

24 SEP 2026

Expediente No. PUEAA-032-26
EMPOANDES
Municipio de Los Andes

RESOLUCIÓN No. 389

Por medio de la cual se Aprueba un Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO "CORPONARIÑO", EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES Y ESTATUTARIAS, Y EN ESPECIAL LAS CONFERIDAS POR LA LEY 99 DE 1993, LEY 373 DE 1997; DECRETO 2811 DE 1974, NORMAS CONCORDANTES DEL CÓDIGO DE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO Y DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO, Y

CONSIDERANDO

Que el día 29 de mayo de 2026, mediante oficio con radicado interno No. 3465, la **EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE LOS ANDES S.A. - EMPOANDES S.A.S. E.S.P.**, identificada con NIT 901879536, representada legalmente por el señor JORGE LEONARDO ANDRADE RODRIGUEZ, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.089.244.964 de Los Andes, presentó ante **CORPONARIÑO** el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) para su evaluación, correspondiente a la concesión de aguas con expediente CCAM-013-25, de la fuente de uso público denominada "EL CUCHO / DOS QUEBRADAS" ubicada en la vereda Dos Quebradas, del Municipio de Los Andes, Departamento de Nariño.

Que mediante **Concepto Técnico No. 564/26 del 10 de junio de 2026**, el Equipo Técnico de la Subdirección de Conocimiento y Evaluación Ambiental de **CORPONARIÑO** realiza algunas observaciones al documento técnico y requiere documentación faltante.

Que, el día 17 de junio de 2026, mediante correo electrónico, por medio de oficio, **CORPONARIÑO** solicitó la documentación faltante a la **EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE LOS ANDES S.A. - EMPOANDES S.A.S. E.S.P.**

Que mediante correo electrónico, con radicado interno 2026-1-4532 del 14 de julio de 2026, la **EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE LOS ANDES S.A. - EMPOANDES S.A.S. E.S.P.** presentó los documentos solicitados por la Subdirección de Conocimiento y Evaluación Ambiental.

Que mediante **Concepto Técnico No. 512/26 del 23 de julio de 2026**, el Equipo Técnico de la Subdirección de Conocimiento y Evaluación Ambiental de **CORPONARIÑO** conceptuó:

"(...)"

1. INTRODUCCIÓN

El presente concepto técnico tiene por objeto evaluar, analizar y emitir pronunciamiento técnico sobre el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua presentado por la empresa EMPOANDES S.A.S-E.S.P., en atención a los requerimientos formulados mediante el Concepto Técnico 564/2026, en cumplimiento de lo establecido en la Ley 373 de 1997, el Decreto 1076 de 2015, la Resolución 1257 de 2018, la Resolución 0330 de 2017 y demás normas concordantes, para la fuente hídrica Quebrada El Cucho, municipio de Los Andes Sotomayor, departamento de Nariño.

2. LOCALIZACIÓN

Casco Urbana, Municipio de Los Andes Sotomayor, Departamento de Nariño.

PASTO: CALLE 25 No. 7 ESTE - 84 FINCA LOPE VÍA LA CAROLINA - PBX (+57) 7309282-86 - FAX (+57) 7309425 **IPITALES:** CARRERA 1ª No. 31E-365 AV. PANAMERICANA - TEL. (+57) 7733920 - FAX (+57) 7733144 **TUMACO:** BARRIO MADENAR CASA 8A - TEL. (+57) 7272347 - FAX (+57) 7272086 - CEL. (+57) 3176572344 **TUQUERRES:** CARRERA 13 No. 19 - 26 - 3ER. PISO - TEL. - FAX (+57) 7280586 **LA UNIÓN:** CALLE SEGUNDA CON CARRERA 15 ESQUINA C. 800C. BARRIO EDUARDO SANTOS - TEL./FAX (+57) 7265411 **SOTOMAYOR:** BARRIO COLON - CEL. (+57) 3175782967

www.corponariño.gov.co

”

”



3. EVALUACIÓN

El documento formula ocho (8) proyectos distribuidos en cinco (5) programas —conservación y protección de la microcuenca abastecedora, control para el uso eficiente y ahorro del agua, optimización del sistema de acueducto, optimización del tanque de almacenamiento y educación ambiental—, cada uno con objetivo, diagnóstico, justificación, cronograma de ejecución a cinco años, análisis financiero e indicadores de seguimiento con metas anuales verificables. Evaluados de manera individual, los ocho (8) proyectos se consideran técnicamente viables, adecuadamente sustentados y financiados, por lo cual se aprueba su ejecución en los términos establecidos.

