018. El PUEAA deberá ser presentado a la Corporación en un término de 6 meses a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo y deberá garantizar su implementación durante la vigencia de la concesión de aguas superficiales que se otorga. (...)”.

Se procede a realizar la evaluación, de acuerdo con los diferentes aspectos técnicos establecidos según la Ley 373 de 1997 y a los formatos para evaluación y aprobación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua PUEAA Simplificado F-CAM348 y PUEAA No Simplificado (F-CAM-355-2022).

En la tabla 4, se anexan los componentes evaluados del PUEAA Simplificado F-CAM 348 presentados por cada uno de los (15) titulares de las concesiones, dando como cumplimiento en la totalidad de los componentes. En la tabla 5, se anexan los componentes evaluados del PUEAA No Simplificado F-CAM 349 presentados por cada uno de los (5) titulares de las concesiones, dando como cumplimiento en la totalidad de los componentes.

Tabla 3. Componentes PUEAA Simplificado F-CAM348.

No.	REQUERIMIENTOS	ELABORÓ		OBSERVACIONES
		SI	NO	
1	Información del(os) Usuario(s) de la Concesión de Agua	X		Cumple con la información requerida
1.1	Información de la Fuente	X		Cumple con la información requerida

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

2	<i>Descripción del Sistema</i>	X	<i>Cumple con la información requerida</i>
3	<i>Identificación de los componentes del sistema y Pérdidas</i>	X	<i>Cumple con la información requerida</i>
3.1	<i>Medidas para el control de Pérdidas</i>	X	<i>Cumple con la información requerida</i>

Tabla 4. Componentes PUEAA No Simplificado F-CAM349.

REQUERIMIENTOS	ELABORÓ		OBSERVACIONES
	SI	NO	
<i>Información del(os) Usuario(s) de la Concesión de Agua</i>	X		<i>Cumple con la información requerida</i>
<i>Información general (Numeral 1. Art. 2 Resolución 1257/2018)</i>	X		<i>Cumple con la información requerida</i>
<i>Diagnóstico</i>	X		<i>Cumple con la información requerida</i>
<i>Línea base de oferta de agua</i>	X		<i>Cumple con la información requerida</i>
<i>Línea base de demanda de agua</i>	X		<i>Cumple con la información requerida</i>
<i>Diagrama del Sistema y sus componentes (imagen) *Revisar Guía MADS numeral 6.2</i>	X		<i>Cumple con la información requerida</i>
<i>Pérdidas por componente en el sistema</i>	X		<i>Cumple con la información requerida</i>
<i>Descripción del Balance del Sistema</i>	X		<i>Cumple con la información requerida</i>
<i>Identificar las acciones desarrolladas para el ahorro en el uso del agua</i>	X		<i>Cumple con la información requerida</i>
<i>Plan de acción</i>	X		<i>Cumple con la información requerida</i>

A continuación, se anexan los 15 cuadros de las medidas correctivas para los titulares que presentaron los PUEAA Simplificados y 5 cuadros de plan de acción para el titular que presentó el PUEAA – No Simplificados. Se adjuntan de la tabla 6 a la tabla 25.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO		Código: F-CAM-110
			Versión: 9
			Fecha: 5 Jul 18

Tabla 5. Medidas Correctivas – Edgar Rico Torrecillas – La Enramada.

3.1 Medidas para el control de Pérdidas:	Horizonte del PUEAA (marque con una X el(los) año(s) para ejecución)					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	Observación
d) medición, mejoramiento infraestructura, optimización de tubería/red de conducción etc: Hacer revisión constante de las llaves y accesorios para evitar fugas y desgaste.	X	X	X	X	X	
e) Acciones de mantenimiento a componentes del sistema, tuberías entre otros: Hacer una revisión de los tramos de la manguera, para evitar el deterioro que conlleve a fugas o pérdidas de agua.	X		X		X	
h) Garantizar la devolución a la fuente de los reboses y caudales no empleados: Seguir mantenimiento la manguera con el rebose o devolución a la fuente principal.	X	X	X	X	X	

Fuente: Radicado CAM-20223100334642

Tabla 6. Medidas Correctivas – Luis Hernesto Murcia Hernández – La Palma.

3.1 Medidas para el control de Pérdidas:	Horizonte del PUEAA (marque con una X el(los) año(s) para ejecución)					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	Observación
e) Acciones de mantenimiento a componentes del sistema, tuberías entre otros: Realizar una inspección ocular cierto periodo de tiempo para verificar el estado de la manguera y tomar medidas correctivas si se requiere.	X	X	X	X	X	Se realiza 1 vez al año
Educación ambiental jornada de charlas ahorro y uso eficiente del agua.	X		X		X	Se realizará en la escuela de Otas
Jornada de limpieza en las riveras de la quebrada Otas.		X		X	X	En toda la quebrada de Otas.

Fuente: Radicado CAM-20223100326512



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

Tabla 7. Plan de Acción – Junta Administradora del Acueducto de la vereda Otás del municipio de Campoalegre (Huila) – Acueducto de la vereda Otás

4.1.3. Instalación, mantenimiento infraestructura, calibración,		APLICA		SI: <input checked="" type="checkbox"/> X	NO: <input type="checkbox"/>	Observación	Ninguna						
Descripción del Proyecto:	Nombre del proyecto:	Objeto del proyecto:											
		Actor(es)/Responsable (s):											
Actividad	Indicador	Unidad	Línea	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
				Meta Proyectada	Presupuesto (\$)	Meta Proyectada	Presupuesto (\$)	Meta Proyectada	Presupuesto (\$)	Meta Proyectada	Presupuesto (\$)	Meta Proyectada	Presupuesto (\$)
Descapote de materia orgánica y desarenador del sistema.	Correcto funcionamiento	metro	10	Garantizar un correcto funcionamiento	200.000	Garantizar un correcto funcionamiento	200.000	Garantizar un correcto funcionamiento	200.000	Garantizar un correcto funcionamiento	200.000	Garantizar un correcto funcionamiento	200.000
Costo Total del Proyecto:		1.000.000		Costo total del proyecto en SMMLV		0,86		Registro fotográfico y formato					
Seguimiento/Método de verificación (Registro fotográfico, indicadores de medición, registros de mantenimientos, actas de reunión, facturas, otros soportes)													
4.1.4. Protección de zonas de ..		APLICA		SI: <input type="checkbox"/>	NO: <input type="checkbox"/>	Observación	Ninguna						
Nombre del proyecto:		Conservación y protección de áreas estratégicas de la Quebrada Otás, en el contorno al punto de captación.											
Objeto del proyecto:		Proteger y conservar el recurso hídrico que fluita con la Junta Administradora Del Acueducto De La Vereda Otás Del Municipio De Campoalegre (Huila).											
Actor(es)/Responsable(s):		Humberto Rafael Palencia Gómez											
Actividad	Indicador	Unidad	Línea	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
				Meta Proyectada	Presupuesto (\$)	Meta Proyectada	Presupuesto (\$)	Meta Proyectada	Presupuesto (\$)	Meta Proyectada	Presupuesto (\$)	Meta Proyectada	Presupuesto (\$)
Monitoreo, conservación	área conservada	Km2	1	Monitoreo, conservación	200.000	Monitoreo, conservación	200.000	Monitoreo, conservación	200.000	Monitoreo, conservación	200.000	Monitoreo, conservación	200.000



CAM
CORPORACIÓN AUTÓNOMA DE PROMOCIÓN
"Cuidado de la naturaleza"

RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

preservación de la flora y fauna del sistema estratégico de la quebrada Otas.	preservación de la flora y fauna	preservación de la flora y fauna	preservación de la flora y fauna	preservación de la flora y fauna	preservación de la flora y fauna	preservación de la flora y fauna
Costo Total del Proyecto:	1.000.000	Costo total del proyecto en SMMLV		0.86		
Seguimiento/Método de verificación						
(Registro fotográfico, indicadores de medición, registros de mantenimientos, actas de reunión, facturas, otros soportes)						
Registro fotográfico y formato						
4.1.5. Identificación y medición de pérdidas de..						
			APICA	SI: <u> x </u> NO: <u> </u>	Observación	
Ninguna						
Descripción del Proyecto:						
Nombre del proyecto: Identificación y medición de pérdidas						
Objeto del proyecto: Mantener en buen estado el sistema y garantizar su funcionamiento						
Actor(es)/Responsable(s): Humberto Rafael Palencia Gómez						
Actividad	Indicador	Unidad	Línea base (Año 0)	Año 1	Año 2	Año 3
Inspección permanente del sistema de captación y conducción del recurso hídrico.	Formatos de seguimiento	# de formato	1	Inspección permanente	800.000	800.000
Mantenimiento de válvulas de cierre y/o cambio de componente averiados	# componentes en correcto estado	Formatos	1	Mantenimiento	600.000	600.000
Costo Total del Proyecto:	\$	7.000.000	Costo total del proyecto en SMMLV	\$	6.03	800.000
Seguimiento/Método de verificación						
Registro fotográfico y formato						



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Version: 9

Fecha: 5 Jul 18

(Registro fotográfico, indicadores de medición, registros de mantenimientos, actas de reunión, facturas, otros soportes)

4.1.5. Campañas educativas		APLICA		Observación		Ninguna							
Nombre del proyecto:		Sensibilización en el cuidado de recursos naturales											
Objeto del proyecto:													
Descripción del Proyecto:		Actores)/Responsable(s):		Humberto Rafael Palencia Gómez									
Actividad	Indicador	Unidad	Linea base (Año 0)	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
				Meta Proyectada	Presupuesto (\$)	Meta Proyectada	Presupuesto (\$)	Meta Proyectada	Presupuesto (\$)	Meta Proyectada	Presupuesto (\$)	Meta Proyectada	Presupuesto (\$)
Capacitación en conservación y protección de los recursos naturales	Capacitación realizadas	# capacitación	0	1	50,000	1	50,000	1	50,000	1	50,000	1	50,000
Capacitación sobre el uso eficiente y ahorro del agua	Capacitación realizadas	# capacitación	0	1	70,000	1	70,000	1	70,000	1	70,000	1	70,000
Recolección de residuos sólidos	Recolección realizada	# Recolección	0	1	60,000	1	60,000	1	60,000	1	60,000	1	60,000
Costo Total del Proyecto:		\$	900,000	Costo total del proyecto en SMMLV		\$	0.78						
Seguimiento/Método de verificación													
(Registro fotográfico, indicadores de medición, registros de mantenimientos, actas de reunión, facturas, otros soportes)													
Formato de asistencia y registros fotográficos													
COSTO TOTAL DEL PUEAA				\$ 9,900,000				Costo total del PUEAA en SMMLV				\$ 8.53	

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO		Código: F-CAM-110
			Versión: 9
			Fecha: 5 Jul 18

Tabla 8. Plan de Acción – Luz Beatriz Vargas Ortiz y otros – El Encanto.

PLAN DE ACCIÓN PARA LA PRESTACIÓN DEL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA-PUEAA											
3. Objetivo del PUEAA (Numeral 3. Art. 2 Resolución 1257/2018)											
Realizar proyecto de aprovechamiento, ahorro y protección del recurso hídrico en la Quebrada Otas con el fin de conservar la fuente.											
4. Plan de Acción (Numeral 4, Art. 2 Resolución 1257/2018)											
4.1. Definición y descripción de los proyectos para implementar el uso eficiente y ahorro del agua, con respecto a las siguientes líneas temáticas o categorías:											
4.1.1. Fuentes alternas de abastecimiento (cuando aplique)		APLICA	SI: <input checked="" type="checkbox"/>	NO: <input type="checkbox"/>	Observación						
Descripción del Proyecto		Nombre del proyecto:				Aprovechamiento de agua lluvias					
Objeto del proyecto:		Aprovechar las aguas lluvias mediante la instalación de canecas									
Actor(es)/Responsable(s):		Luz Beatriz Vargas Ortiz									
Actividad	Indicador	Unidad	Línea base (Año 0)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Meta Projectada	Presupuesto (\$)	Presupuesto (\$)
Instalación de canecas para recolección de aguas lluvias	Canecas Instaladas	#	0	Plantas regadas aguas lluvias	350.000	Mantenimiento de canecas	80.000				
Mantenimientos de canecas	Cada mantenimiento	#	0			Mantenimiento de canecas	80.000				150.000
Costo Total del Proyecto:		\$	580.000	Costo total del proyecto en SIMMLV	\$					0.198	
Seguimiento/Método de verificación		Registro fotográfico y factura									

4.1.4. Protección de zonas de manejo especial	APLICA	SI: <input checked="" type="checkbox"/>	NO: <input type="checkbox"/>	Observación
---	--------	---	------------------------------	-------------



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

Descripción del Proyecto:	Nombre del proyecto:		Conservación y protección del área desde el punto de captación del predio											
	Objeto del proyecto:		Proteger y conservar el recurso hídrico Quebrada Otas											
Actividad	Indicador	Unidad	Linea base (Año 0)	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5		
				Meta Proyectada	Presupuesto (\$)	Meta Proyectada	Presupuesto (\$)	Meta Proyectada	Presupuesto (\$)	Meta Proyectada	Presupuesto (\$)	Meta Proyectada	Presupuesto (\$)	
Protección de la vegetación existente. Se desarrollarán actividades de mantenimiento a la zona que hace de la sequía canal en tierra, se aclara que no se van a sembrar árboles.	área protegida	Ha	0			Conservar y proteger la vegetación abono y poda	350.000					Conservar y proteger la vegetación abono y poda	500.000	
Costo Total del Proyecto:			\$ 850.000	Costo total del proyecto en SMMLV				\$	-					0,73

4.1.5. Identificación y medición de pérdidas de agua respecto al caudal captado y acciones de reducción		APLICA	Si: <input checked="" type="checkbox"/> X	NO <input type="checkbox"/>	Observación			
Descripción del Proyecto:		Actividades de mantenimiento del canal						
Nombre del proyecto:								
Objeto del proyecto:								
Actor(es)/Responsable(s)		Luz Beatriz Vargas Ortiz						
Actividad	Indicador	Unidad	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
		(Año 0)	Meta Proyectada	Presupuesto to (\$)	Meta Proyectada	Presupuesto to (\$)	Meta Proyectada	Presupuesto to (\$)



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

Realizar una inspección al canal e identificar los tramos que requieren mantenimientos preventivos	#	0	Mantenimiento cada 3 meses	180.000	200.000	Mantenimiento cada 3 meses	220.000	Mantenimiento cada 3 meses	240.000	Mantenimiento cada 3 meses	260.000
Costo Total del Proyecto:	\$	1.100.000	Costo total del proyecto en SMMLV								
Seguimiento/Método de verificación	Registro fotográfico										

4.1.9. Campañas educativas		APLICA SI:	NO	Observación														
Nombre y Objeto del proyecto:		Capacitación y sensibilización a los niños de la escuela de la Vereda Otas																
Actor(es)/Responsable(s):		Luz Beatriz Vargas Ortiz																
Actividad	Indicador	Unidad	Línea base (Año 0)	Año 1			Año 2			Año 3			Año 4			Año 5		
				Meta Projectada	Presupuesto (\$)	Meta Projectada	Presupuesto (\$)	Meta Projectada	Presupuesto (\$)	Meta Projectada	Presupuesto (\$)	Meta Projectada	Presupuesto (\$)	Meta Projectada	Presupuesto (\$)	Meta Projectada	Presupuesto (\$)	
Capacitación de uso eficiente y ahorro del agua	Capacitación realizadas	#	0	Capacitación escuela rural	50.000	Capacitación escuela rural	60.000	Capacitación escuela rural	70.000	Capacitación escuela rural	80.000	Capacitación escuela rural	90.000					
Capacitación en conservación y protección del recurso hídrico	Capacitación realizadas	#	0	Capacitación escuela rural	50.000	Capacitación escuela rural	60.000	Capacitación escuela rural	70.000	Capacitación escuela rural	80.000	Capacitación escuela rural	90.000					
Costo Total del Proyecto:		\$	700.000	Costo total del proyecto en SMMLV			\$	-						0.6				
Seguimiento/Método de verificación	Registro fotográfico y registro de asistencia																	



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

COSTO TOTAL DEL PUEAA	\$ 3.230.000	Costo total del PUEAA en SMMMLV	\$ 2.6
-----------------------	-----------------	---------------------------------	--------

Fuente: Radicado CAM-14210 2023-E.

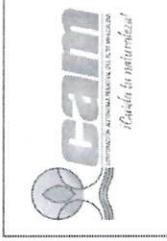
Tabla 9. Medidas Correctivas – Absalón Salinas Soto – El Centro.

3.1 Medidas para el control de Pérdidas:	Horizonte del PUEAA (marque con una X el(l)os) año(s) para ejecución)					Observación
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
c) Construcción/optimización obras de control de caudales, fugas: Construcción de obra de control de caudal					X	
e) Acciones de mantenimiento a componentes del sistema, tuberías entre otros: Limpieza de canal (Rosar, quitar excesos de arena, vegetación y piedras).	X	X	X	X	X	Se realiza 2 veces al año
Educación ambiental: Jornada de charlas ahorro y uso eficiente del agua.	X		X		X	Se realizara en la escuela de Otas
Jornada de limpieza en las riberas de la Quebrada Otas.		X		X	X	En toda la rivera de la Quebrada Otas.

Fuente: Radicado CAM-20223100326512.

Tabla 10. Medidas Correctivas – Carlos Martínez Perdomo – El Centro.

3.1 Medidas para el control de Pérdidas:	Horizonte del PUEAA (marque con una X el(l)os) año(s) para ejecución)					Observación
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
a) Identificación de las pérdidas y porcentaje propuesto de Reducción (%): Durante 5 años voy hacer aforos para mitigar las pérdidas haciendo limpieza de la acequia para evitar tanta evaporación.	X	X	X	X	X	
b) Acciones de protección y conservación de la fuente hídrica: Hacer campañas con la comunidad para concientizar a la comunidad de no hacer talas cerca de la cuenca.		X		X		
c) Construcción/optimización obras de control de caudales, fugas: Construir obra de captación.	X					
d) medición, mejoramiento infraestructura, optimización de tubería/red de conducción etc: Mejoramiento de la captación, canal y limpieza.		X		X		



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110
Versión: 9
Fecha: 5 Jul 18

e) Acciones de mantenimiento a componentes del sistema, tuberías entre otros: Mantenimiento del canal y limpieza.		X					X
f) Acciones de Ahorro del agua - Reservorios, control de flujos etc: Hacer un uso moderado del agua en el predio.	X		X				X
h) Garantizar la devolución a la fuente de los reboses y caudales no empleados:	X		X				X

Fuente: Radicado CAM-20223100326512.

Tabla 11. Medidas Correctivas – Jesús Andrade Quesada y Lucila Rocha de Andrade – Lote Numero 1.

3.1 Medidas para el control de Pérdidas:	Horizonte del PUEAA (marque con una X el(los) año(s) para ejecución)					Observación
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
e) Acciones de mantenimiento a componentes del sistema, tuberías entre otros: Limpieza al canal de concreto. Limpieza de canal (Rosar, quitar exceso de arena, vegetación y piedras)	X	X	X	X	X	Se realiza 2 veces al año.
Educación ambiental. Jornada de charlas ahorro y uso eficiente del agua.	X		X		X	Se realiza en la escuela de V. Otas
Jornadas de limpieza de la rivera de la Quebrada Otas		X		X	X	En toda la rivera de la Q. Otas

Fuente: Radicado CAM-20223100326512.

Tabla 12. Medidas Correctivas – Inés Vidal Hernández – La Soledad.

3.1 Medidas para el control de Pérdidas:	Horizonte del PUEAA (marque con una X el(los) año(s) para ejecución)					Observación
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
a) Identificación de las pérdidas y porcentaje propuesto de Reducción (%): Estar pendiente limpieza, mantenimiento durante el año.	X	X				
b) Acciones de protección y conservación de la fuente hídrica: Limpieza de la acequia.	X	X	X	X	X	
d) medición, mejoramiento infraestructura, optimización de tubería/red de conducción etc: Realizar Mantenimiento manual interno.			X	X	X	

Fuente: Radicado CAM-20223100326512.



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Version: 9

Fecha: 5 Jul 18

Tabla 13. Medidas Correctivas – Isabel Cuellar Medina – Lote Villa Laura.

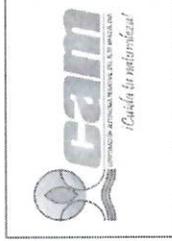
3.1 Medidas para el control de Pérdidas:	Horizonte del PUEA (marque con una X el(los) año(s) para ejecución)					Observación
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
a) Identificación de las pérdidas y porcentaje propuesto de Reducción (%): Eliminar fugas en el canal, reforestar la zona.	X	X	X			
b) Acciones de protección y conservación de la fuente hídrica: Reforestación y mantenimiento de la sequía		X		X		
c) Construcción/optimización obras de control de caudales, fugas: Construcción de obra de captación.	X					
d) medición, mejoramiento infraestructura, optimización de tubería/red de conducción etc: Mantenimiento del canal y limpieza		X		X		
e) Acciones de mantenimiento a componentes del sistema, tuberías entre otros: Mantenimiento del canal y limpieza		X		X		
f) Acciones de Ahorro del agua - Reservorios, control de flujos etc: Hacer un uso moderado del agua en mi predio.	X	X	X	X	X	
h) Garantizar la devolución a la fuente de los reboses y caudales no empleados: Limpieza y mantenimiento de los aliviaderos.	X	X	X	X	X	

Fuente: Radicado CAM-20223100326512.

Tabla 14. Medidas Correctivas – Orlando Caviedes Caviedes y Nelly Ortiz Menza – El Saladito.

3.1 Medidas para el control de Pérdidas:	Horizonte del PUEA (marque con una X el(los) año(s) para ejecución)					Observación
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
b) Acciones de protección y conservación de la fuente hídrica: Mantenimiento de la vegetación y cuidado.	X	X	X	X	X	2 Veces al año.
c) Construcción/optimización obras de control de caudales, fugas: Construcción de obra de captación.			X			Una Sola Vez
d) medición, mejoramiento infraestructura, optimización de tubería/red de conducción etc: Se va hacer limpieza al canal para mantenerlo limpio.	X	X	X	X	X	2 Veces al año.

Fuente: Radicado CAM-4364 2023-E.



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

Tabla 15. Medidas Correctivas – Carmen Martínez Caviedes – La Primavera.