4. CONCEPTO TÉCNICO

FAVORABLE. Se aprueban los ocho (8) proyectos formulados dentro del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua de EMPOANDES S.A.S.E.S.P., de acuerdo con el cronograma y presupuesto descritos a continuación.

5. PROGRAMAS Y PROYECTOS APROBADOS

Programa	Proyecto N°	Nombre del proyecto	Cronograma de ejecución
1	01	Identificación y compra de predios en la microcuenca abastecedora (Quebrada El Cucho)	Años 1 a 5
1	02	Restauración, reforestación y mantenimiento de material vegetal, incluyendo compra de predio de 30 ha por la Alcaldía Municipal	Años 1 a 5
2	03	Compra e instalación de macromedidor a la entrada de la PTAP, con implementación progresiva de macromedición en el sistema de distribución (cobertura inicial del 50% del casco urbano, con ampliación gradual hasta el 100%)	Año 1 (instalación); ampliación e implementación progresiva años 1 a 5
3	04	Adecuación y mejoramiento de la tubería de distribución	Años 2 y 3
3	05	Construcción de Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP)	Años 1 a 4
4	06	Evaluación técnica y optimización del tanque de almacenamiento	Año 1 (evaluación/optimización); seguimiento continuo años 1 a 5
2	07	Sectorización hidráulica de redes de acueducto	Años 1 y 2; seguimiento hasta año 5
5	08	Educación ambiental para la protección de la microcuenca y uso eficiente del agua	Años 1 y 2

6. PRESUPUESTO CONSOLIDADO

Programa	Subtotal
Programa 1: Conservación y Protección de Nacimientos y Áreas Estratégicas	\$230.500.000
Programa 2: Control para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua	\$64.500.000
Programa 3: Optimización del Sistema de Acueducto	\$178.000.000
Programa 4: Optimización del Tanque de Almacenamiento	\$44.000.000
Programa 5: Educación Ambiental	\$8.500.000
TOTAL GENERAL PUEAA	\$525.500.000

PASTO: CALLE 25 No. 7 ESTE - 84 FINCA LOPE VÍA LA CAROLINA - PBX (+572) 7309282-86 - FAX: (+572) 7309425. IPIALES: CARRERA 1ª No. 3E-365 AV. PANAMERICANA - TEL.: (+572) 7733920 - FAX: (+572) 7733144. TUMACO: BARRIO MARDENAR CASA 8A - TEL.: (+572) 7272347 - FAX: (+572) 7272086 - CEL.: (+57) 3176572344. TÚQUERRES: CARRERA 13 No. 19 - 26 - 3ER. PISO - TEL.: FAX (+572) 7280586. LA UNIÓN: CALLE SEGUNDA CON CARRERA 15 ESQUINA C. 866C. BARRIO EDUARDO SANTOS - TEL./FAX: (+572) 7265411. SOTOMAYOR: BARRIO COLON - CEL.: (+57) 3175782967.

www.corponariño.gov.co

A continuación, se incorporan los proyectos presentados por EMPOANDES, los cuales serán objeto del respectivo seguimiento por parte de Corponariño, con el fin de verificar el cumplimiento del marco normativo aplicable a los Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua, así como promover la gestión adecuada del recurso hídrico proveniente de la fuente hídrica quebrada El Cucho.

Programa 1: Conservación y protección de nacimientos y áreas estratégicas.

PROYECTO 01											
Proyecto	Actividad	PROCESO DE EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EN CINCO AÑOS									
		Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
		Obras a desarrollar	%	Obras a desarrollar	%	Obras a desarrollar	%	Obras a desarrollar	%	Obras a desarrollar	%
Identificación y compra de predios que aplican para la conservación de la microcuenca El Cucho fuente abastecedora de agua en el municipio de Los Andes (N)	Se realizará 5 recorridos de campo a través del municipio de Los Andes (N) durante el quinquenio para identificar los predios a adquirir	1 recorrido y 1 informe	20	1 recorrido y 1 informe	20	1 recorrido y 1 informe	20	1 recorrido y 1 informe	20	1 recorrido y 1 informe	20
	Negociación y diálogo de entendimiento para llegar a acuerdos con los propietarios de los predios a adquirir	2 reuniones	20	2 reuniones	20	2 reuniones	20	2 reuniones	20	2 reuniones	20
	Avalúo de la propiedad por una entidad debidamente autorizada y revisión del mismo por	Solicitud y avalúo a Planeación	20	Solicitud y avalúo a Planeación	20	Solicitud y avalúo a Planeación	20	Solicitud y avalúo a Planeación	20	Solicitud y avalúo a Planeación	20
		Secretaría de Planeación Municipal		Municipal		Municipal		Municipal		Municipal	
Compra del predio		Escrituras	20	Escrituras	20	Escrituras	20	Escrituras	20	Escrituras	20

PROYECTO 02											
Proyecto	Actividad	PROCESO DE EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EN CINCO AÑOS									
		Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
		Obras a desarrollar	%	Obras a desarrollar	%	Obras a desarrollar	%	Obras a desarrollar	%	Obras a desarrollar	%
Identificación y compra de predios que aplican para la conservación de la microcuenca La Chorrera fuente de abastecimiento de agua en el municipio de Los Andes (N)	Las visitas en campo de los sectores a restaurar se realizarán equitativamente durante los 5 años de ejecución	1 recorrido y 1 informe	20	1 recorrido y 1 informe	20	1 recorrido y 1 informe	20	1 recorrido y 1 informe	20	1 recorrido y 1 informe	20
	Georreferenciación de los predios a restaurar	Georreferenciación de los predios a restaurar	20	Georreferenciación de los predios a restaurar	20	Georreferenciación de los predios a restaurar	20	Georreferenciación de los predios a restaurar	20	Georreferenciación de los predios a restaurar	20
	Compra de especies nativas para la restauración del bosque	Compra de 4500 plantas por hectárea a restaurar	20	Compra de 4500 plantas por hectárea a restaurar	20	Compra de 4500 plantas por hectárea a restaurar	20	Compra de 4500 plantas por hectárea a restaurar	20	Compra de 4500 plantas por hectárea a restaurar	20
	Transporte de las especies y los materiales a utilizar desde el sitio de reforestación	Transporte de especies para reforestación	20	Transporte de especies para reforestación	20	Transporte de especies para reforestación	20	Transporte de especies para reforestación	20	Transporte de especies para reforestación	20
	Convocatoria de la comunidad beneficiada para la realización de obras	1 convocatoria	20	1 convocatoria	20	1 convocatoria	20	1 convocatoria	20	1 convocatoria	20
	Preparación del terreno - Píleo Alto y Bajo	15 visitas de preparación	20	15 visitas de preparación	20	15 visitas de preparación	20	15 visitas de preparación	20	15 visitas de preparación	20

Cierre y restauración del predio	2 hectáreas a restaurar	20	2 hectáreas a restaurar	20	2 hectáreas a restaurar	20	2 hectáreas a restaurar	20	2 hectáreas a restaurar	20
Mantenimiento de las plantas forestales reforestadas	5 millones	20	5 millones	20	5 millones	20	5 millones	20	5 millones	20

Programa 2: Control para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua

PROYECTO 03											
Proyecto	Actividad	PROCESO DE EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EN CINCO AÑOS									
		Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
		Obras a desarrollar	%	Obras a desarrollar	%	Obras a desarrollar	%	Obras a desarrollar	%	Obras a desarrollar	%
Revisar la compra e instalación de un equipo para la medición de caudal del sistema de acueducto del Casco Urbano de Manizaba de los Andes (C)	Adquisición de macromedidor	Compra	100								
	Instalación de macromedidor	Instalación de macromedidor	100								
	Sistema de registro y monitoreo	Registro de caudales de macromedidor	20	Registro de caudales de macromedidor	20	Registro de caudales de macromedidor	20	Registro de caudales de macromedidor	20	Registro de caudales de macromedidor	20
	Mantenimiento preventivo	Mantenimiento	20	Mantenimiento	20	Mantenimiento	20	Mantenimiento	20	Mantenimiento	20
	Reporte de caudales y/o reporte de anomalías en cada visita de monitoreo	Reporte de caudales a la Autoridad Ambiental	20	Reporte de caudales a la Autoridad Ambiental	20	Reporte de caudales a la Autoridad Ambiental	20	Reporte de caudales a la Autoridad Ambiental	20	Reporte de caudales a la Autoridad Ambiental	20