	Horizonte del PUEAA (marque con una X el(los) año(s) para ejecución)					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	Observación
3.1 Medidas para el control de Pérdidas:						
a) Identificación de las pérdidas y porcentaje propuesto de Reducción (%): Realizar aforos para garantizar el caudal necesario, evitando pérdidas. Participar en reuniones, talleres o capacitaciones sobre el uso eficiente y ahorro del agua.	X		X		X	
b) Acciones de protección y conservación de la fuente hídrica: Reforestar la cuenca de la quebrada otas con especies nativas. Participar en reuniones, talleres o capacitaciones sobre el cuidado y conservación del medio ambiente.		X		X		
c) Construcción/optimización obras de control de caudales, fugas: Participar en reuniones para la toma de decisiones de implementación de las obras hidráulicas necesarias para el control de caudal.	X	X				
d) medición, mejoramiento infraestructura, optimización de tubería/red de conducción etc: Elaboración de los diseños y planos de obra necesarias para la captación, control y conducción del caudal. Realizar las obras de captación, control y conducción del caudal de acuerdo a los planos aprobados.	X	X				
e) Acciones de mantenimiento a componentes del sistema, tuberías entre otros: Realizar limpieza de los canales de distribución del agua. Respetar los turnos de riego.	X	X	X	X	X	
f) Acciones de Ahorro del agua - Reservorios, control de flujos etc: Emplear el caudal concesionado para en el uso previsto.	X	X	X	X	X	
g) Garantizar la devolución a la fuente de los reboses y caudales no empleados: Disponer de tanques para el almacenamiento del agua de lluvia.					X	
h) Garantizar la devolución a la fuente de los reboses y caudales no empleados: Los caudales de rebose pasan a los cultivos de los predios vecinos donde son aprovechados para el riego.	X	X	X	X	X	
i) Implementación de métodos de riego (para uso agrícola): Mantener limpios los canales de distribución del agua dentro del predio.	X	X	X	X	X	

Fuente: Radicado CAM-20223100256772.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO		Código: F-CAM-110
			Versión: 9
			Fecha: 5 Jul 18

Tabla 18. Plan de Acción – Carlos Galvis Luque – Antiofagasta.

4.1.3. Instalación, mantenimiento infraestructura , calibración, ...		APLICA	SI: <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	Observación							
Nombre del proyecto:		Mantenimiento de la infraestructura del canal										
Objeto del proyecto:		Realizar mantenimiento a canales principales										
Actor(es)/Responsable(s):		Carlos Galvis Luque										
Actividad	Indicador	Unidad	Línea base (Año 0)									
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5					
			Meta Proyectada	Presupu esto (\$)	Meta Proyectada	Presupu esto (\$)	Meta Proyectada	Presupu esto (\$)				
Mantenimiento de la captación predial dentro del canal principal de la Tercera Derivación Segunda Izquierda (3D2).	(# Mantenimiento realizado /# mantenimiento proyectado *100)	# mantenimiento	Realizar 2 mantenimientos por año	400.000	Realizar 2 mantenimientos por año	800.000	Realizar 2 mantenimientos por año	1.200.000	Realizar 2 mantenimientos por año	1.600.000	Realizar 2 mantenimientos por año	2.000.000
Costo Total del Proyecto:		\$ 2.000.000						\$ -		2.20		
Seguimiento/Método de verificación		Costo total del proyecto en SMMLV										
Registro de los mantenimientos realizados y/o soportes contables del personal contratado para la realización de las actividades proyectadas.												
4.1.4. Protección de zonas de manejo especial		APLICA	SI: <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	Observación							
Nombre del proyecto:		Conservación del ecosistema										



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

Descripción del Proyecto:	Objeto del proyecto:		Conservar el suelo y mitigar pérdidas por evaporación					
	Actor(es)/Responsable(s):		Carlos Galvis Luque					
Actividad	Indicador	Unidad	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Reforestar con árboles de especies nativas en la zona de ronda.	(# de reforestaciones realizadas /# de reforestaciones proyectadas) *100	Unidades (Año 0)	Meta Proyectada	Meta Proyectada	Meta Proyectada	Meta Proyectada	Meta Proyectada	Meta Proyectada
			Presupuesto (\$)	Presupuesto (\$)	Presupuesto (\$)	Presupuesto (\$)	Presupuesto (\$)	Presupuesto (\$)
			Siembra de 5 árboles de especies nativas al año.	Siembra de 5 árboles de especies nativas al año.	Siembra de 5 árboles de especies nativas al año.	Siembra de 5 árboles de especies nativas al año.	Siembra de 5 árboles de especies nativas al año.	Siembra de 5 árboles de especies nativas al año.
			40.000	80.000	120.000	160.000	200.000	
Costo Total del Proyecto:	\$	600.000	Costo total del proyecto en SMMLV			\$		0,66
Seguimiento/Método de verificación	Registro fotográfico							

4.1.5. Identificación y medición de pérdidas de agua respecto al caudal captado y acciones de reducción		APLICA	SI: <input checked="" type="checkbox"/> X	NO: <input type="checkbox"/>	Observación		
Descripción del Proyecto:		Aprovechamiento del recurso hídrico.					
Objeto del proyecto:		Determinar y medir las pérdidas de agua superficiales respecto al caudal captado y acciones de reducción					
Actor(es)/Responsable(s)		Carlos Galvis Luque					
Actividad	Indicador	Unidad	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
			Meta Proyectada	Meta Proyectada	Meta Proyectada	Meta Proyectada	Meta Proyectada
			Presupuesto (\$)	Presupuesto (\$)	Presupuesto (\$)	Presupuesto (\$)	Presupuesto (\$)

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO		Código: F-CAM-110
			Versión: 9
			Fecha: 5 Jul 18

Controlar las fugas corrigiendo los daños o derrumbes que se presenten en la infraestructura del canal, así reduciendo las pérdidas de la (3D21).	(# fugas reparadas / # fugas encontradas) *100	40%	Alcanzar el 50% de reparación de fugas en el canal	240.000	Alcanzar el 55% de reparación de fugas en el canal	240.000	Alcanzar el 60% de reparación de fugas en el canal	240.000	Alcanzar el 65% de reparación de fugas en el canal	480.000	Alcanzar el 70% de reparación de fugas en el canal	240.000
Realizar mantenimiento preventivo al canal, retirando hojas, plásticos, basuras y troncos que obstaculicen la circulación del recurso hídrico por la (3D21).	(# mantenimientos realizados / # mantenimientos proyectados año) *100	2	Realizar 1 mantenimiento anual al canal	250.000	Realizar 1 mantenimiento anual al canal	500.000	Realizar 1 mantenimiento anual al canal	750.000	Realizar 1 mantenimiento anual al canal	1.000.000	Realizar 1 mantenimiento anual al canal	1.250.000
Costo Total del Proyecto:	\$ 1.750.000		Costo total del proyecto en SMMLV		\$ -						1,90	
Registro de los mantenimientos realizados y/o soportes contables del personal contratado para la realización de las actividades proyectadas.												
Seguimiento/Metodo de verificación												

COSTO TOTAL DEL PUEAA	\$ 4.330.000	Costo total del PUEAA en SMMLV	\$ 4.77
------------------------------	---------------------	---------------------------------------	----------------

RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110
 Versión: 9
 Fecha: 5 Jul 18

Tabla 19. Medidas Correctivas – Robinson Delgado Méndez – # El Centro.

	Horizonte del PUEAA (marque con una X el(los) año(s) para ejecución)					Observación
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
3.1 Medidas para el control de Pérdidas:						
c) Construcción/optimización obras de control de caudales, fugas: Construcción de obra de control de caudal					X	
e) Acciones de mantenimiento a componentes del sistema, tuberías entre otros: Limpieza al canal – del canal del concreto. Limpieza de canal a cielo abierto (Rosar, quitar excesos de arena, vegetación y piedras).	X	X	X	X	X	Se realiza 2 veces al año
Educación ambiental. Jornada de charlas ahorro y uso eficiente del agua.	X		X		X	Se realizara en la escuela de Otas
Jornada de limpieza en las riveras de la Quebrada Otas.		X		X	X	En toda la rivera de la Quebrada Otas.

Fuente: Radicado CAM-20223100326512.

Tabla 20. Medidas Correctivas – Carlos Martínez Perdomo – El Pedregal.