suministro de agua potable en calidad, cantidad y reducción de pérdidas

PROYECTO 04											
Proyecto	Actividad	PROCESO DE EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EN CINCO AÑOS									
		Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
		Obras a desarrollar	%	Obras a desarrollar	%	Obras a desarrollar	%	Obras a desarrollar	%	Obras a desarrollar	%
Atender la reparación de la tubería de caudal en el acueducto del Casco Urbano de Manizaba de los Andes (C)	Diagnóstico técnico detallado	Estudio técnico	100								
	Diseño, instalación de los sectores			Diseño de planos para la instalación de tuberías y válvulas	100						
	Reparación de tubería rota de la tubería							Compra e instalación	50	Compra e instalación	50
	Adquisición e instalación de tuberías de repuesto							Compra de tuberías	100		
	Pruebas hidráulicas, balanceo de presiones			Elaboración de planos para la instalación de tuberías	100						
	Capacitación al personal y comunidad	Talleres técnicos educativos en el sitio	20	Talleres técnicos educativos en el sitio	20	Talleres técnicos educativos en el sitio	20	Talleres técnicos educativos en el sitio	20	Talleres técnicos educativos en el sitio	20
	Seguimiento y monitoreo	Verificación operativa y mantenimiento	20	Verificación operativa y mantenimiento	20	Verificación operativa y mantenimiento	20	Verificación operativa y mantenimiento	20	Verificación operativa y mantenimiento	20

6. *Chlorophyll a* and *Chlorophyll b* were determined by the method of Arar and Collins (1971).

6. *Chlorophyll a* and *Chlorophyll b* were determined by the method of Arar and Collins (1971).

6. *Chlorophyll a* and *Chlorophyll b* were determined by the method of Arar and Collins (1971).

PROYECTO 06											
Proyecto	Actividad	PROCESO DE EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EN CINCO AÑOS									
		Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
		Obras a desarrollar	%	Obras a desarrollar	%	Obras a desarrollar	%	Obras a desarrollar	%	Obras a desarrollar	%
Gestión de los recursos humanos, técnicos y financieros para la ejecución de los proyectos de inversión pública en el sector de saneamiento básico.	Elaboración del plan de inversión para la ejecución de los proyectos de inversión pública en el sector de saneamiento básico.	1. Elaboración del plan de inversión para la ejecución de los proyectos de inversión pública en el sector de saneamiento básico.	100								
	Elaboración del plan de inversión para la ejecución de los proyectos de inversión pública en el sector de saneamiento básico.	2. Elaboración del plan de inversión para la ejecución de los proyectos de inversión pública en el sector de saneamiento básico.	100								
	Elaboración del plan de inversión para la ejecución de los proyectos de inversión pública en el sector de saneamiento básico.	3. Elaboración del plan de inversión para la ejecución de los proyectos de inversión pública en el sector de saneamiento básico.	100								
	Elaboración del plan de inversión para la ejecución de los proyectos de inversión pública en el sector de saneamiento básico.	4. Elaboración del plan de inversión para la ejecución de los proyectos de inversión pública en el sector de saneamiento básico.	20	Capacitación	20	Capacitación	20	Capacitación	20	Capacitación	20
	Elaboración del plan de inversión para la ejecución de los proyectos de inversión pública en el sector de saneamiento básico.	5. Elaboración del plan de inversión para la ejecución de los proyectos de inversión pública en el sector de saneamiento básico.	20	Manejo de recursos	20	Manejo de recursos	20	Manejo de recursos	20	Manejo de recursos	20