	Horizonte del PUEAA (marque con una X el(los) año(s) para ejecución)					Observación
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
3.1 Medidas para el control de Pérdidas:						
a) Identificación de las pérdidas y porcentaje propuesto de Reducción (%): Durante 5 años voy hacer aforos para mitigar las pérdidas haciendo limpieza de la acequia para evitar tanta evaporación.	X	X	X	X	X	
b) Acciones de protección y conservación de la fuente hídrica: Hacer campañas con la comunidad de no hacer talas y buen uso del agua.		X			X	
c) Construcción/optimización obras de control de caudales, fugas: Construir obra de captación.	X					
d) medición, mejoramiento infraestructura, optimización de tubería/red de conducción etc: Mejoramiento de la captación, canal y limpieza.		X			X	
e) Acciones de mantenimiento a componentes del sistema, tuberías entre otros: Mantenimiento del canal y limpieza.		X			X	
f) Acciones de Ahorro del agua - Reservorios, control de flujos etc: Hacer un uso moderado del agua en el predio.	X	X	X	X	X	
h) Garantizar la devolución a la fuente de los reboses y caudales no empleados: Mantenimiento y limpieza a lo aliviaderos	X	X	X	X	X	

Fuente: Radicado CAM-20223100326512.



CAM
CORPORACIÓN ARTURO POLANÍA QUIZA

RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

Tabla 21. Medidas Correctivas – Leocadio Caviedes Caviedes – # El Cerrito.

	Horizonte del PUEAA (marque con una X el/los año(s) para ejecución)					Observación
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
3.1 Medidas para el control de Pérdidas:						
c) Construcción/optimización obras de control de caudales, fugas: <i>Construcción de obra de control de caudal</i>					X	
e) Acciones de mantenimiento a componentes del sistema, tuberías entre otros: <i>Limpeza al canal – del canal del concreto. Limpieza de canal a cielo abierto (Rosar. quitar excesos de arena, vegetación y piedras).</i>	X	X	X	X	X	Se realiza 2 veces al año
<i>Educación ambiental. Jornada de charlas ahorro y uso eficiente del agua.</i>	X		X		X	Se realizara en la escuela de Otas
<i>Jornada de limpieza en las riveras de la Quebrada Otas.</i>		X		X	X	En toda la rivera de la Quebrada Otas.

Fuente: Radicado CAM-20223100326512.

Tabla 22. Plan de Acción – Luis Arturo Polanía Quiza y María Elcy Cabrera De Polanía – Nazareth.

4.1.3. Instalación, mantenimiento infraestructura, calibración, ...	Nombre del proyecto:	APLICA		Observación						
		SI: <input checked="" type="checkbox"/>	NO: <input type="checkbox"/>							
Descripción del Proyecto:	Objeto del proyecto:	Mantenimiento de la infraestructura del canal								
		Realizar mantenimiento a canales principales								
Actividad	Indicador	Unidad	Actor(es)/Responsable(s):	Luis Arturo Polanía Quiza						
				Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5		
Mantenimiento de la captación predial dentro del canal principal de la Tercera Derivación Segunda Izquierda (3D2I).	(# Mantenimiento realizado/# mantenimiento proyectado año) * 100	# mantenimiento								
				Realizar 1 mantenimiento semestral por año, es decir 2 mantenimientos al año	Realizar 1 mantenimiento semestral por año, es decir 2 mantenimientos al año	Realizar 1 mantenimiento semestral por año, es decir 2 mantenimientos al año	Realizar 1 mantenimiento semestral por año, es decir 2 mantenimientos al año	Realizar 1 mantenimiento semestral por año, es decir 2 mantenimientos al año	Realizar 1 mantenimiento semestral por año, es decir 2 mantenimientos al año	Realizar 1 mantenimiento semestral por año, es decir 2 mantenimientos al año
				300.000	600.000	900.000	1.200.000	1.500.000		
				Meta Proyectada						
				Presupuesto (\$)						



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

Costo Total del Proyecto:		\$ 1.500.000	Costo total del proyecto en SMMLV		\$.	1,65		
Seguimiento/Método de verificación		Registro de los mantenimientos realizados y/o soportes contables del personal contratado para la realización de las actividades proyectadas.						
4.1.4. Protección de zonas de manejo ..		APLICA		SI: <input checked="" type="checkbox"/> X	NO: <input type="checkbox"/>	Observación		
Descripción del Proyecto:		Nombre del proyecto:		Conservación del ecosistema				
		Objeto del proyecto:		Conservar el suelo y mitigar pérdidas por evaporación				
		Actor(es)/Responsable(s):		Luis Arturo Polania Quiza				
Actividad	Indicador	Unidad	Línea base (Año 00)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Reforestar con árboles de matarrón en los alrededores de cada lago.	(# de reforestaciones realizadas /# de reforestaciones proyectadas) *100	# de reforestaciones	0	Siembra de 5 árboles de especies nativas al año.	Siembra de 5 árboles de especies nativas al año.	Siembra de 5 árboles de especies nativas al año.	Siembra de 5 árboles de especies nativas al año.	Siembra de 5 árboles de especies nativas al año.
Costo Total del Proyecto:		\$ 250.000	Costo total del proyecto en SMMLV		\$.	0,28		
Seguimiento/Método de verificación		Registro fotográfico						

4.1.5. Identificación y medición de pérdidas de agua respecto al caudal captado y acciones de reducción		APLICA	SI: <input checked="" type="checkbox"/> X	NO: <input type="checkbox"/>	Observación			
Descripción del Proyecto:		Aprovechamiento del recurso hídrico.						
		Nombre del proyecto:		Determinar y medir las pérdidas de agua superficiales respecto al caudal captado y acciones de reducción				
		Objeto del proyecto:		Luis Arturo Polania Quiza				
		Actor(es)/Responsable(s)						
Actividad	Indicador	Unidad	Línea base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

	base (Año 0)	Meta Projectada	Presupuesto (\$)	Meta Projectada	Presupuesto (\$)	Meta Projectada	Presupuesto (\$)
Controlar las fugas corrigiendo los daños o derrumbes que se presentan en la infraestructura del canal, así reduciendo las pérdidas de la (3D2I) y (8D4D)	(# fugas reparadas / # fugas encontradas) * 100	Alcanzar el 50% de reparación de fugas en el canal	210.000	Alcanzar el 50% de reparación de fugas en el canal	420.000	Alcanzar el 60% de reparación de fugas en el canal	630.000
Mantenimiento adecuado y periódico del desarenador de la acequia, de la bocatoma, de reservorio y de las albercas con sus respectivos	# mantenimientos realizados / # mantenimientos proyectados año * 100	Realizar 1 mantenimiento anual al canal	150.000	Realizar 1 mantenimiento anual al canal	300.000	Realizar 1 mantenimiento anual al canal	450.000
		Realizar 1 mantenimiento anual al canal	300.000	Realizar 1 mantenimiento anual al canal	600.000	Realizar 1 mantenimiento anual al canal	900.000
		Realizar 1 mantenimiento anual al canal	1.050.000	Realizar 1 mantenimiento anual al canal	1.050.000	Realizar 1 mantenimiento anual al canal	1.050.000



cam
COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE
Creando la sustentabilidad

RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

Protección de la vegetación existente en el predio Copa de Oro, se desarrollara mantenimiento en la zona del predio y el tramo de conducción	Área protegida	Ha	0	Conservar y proteger la vegetación en una franja de 100 mts lineales por 1 mt	250.000	Conservar y proteger la vegetación en una franja de 100 mts lineales por 1 mt	250.000	Conservar y proteger la vegetación en una franja de 100 mts lineales por 1 mt	250.000	Conservar y proteger la vegetación en una franja de 100 mts lineales por 1 mt	250.000
Costo Total del Proyecto:	\$		1.250.000	Costo total del proyecto en SMMLV		\$		1,07			
Seguimiento/Método de verificación											
El método de verificación y cumplimiento de la actividad será mediante registro fotográfico de los mantenimientos realizados.											