PROYECTO 07											
Proyecto	Actividad	PROCESO DE EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EN CINCO AÑOS									
		Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
		Obras a desarrollar	%	Obras a desarrollar	%	Obras a desarrollar	%	Obras a desarrollar	%	Obras a desarrollar	%
Gestión de los recursos humanos, técnicos y financieros para la ejecución de los proyectos de inversión pública en el sector de saneamiento básico.	Análisis de la situación actual de los servicios de saneamiento básico en el sector de saneamiento básico.	1. Análisis de la situación actual de los servicios de saneamiento básico en el sector de saneamiento básico.	100								
	Análisis de la situación actual de los servicios de saneamiento básico en el sector de saneamiento básico.	2. Análisis de la situación actual de los servicios de saneamiento básico en el sector de saneamiento básico.		1. Análisis de la situación actual de los servicios de saneamiento básico en el sector de saneamiento básico.	100						
	Análisis de la situación actual de los servicios de saneamiento básico en el sector de saneamiento básico.	3. Análisis de la situación actual de los servicios de saneamiento básico en el sector de saneamiento básico.		2. Análisis de la situación actual de los servicios de saneamiento básico en el sector de saneamiento básico.	100						
	Análisis de la situación actual de los servicios de saneamiento básico en el sector de saneamiento básico.	4. Análisis de la situación actual de los servicios de saneamiento básico en el sector de saneamiento básico.		3. Análisis de la situación actual de los servicios de saneamiento básico en el sector de saneamiento básico.	100						
	Análisis de la situación actual de los servicios de saneamiento básico en el sector de saneamiento básico.	5. Análisis de la situación actual de los servicios de saneamiento básico en el sector de saneamiento básico.		4. Análisis de la situación actual de los servicios de saneamiento básico en el sector de saneamiento básico.		1. Análisis de la situación actual de los servicios de saneamiento básico en el sector de saneamiento básico.	100				

PASTO: CALLE 25 No. 71 STE - 84 FINCA LOPE VIA LA CAROLINA - PBX (+57) 7309282-86 - FAX (+57) 7309425. IPIALES: CARRERA 1 No. 31-365 AV. PANAMERICANA - TEL. (+57) 7733920 - FAX (+57) 7733144. TUMACO: BARRIO MADENAR CASA 8A - TEL. (+57) 7272347 - FAX (+57) 7272086 - CEL. (+57) 3176572344. TÚQUERRES: CARRERA 13 No. 19 - 26 - 3ER. PISO - TEL. + FAX (+57) 7280586. LA UNIÓN: CALLE SEGUNDA CON CARRERA 15 ESQUINA C.866C BARRIO EDUARIX SANTOS - TEL./FAX (+57) 7265311. SOTOMAYOR: BARRIO COLÓN - CEL. (+57) 3175782967.

	Construcción de estaciones reductoras de presión ERP y estaciones de control de caudal ECO					Construcción de estaciones	100				
	Fortalecimiento y capacitación del personal operativo de la Empresa de Servicios Públicos					1 Capacitación	33.33	1 Capacitación	33.33	1 Capacitación	33.33
	Programa de capacitaciones entre el Municipio y la Empresa de Servicios Públicos para efectuar los mismos ante la comunidad	Programa de capacitaciones	100								
	Capacitación a talleres de campo a los estudiantes de los colegios urbanos y rurales (mínimo 6 anuales)	6 Capacitaciones	20	6 Capacitaciones	20	6 Capacitaciones	20	6 capacitaciones	20	6 Capacitaciones	20

Programa: Conservación y protección de nacimientos y áreas estratégicas

RECURSOS											
Proyecto	Actividad	RECURSOS ECONÓMICOS									
		2011		2012		2013		2014		2015	
		Valorizado	%	Valorizado	%	Valorizado	%	Valorizado	%	Valorizado	%
Proyecto de conservación y protección de nacimientos y áreas estratégicas	Proyecto de conservación y protección de nacimientos y áreas estratégicas	110000	100								
	Valorizado	110000	100								

	Entendimiento para llegar a acuerdos con los propietarios de los predios a adquirir										
	Avalúo de la propiedad por una entidad debidamente autorizada y revisión del mismo por Secretaría de Planeación Municipal	\$2 100 000	20	\$2 100 000	20	\$2 100 000	20	\$2 100 000	20	\$2 100 000	20

PROYECTO 00											
Proyecto	Actividad	FINANCIAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES EN CUANTOS									
		Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
		Valor en quetzales	%	Valor en quetzales	%	Valor en quetzales	%	Valor en quetzales	%	Valor en quetzales	%
Desarrollar los sistemas de monitoreo de las empresas para la medición del cumplimiento de las medidas de control ambiental (en las empresas de la zona de estudio, en las zonas de conservación y en las zonas de desarrollo).	Adquisición de computadores	\$ 12.000,00	100								
	Instalación de computadores	\$ 2.000,00	100								
	Sistema de registro y monitoreo	\$ 2.500,00	100								
	Mantenimiento preventivo	\$ 500,00	20	\$ 500,00	20	\$ 500,00	20	\$ 500,00	20	\$ 500,00	20
	Reporte ante el Comité de Coordinación a la Comisión de Caudales y S. respectivos en las empresas	\$ 500,00	20	\$ 500,00	20	\$ 500,00	20	\$ 500,00	20	\$ 500,00	20

PASTO: CALLE 25 No. 71 ESTE - 84 FINCA LOPE VIA LA CAROLINA - PIBX (+572) 7309282-86 - FAX: (+572) 7309425 **IPIALES:** CARRERA 1ª No. 365 AV. PANAMERICANA - TEL. (+572) 7733920 - FAX: (+572) 7733114 **TUMACO:** BARRIO MADENAR CASA 8A - TEL. (+572) 7272347 - FAX: (+572) 7272086 - CEL. (+571) 3176572344 **TUQUERRES:** CARRERA 13 No. 19 - 26 - 3ER PISO - TEL. - FAX (+572) 7280586 **LA UNION:** CALLE SEGUINDA CON CARRERA 15 ESQUINA C 866C, BARRIO HUIJARO SANTOS - TEL./FAX (+572) 7265411 **SOTOMAYOR:** BARRIO COLON - CEL. (+571) 3175782967

www.corporarias.gov.co

Programa: Optimización del Sistema de Acueducto para garantizar el suministro de agua potable en calidad, cantidad y reducción de pérdidas

PROYECTO 04											
Proyecto	Actividad	PROCESO DE EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EN CINCO AÑOS									
		Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
		Valor a gastar	%	Valor a gastar	%	Valor a gastar	%	Valor a gastar	%	Valor a gastar	%
Atender con el 100% y mantenimiento del sistema de distribución del A.T. centralizado del Municipio de Los Andes (M)	Diagnóstico técnico detallado	\$ 4.000.000	100								
	Diseño hidráulico de los sectores	\$ 5.000.000	100								
	Reposicion de tuberías de distribución					\$ 25.000.000	100	\$ 25.000.000	100		
	Adquisición e instalación de válvulas de segmentación y presión							\$ 2.000.000	100		
	Puestas hidráulicas y balance de presiones									\$ 3.000.000	100

Programa: Optimización del Sistema de Acueducto para garantizar el suministro de agua potable en calidad, cantidad y reducción de pérdidas

PROYECTO 05											
Proyecto	Actividad	PROCESO DE EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EN CINCO AÑOS									
		Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
		Valor a gastar	%	Valor a gastar	%	Valor a gastar	%	Valor a gastar	%	Valor a gastar	%
Construcción de la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) para el acueducto Municipal de Los Andes (M)	Realizar estudios preliminares y diseño de la PTAP	\$ 30.000.000.00	100								
	Construcción de tanque desarenador			\$ 35.000.000	100						
	Construcción de edificios de tratamiento PTAP					\$ 15.000.000	100				
	Obra y puesta hidráulica de sistema							\$ 5.000.000	100		
	Capacitación a los operadores de sistema 1 y 2 durante el año 2							\$ 1.500.000	100	\$ 1.500.000	100