4.1.5. Identificación y medición de		APLICA	SI: <input checked="" type="checkbox"/> X	NO <input type="checkbox"/>	Observación	
Descripción del Proyecto:		Inspección y mantenimiento de manguera				
Actor(es)/Responsable(s)		Luis Heli Trujillo				
Objeto del proyecto:		Inspección y mantenimiento del sistema de manguera				
Linea base (Año 0)		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Actividad	Indicador	Unidad	Meta Proyectada	Presupuesto (\$)	Meta Proyectada	Presupuesto (\$)
Inspección de fugas en la manguera	Inspecciones realizadas	No.	0	2.200.000	Mantenimiento y cambio manguera en el tramo de conducción	2.200.000
Costo Total del Proyecto:		\$	4.400.000		\$	3,79
Seguimiento/Método de verificación		Costo total del proyecto en SMMLV				
El método de verificación y cumplimiento de la actividad será mediante registro fotográfico de la inspección y facturas de compra de manguera y/o accesorios de mantenimiento y reposición.						

4.1.9. Campañas educativas APLICA SI: X NO Observación



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Version: 9

Fecha: 5 Jul 18

Nombre y Objeto del proyecto:

Campaña educativas ambientales
Luis Heli Trujillo

Descripción del Proyecto:	Indicador	Unidad	Línea base (Año 0)	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
				Meta Proyectada	Presupuesto (\$)	Meta Proyectada	Presupuesto (\$)	Meta Proyectada	Presupuesto (\$)	Meta Proyectada	Presupuesto (\$)	Meta Proyectada	Presupuesto (\$)
Capacitación en uso eficiente y ahorro de agua en la escuela rural de la zona	Capacitaciones realizadas	No	0			Meta Proyectada	Presupuesto (\$)	50.000			Meta Proyectada	Presupuesto (\$)	50.000
Costo Total del Proyecto:				\$ 100.000		Costo total del proyecto en SMMLV		\$ -			0.08		
Seguimiento/Método de verificación						Registro fotográfico y registro de asistencia							
COSTO TOTAL DEL PUEAA					\$ 5.750.000	Costo total del PUEAA en SMMLV					\$ 4.95		

Fuente: Radicado CAM-5920 2023-S.

Tabla 24. Medidas Correctivas – Miguel Maria Trujillo Muñoz – El Diamante.

3.1 Medidas para el control de Pérdidas:	Horizonte del PUEAA (marque con una X el(los) año(s) para ejecución)					Observación
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
a) Identificación de las pérdidas y porcentaje propuesto de Reducción (%): Tomar medidas constantes	X					
b) Acciones de protección y conservación de la fuente hídrica: Reforestar zonas de nacedores			X			
c) Construcción/optimización obras de control de caudales, fugas: Realizar reparación a las mangueras en su desgaste	X	X	X	X	X	
d) medición, mejoramiento infraestructura, optimización de tubería/red de conducción etc: Se colocará un sistema de medición para controlar el caudal.					X	
e) Acciones de mantenimiento a componentes del sistema, tuberías entre otros: Se realizará mantenimientos periódicos	X	X	X	X	X	

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO		Código: F-CAM-110	
			Versión: 9	
			Fecha: 5 Jul 18	

f) Acciones de Ahorro del agua - Reservorios, control de flujos etc: Se realizará mantenimientos al tanque de almacenamiento. Cuando se requiera.	X	X	X	X	X	X
g) Uso eficiente: Reusó, recirculación, aprovechamiento de aguas lluvias:	X	X	X	X	X	X

Fuente: Radicado CAM-20223100326512.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

Conforme a los aspectos técnicos evaluados se considera viable aprobar las 15 medidas correctivas - PUEAA simplificados y los 5 Planes de acción de los PUEAA No Simplificados, dado el cumplimiento de los lineamientos y componentes requeridos en el trámite, presentados por los 20 titulares de las concesiones de aguas, relacionado en las tablas 1, que corresponden a la Resolución No. 2439 del 5 de septiembre de 2019, por la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM reglamentó el uso y aprovechamiento de las aguas de la corriente Otás, que discurre por el municipio de Campoalegre, en el departamento del Huila.

Los beneficiarios de los permisos de concesión de aguas deberán promover el cumplimiento de lo establecido en la ley 373 del 06 de junio de 1997, el Decreto 1076 de 2015 y Decreto 1090 de 2018 respecto al uso eficiente del recurso hídrico, para lo cual deberán dar ejecución al cronograma y las actividades establecidas en los Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA, presentados en el trámite y aprobados por esta Corporación.

El término de duración de los Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua aprobados en el presente acto administrativo, es de cinco años contados a partir de la ejecutoria; este deberá ser actualizado de manera quinquenal (cada 5 años) hasta culminar la vigencia de la concesión, tiempo prudente antes del vencimiento del cronograma del PUEAA. Con el objeto de dar inicio a la ejecución de los respectivos planes de acción, propuestos.

Se deberá hacer seguimiento a las concesiones de aguas con el objetivo de verificar el cumplimiento a las obligaciones consignadas en el acto administrativo que otorga el permiso ambiental (Resolución No. 2439 del 5 de septiembre de 2019 y las que la modifiquen) y verificar el acatamiento de las actividades consignadas en el respectivo PUEAA aprobado.

(...).

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que el artículo 8 de la Constitución Política establece que "Es Obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación".

Que el artículo 79 de la Carta Política indica que: "Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines".

El artículo 80 ibidem, establece que: "El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. (...)"

La protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, es deber del Estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del Ambiente y la preservación de los recursos naturales.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

Que el artículo 209 *Ibidem*, en cuanto a la función administrativa, establece que se halla al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad, publicidad, y añade que las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado.

Que el artículo 120 del Decreto Ley 2811 de 1974 y el 2.2.3.2.24.2 del Decreto 1076 de 2015, dispone que los usuarios a quienes se les haya otorgado una concesión de aguas y el dueño de aguas privadas, estarán obligados a presentar, para su estudio y aprobación, los planes de las obras necesarias para captar, controlar, conducir, almacenar o distribuir el caudal y que las obras no podrán ser utilizadas mientras su uso no se hubiere autorizado.

Que según el artículo 31 numeral 2 de la Ley 99 de 1993, corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales 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.

Que el artículo 31 numeral 12 de la Ley 99 de 1993, señala lo siguiente: *“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 usuarios. Estas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos”.*

Que, conforme a lo expuesto, es pertinente hacer referencia a la Ley 373 de 1997 Por la cual se establece el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua, la cual, en su artículo primero, define lo siguiente: *“Todo plan ambiental regional y municipal debe incorporar obligatoriamente un programa para el uso eficiente y ahorro de agua. Se entiende por programa para el uso eficiente y ahorro del agua 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 usos 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 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 No. 1257 del 2018, estableciendo lineamientos del contenido básico para la formulación y aprobación de los Programas de Uso Eficiente y Ahorro de Agua (PUEAA).



	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

Que realizadas las anteriores consideraciones de orden jurídico y acogiendo lo establecido en el Concepto técnico de fecha 20 de febrero de 2024, elaborado por parte del profesional especializado de la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental, se considera viable aprobar por un término de cinco (5) años, los Programas de Uso Eficiente y Ahorro de Agua (PUEAA), Simplificados y No simplificados, presentados por veinte (20) titulares, con el cumplimiento de los lineamientos y componentes requeridos en el trámite, los cuales fueron presentados por los señores: **EDGAR RICO TORRECILLAS**, identificado con cedula de ciudadanía No. 79813147 de Campoalegre, con dirección de notificación predio La Enramada vereda de Otas, Campoalegre, correo electrónico edgarrico228@gmail.com y teléfono de contacto 3508780018, propietario del predio LA ENRAMADA; **LUIS ERNESTO MURCIA HERNÁNDEZ**, identificado con cedula de ciudadanía 1623431 de Campoalegre, con dirección de notificación predio La Palma en la vereda de Otas en Campoalegre y teléfono de contacto 3115963772 titular del predio LA PALMA; **JUNTA ADMINISTRADORA DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA OTÁS DEL MUNICIPIO DE CAMPOALEGRE (HUILA)**, identificado con Nit. 813007961 - 4, con dirección de correspondencia vereda Otás, notificaciones al señor HUMBERTO RAFAEL PALENCIA GÓMEZ, identificado con cédula de ciudadanía No. 5.072.549, número de celular 3202184227 quien es el administrador de Acueducto de la vereda Otas; **LUZ BEATRIZ VARGAS ORTIZ Y OTROS**, identificada con cedula de ciudadanía No. 26583988 de Campoalegre, con dirección vereda Otás finca El Encanto, Campoalegre Huila y teléfono de contacto 3197505407, titulares del predio EL ENCANTO; **ABSALÓN SALINAS SOTO**, identificado con cedula de ciudadanía No. 4879087 de Neiva, con dirección de notificación vereda Otás predio El Centro y teléfono de contacto 3124833574, titular del predio EL CENTRO; **CARLOS MARTÍNEZ PERDOMO**, identificado con cedula de ciudadanía 83.086.618, con dirección Calle 10 # 20 – 52 en Neiva Huila y teléfono de contacto 3125457874; titular del predio EL CENTRO; **JESÚS ANDRADE QUESADA Y LUCILA ROCHA DE ANDRADE**, identificados con cédulas de ciudadanía Nos.4893645 – 26468738 de Campoalegre, con dirección de notificación predio Lote Numero 1 en la vereda de Otas en Campoalegre y teléfono de contacto 3227719689 - 3133139905; titulares del predio LOTE NUMERO 1; **INÉS VIDAL HERNÁNDEZ**, identificado con cedula de ciudadanía No. 36088537 de Neiva, con dirección de notificación predio Lote La Soledad en la vereda de Otás en Campoalegre y teléfono de contacto 3194615581-3155902181, titular del predio LA SOLEDAD; **ISABEL CUELLAR MEDINA**, identificada con cedula de ciudadanía No. 36088130 de Campoalegre , con dirección de notificación predio Villa Laura en la vereda de Otás en Campoalegre y teléfono de contacto 3165361266; titular del predio LOTE VILLA LAURA; **ORLANDO CAVIEDES CAVIEDES Y NELLY ORTIZ MENZA**, identificados con cédula de ciudadanía 83085289 - 26468539, con dirección de notificación predio El Saladito en la vereda de Otás en Campoalegre, correo electrónico jesma28@hotmail.com y teléfono de contacto 3123934028 - 3204995391; titulares del predio EL SALADITO; **CARMEN MARTÍNEZ CAVIEDES**, identificado con cedula de ciudadanía 26466704 de Campoalegre, con dirección de notificación predio La Primavera en la vereda de Otás en Campoalegre y teléfono de contacto 3121165881-3195922313; titular del predio LA PRIMAVERA; **EDILBERTO BELTRÁN LEÓN**, identificado con cedula de ciudadanía No. 1307638 de Marsella, con dirección de notificación predio Finca Los Leones en la vereda de Otás en Campoalegre, correo electrónico danielbeltran1773@gmail.com y teléfono de contacto 3159262712; titular del predio FINCA LOS LEONES; **PEDRO JOSÉ BARRETO**, identificado con cedula de ciudadanía No. 2350261 de Neiva, con dirección de notificación predio La Arabia en la vereda de Otás en Campoalegre, correo electrónico pelubabe.56@gmail.com y teléfono de contacto 3159262715 - 3188308480; titular del predio LA ARABIA; **CARLOS GALVIS LUQUE**, identificado con cedula de ciudadanía No. 97601187 de San José del Guaviare, con dirección de notificación Carrera 42 No. 48A-25 en Villavicencio, correo electrónico carlos_galvis@hotmail.com y teléfono de contacto 3116671494 - 3212363568; titular del predio ANTOFAGASTA; **ROBINSON DELGADO MÉNDEZ**, identificado con cedula de ciudadanía 7722893 de Neiva, con dirección de notificación predio Granja San Marcos en la vereda de Otás en Campoalegre, correo robinsondelgado@gmail.com y teléfono de contacto 3124618997, titular del predio # EL CENTRO; **CARLOS MARTÍNEZ PERDOMO**, identificado con cedula de ciudadanía No. 83.086.618, con

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

dirección de notificación calle 10 # 20 - 52 Neiva Huila, correo electrónico carlos_mart44@hotmail.com y teléfono de contacto 3125457874; titular del predio EL PEDREGAL; **LEOCADIO CAVIEDES CAVIEDES**, identificado con cédula de ciudadanía No. 83030005 de Campoalegre, con dirección de notificación predio El Cerrito en la vereda de Otás en Campoalegre y teléfono de contacto 3125761348; titular del predio EL CERRITO; **LUIS ARTURO POLANIA QUIZA y Otro**, identificado con cedula de ciudadanía No.12108563 de Neiva, con dirección de notificación calle 7 No. 28-42 Altos de las Leyendas Apto 502 torre 3 en Neiva Huila, correo electrónico daka59012@gmail.com –titulares del predio NAZARETH; **LUIS HELI TRUJILLO**, identificado con cedula de ciudadanía No. 83085843 Campoalegre, con dirección de notificación Carrera 14 No. 14A-09 Campoalegre Huila, correo electrónico ing.tatianacaviedes97@gmail.com y teléfono de contacto 3172476009; titular del predio LA COPA DE ORO y **MIGUEL MARÍA TRUJILLO MUÑETON**, identificado con cedula de ciudadanía No. 4893198 de Campoalegre, notificación predio El Diamante en la Vereda de Otas en Campoalegre y teléfono de contacto 3182936035, titular del predio EL DIAMANTE; Usuarios de la corriente Otás y su principal afluente quebrada La Esmeralda, que discurre por el municipio de Campoalegre, en el departamento del Huila, conforme a lo dispuesto en la Resolución No. 2439 de fecha 05 de septiembre de 2019, dando cumplimiento a lo establecido en el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Aguas (PUEAA).