PASTO: CALLE 25 No. 7 ESTE - 84 FINCA LOPE VÍA LA CAROLINA - PHX (+572) 7309282-86 - FAX: (+572) 7309425. IPIALES: CARRERA 1ª No. 3E-365 AV. PANAMERICANA - TEL.: (+572) 7733920 - FAX: (+572) 7733144. TUMACO: BARRIO MADENAR CASA 8A - TEL.: (+572) 7272347 - FAX: (+572) 7272486 - CEL.: (+57) 3176572344. TÚQUERRES: CARRERA 13 No. 19 - 26 - 3ER. PISO - TEL. - FAX: (+572) 7280586. LA UNIÓN: CALLE SEGUNDA CON CARRERA 13 ESQUINA C. 866C BARRIO EDUARDO SANTOS - TEL./FAX: (+572) 7263411. SOTOMAYOR: BARRIO COLÓN - CEL.: (+57) 3175782967

PROYECTO III											
PROYECTO DE RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALFARERAS DE CERO ALTO											
Puesto	Actividad	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
		Valor a pagar	%	Valor a pagar	%	Valor a pagar	%	Valor a pagar	%	Valor a pagar	%
A. Construcción y mejoramiento de los tanques con almacenamiento para el suministro de agua en la zona de Cero Alto.	Estudios preliminares para realizar un diagnóstico de la infraestructura de los tanques de almacenamiento para determinar su capacidad existente y proyección de necesidades.					\$ 5.000.000	5.100				
	Estudio preliminar de acuerdo a diagnóstico realizado para determinar su funcionamiento.					\$ 3.000.000	5.100				
	Compra material de los tanques de almacenamiento.					\$ 2.000.000	5.100				
	Construcción de los tanques de almacenamiento.							\$ 25.000.000	5.100		
	Capacitación a operarios para el mantenimiento preventivo y funcionamiento correcto de los tanques de almacenamiento.							\$ 500.000	5.90	\$ 500.000	5.90

Plan de Uso Eficiente y Ahorro del Agua

	Control y mantenimiento continuo de los tanques de almacenamiento							\$ 4.000.000	50	\$ 4.000.000	50
--	---	--	--	--	--	--	--	--------------	----	--------------	----

PROYECTO IV											
PROYECTO DE RECONSTRUCCIÓN DE LAS ALFARERAS DE CERO ALTO											
Puesto	Actividad	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
		Valor a pagar	%	Valor a pagar	%	Valor a pagar	%	Valor a pagar	%	Valor a pagar	%
A. Construcción y mejoramiento de los tanques de almacenamiento para el suministro de agua en la zona de Cero Alto.	Análisis de diseño de redes de distribución de agua en la zona de Cero Alto.	\$ 5.000.000	5.100								
	Análisis de diseño de redes de distribución de agua en la zona de Cero Alto.	\$ 5.000.000	5.100								
	Realización de un modelo hidráulico para el cálculo de la red de distribución.	\$ 5.000.000	5.100								

	A partir de los resultados del modelo										
	instalación de válvulas de control y válvulas de cierre permanente (costo sujeto a resultados del análisis el modelo y la sectorización final)					\$10 000 000	100				
	Fortalecimiento y capacitación del personal operativo de la Empresa de Servicios Públicos					\$666 666	33.33	\$666 666	33.33	\$666 666	33.33

Programa 5: Educación ambiental

PROTECCIÓN											
Proyecto	Actividad	PROCESO DE EDUCACIÓN DE LAS ACTIVIDADES EN CINCO AÑOS									
		Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
		Valorizado	%	Valorizado	%	Valorizado	%	Valorizado	%	Valorizado	%
	Socialización de la aprobación de Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua con los actores sociales más representativos del municipio	\$1 000 000	100								

Educación ambiental para la protección y conservación de los recursos naturales	Gestión para la creación de campo adecuado de recursos naturales y la protección de las fuentes contaminadoras a través de los PRAES	\$600 000	20	\$600 000	20	\$600 000	20	\$600 000	20	\$600 000	20
	Creación de programa de capacitaciones entre el Municipio y la Empresa de Servicios Públicos para efectuar acciones ambientales en la comunidad	\$1 000 000	100								
	Realiza talleres de capacitaciones anuales ante la población del Municipio de Los Andes en temas ambientales que se destiñen a través de la primera socialización con la comunidad acerca de una fuentente a uso Eficiente y Ahorro de Recursos Hídricos en los hogares	\$600 000	20	\$600 000	20	\$600 000	20	\$600 000	20	\$600 000	20