En mérito de lo expuesto, la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR el PROGRAMA DE USO EFICIENTE DE AHORRO Y AGUA – PUEAA Simplificados y No Simplificados, presentados por los señores: **EDGAR RICO TORRECILLAS**, identificado con cedula de ciudadanía No. 79813147 de Campoalegre, predio LA ENRAMADA; **LUIS ERNESTO MURCIA HERNÁNDEZ**, identificado con cedula de ciudadanía 1623431 de Campoalegre, predio LA PALMA; **JUNTA ADMINISTRADORA DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA OTÁS DEL MUNICIPIO DE CAMPOALEGRE (HUILA)**, identificado con Nit. 813007961 - 4, predio ACUEDUCTO DE LA VEREDA OTAS; **LUZ BEATRIZ VARGAS ORTIZ Y OTROS**, identificada con cedula de ciudadanía No. 26583988 de Campoalegre, predio EL ENCANTO; **ABSALÓN SALINAS SOTO**, identificado con cedula de ciudadanía No. 4879087 de Neiva, predio EL CENTRO; **CARLOS MARTÍNEZ PERDOMO**, identificado con cedula de ciudadanía 83.086.618, predio EL CENTRO; **JESÚS ANDRADE QUESADA y LUCILA ROCHA DE ANDRADE**, identificados con cédulas de ciudadanía Nos. 4893645 – 26468738 de Campoalegre, predio LOTE NUMERO 1; **INÉS VIDAL HERNÁNDEZ**, identificada con cedula de ciudadanía No. 36088537 de Neiva, predio LA SOLEDAD; **ISABEL CUELLAR MEDINA**, identificada con cedula de ciudadanía No. 36088130 de Campoalegre , predio LOTE VILLA LAURA; **ORLANDO CAVIEDES CAVIEDES y NELLY ORTIZ MENZA**, identificados con cédula de ciudadanía Nos. 83085289 - 26468539, predio EL SALADITO; **CARMEN MARTÍNEZ CAVIEDES**, identificada con cedula de ciudadanía No. 26466704 de Campoalegre, predio LA PRIMAVERA; **EDILBERTO BELTRÁN LEÓN**, identificado con cedula de ciudadanía No. 1307638 de Marsella, predio FINCA LOS LEONES; **PEDRO JOSÉ BARRETO**, identificado con cedula de ciudadanía No. 2350261 de Neiva, predio LA ARABIA; **CARLOS GALVIS LUQUE**, identificado con cedula de ciudadanía No. 97601187 de San José del Guaviare, predio ANTOFAGASTA; **ROBINSON DELGADO MÉNDEZ**, identificado con cedula de ciudadanía No. 7722893 de Neiva, predio # EL CENTRO; **CARLOS MARTÍNEZ PERDOMO**, identificado con cedula de ciudadanía No. 83.086.618, predio EL PEDREGAL; **LEOCADIO CAVIEDES CAVIEDES**, identificado con cédula de ciudadanía No. 83030005 de Campoalegre, predio EL CERRITO; **LUIS ARTURO POLANIA QUIZA y Otro**, identificado con cedula de ciudadanía No.12108563 de Neiva, predio NAZARETH; **LUIS HELI TRUJILLO**, identificado con cedula de ciudadanía No. 83085843 Campoalegre, predio LA COPA DE ORO y **MIGUEL**



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

MARÍA TRUJILLO MUÑETON, identificado con cedula de ciudadanía No. 4893198 de Campoalegre, predio EL DIAMANTE; Usuarios de la corriente Otás y su principal afluente quebrada La Esmeralda, que discurre por el municipio de Campoalegre, en el departamento del Huila, conforme a lo dispuesto en la Resolución No. 2439 de fecha 05 de septiembre de 2019 y de acuerdo a las consideraciones enunciadas en el presente acto administrativo y en el concepto técnico de fecha 20 de febrero de 2024, elaborado por parte del profesional especializado de la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental.

PARÁGRAFO: Se advierte a los titulares de las concesiones que deberán promover el cumplimiento de lo establecido en la ley 373 del 06 de junio de 1997, el Decreto 1076 de 2015 y Decreto 1090 de 2018 respecto al uso eficiente del recurso hídrico, para lo cual deberán dar cumplimiento al cronograma y las actividades establecidas en los Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA.

ARTÍCULO SEGUNDO: El Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua, se aprueba por una vigencia de cinco (5) años, el cual se contará a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

PARÁGRAFO: Los usuarios deberán actualizar (ajustado a la normatividad que se encuentre vigente para la fecha) de manera quinquenal (cada 5 años) hasta culminar la vigencia de la concesión, el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua, dentro de un tiempo prudente antes del vencimiento del cronograma del PUEAA aprobado por la autoridad ambiental competente.

ARTÍCULO TERCERO: La Dirección Territorial Norte realizará visita anual de seguimiento, con el fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente acto administrativo, reservándose el derecho a realizar cualquier otra exigencia tendiente al adecuado manejo del proyecto y su área de influencia.

ARTÍCULO CUARTO: El incumplimiento de las obligaciones señaladas en esta Resolución dará lugar a la imposición de las sanciones previstas en la Ley 1333 de 2009, previo el agotamiento del procedimiento sancionatorio.

ARTÍCULO QUINTO: Notificar en los términos del Artículo 67 y siguientes de la Ley 1437 de 2011, el contenido de la presente Resolución a los señores: **EDGAR RICO TORRECILLAS**, identificado con cedula de ciudadanía No. 79813147 de Campoalegre, predio LA ENRAMADA; **LUIS ERNESTO MURCIA HERNÁNDEZ**, identificado con cedula de ciudadanía 1623431 de Campoalegre, predio LA PALMA; **JUNTA ADMINISTRADORA DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA OTÁS DEL MUNICIPIO DE CAMPOALEGRE (HUILA)**, identificado con Nit. 813007961 - 4, predio ACUEDUCTO DE LA VEREDA OTAS; **LUZ BEATRIZ VARGAS ORTIZ Y OTROS**, identificada con cedula de ciudadanía No. 26583988 de Campoalegre, predio EL ENCANTO; **ABSALÓN SALINAS SOTO**, identificado con cedula de ciudadanía No. 4879087 de Neiva, predio EL CENTRO; **CARLOS MARTÍNEZ PERDOMO**, identificado con cedula de ciudadanía 83.086.618, predio EL CENTRO; **JESÚS ANDRADE QUESADA y LUCILA ROCHA DE ANDRADE**, identificados con cédulas de ciudadanía Nos. 4893645 – 26468738 de Campoalegre, predio LOTE NUMERO 1; **INÉS VIDAL HERNÁNDEZ**, identificada con cedula de ciudadanía No. 36088537 de Neiva, predio LA SOLEDAD; **ISABEL CUELLAR MEDINA**, identificada con cedula de ciudadanía No. 36088130 de Campoalegre, predio LOTE VILLA LAURA; **ORLANDO CAVIEDES CAVIEDES y NELLY ORTIZ MENZA**, identificados con cédula de ciudadanía Nos. 83085289 - 26468539, predio EL SALADITO; **CARMEN MARTÍNEZ CAVIEDES**, identificada con cedula de ciudadanía No. 26466704 de Campoalegre, predio LA PRIMAVERA; **EDILBERTO BELTRÁN LEÓN**, identificado con cedula de ciudadanía No. 1307638 de Marsella, predio FINCA LOS LEONES; **PEDRO JOSÉ BARRETO**, identificado con cedula de ciudadanía No. 2350261 de Neiva, predio LA ARABIA; **CARLOS GALVIS LUQUE**, identificado con cedula de ciudadanía No. 97601187 de San José del Guaviare, predio ANTOFAGASTA;



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

ROBINSON DELGADO MÉNDEZ, identificado con cedula de ciudadanía No. 7722893 de Neiva, predio # EL CENTRO; **CARLOS MARTÍNEZ PERDOMO**, identificado con cedula de ciudadanía No. 83.086.618, predio EL PEDREGAL; **LEOCADIO CAVIEDES CAVIEDES**, identificado con cédula de ciudadanía No. 83030005 de Campoalegre, predio EL CERRITO; **LUIS ARTURO POLANIA QUIZA y Otro**, identificado con cedula de ciudadanía No.12108563 de Neiva, predio NAZARETH; **LUIS HELI TRUJILLO**, identificado con cedula de ciudadanía No. 83085843 Campoalegre, predio LA COPA DE ORO y **MIGUEL MARÍA TRUJILLO MUÑETON**, identificado con cedula de ciudadanía No. 4893198 de Campoalegre, predio EL DIAMANTE, indicándoles que contra ésta procede el recurso de reposición dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la notificación de la presente resolución.

ARTÍCULO SEXTO: La presente resolución rige a partir de su ejecutoria y debe ser publicada en la Gaceta ambiental de la CAM, conforme lo establece el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

JUAN CARLOS ORTIZ CUELLAR
Subdirector de Regulación y Calidad Ambiental

Proyecto: DMendiveiso 
Profesional Universitario SRCA