Capacitación o talleres de campo a los estudiantes de los colegios (mínimo anuales)	400.000	20	\$400.000	20	\$400.000	20	\$400.000	20	\$400.000	20
---	---------	----	-----------	----	-----------	----	-----------	----	-----------	----

7. OBLIGACIONES PARA GARANTIZAR LA SOSTENIBILIDAD DE LA FUENTE HÍDRICA

1. Ejecutar la totalidad de los ocho (8) proyectos aprobados conforme al cronograma, presupuesto e indicadores presentados, informando a Corponariño cualquier modificación sustancial a los mismos.
2. Instalar y mantener calibrados los sistemas de macro y micromedición, reportando anualmente las lecturas y el caudal efectivamente captado de la Quebrada El Cucho.
3. No captar en ningún caso un caudal superior al concesionado, garantizando el mantenimiento del caudal ecológico de la fuente abastecedora especialmente en época de estiaje.
4. Ejecutar y mantener el programa de conservación, reforestación y restauración de la microcuenca abastecedora, incluyendo el mantenimiento del material vegetal establecido durante toda la vigencia del PUEAA y garantizar la sostenibilidad ambiental de la Quebrada El Cucho.
5. Cumplir las metas anuales de reducción de pérdidas e Índice de Agua No Contabilizada (IANC) asociadas a los proyectos de sectorización y adecuación de redes.
6. Presentar a Corponariño informes anuales de seguimiento y ejecución física y financiera de cada proyecto, así como un informe final al término de la vigencia del programa (2026-2030).
7. Informar oportunamente a Corponariño cualquier necesidad de trámite de concesión de aguas sobre fuentes alternas antes de su aprovechamiento.
8. Garantizar la continuidad y calidad del servicio durante la ejecución de las obras de optimización (PTAP, tanque de almacenamiento y redes), sin afectar el caudal ambiental de la fuente.
9. Mantener disponible y actualizada la información del PUEAA ante requerimientos de seguimiento y control por parte de Corponariño.
10. Realizar las actividades de educación ambiental con la comunidad beneficiaria y los proyectos ambientales escolares de las instituciones educativas del área de influencia, donde se refleje el uso eficiente y ahorro del agua en el escenario de cambio climático.

El incumplimiento de las actividades, proyectos, metas, indicadores y demás obligaciones establecidas en el PUEAA, así como cualquier acción u omisión que ocasione el desperdicio del agua, el uso ineficiente del recurso, captaciones superiores al caudal concesionado, afectación de la disponibilidad hídrica, deterioro de la fuente abastecedora o incumplimiento de las condiciones de la concesión de aguas, dará lugar a la imposición de los requerimientos y medidas preventivas a que haya lugar y al inicio del procedimiento sancionatorio ambiental previsto en la Ley 1333 de 2009, modificada por la Ley 2387 de 2024, sin perjuicio de las demás medidas administrativas contempladas en el Decreto Ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993, la Ley 373 de 1997 y el Decreto 1076 de 2015, con el propósito de prevenir, controlar y evitar cualquier afectación al recurso hídrico y garantizar su conservación sostenible."

FUNDAMENTO JURÍDICO

Que la Ley 373 del 6 de junio de 1997 "Por medio de la cual se establece el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua", dispone:

En su artículo 1, "Todo plan ambiental regional y municipal debe incorporar obligatoriamente un programa para el uso eficiente y ahorro del agua. Se entiende por programa para el uso eficiente y ahorro de 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.

Las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales encargadas del manejo, protección y control del recurso hídrico en su respectiva jurisdicción, aprobarán la implantación y ejecución de dichos programas en coordinación

con otras corporaciones autónomas que compartan las fuentes que abastecen los diferentes usos."

Que por su parte, el Artículo 2, dicta: "El programa de uso eficiente y ahorro de agua, será quinquenal y deberá estar basado en el diagnóstico de la oferta hídrica de las fuentes de abastecimiento y la demanda de agua, y contener las metas anuales de reducción de pérdidas, las campañas educativas a la comunidad, la utilización de aguas superficiales, lluvias y subterráneas, los incentivos y otros aspectos que definan las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales, las entidades prestadoras de los servicios de acueducto y alcantarillado, las que manejen proyectos de riego y drenaje, las hidroeléctricas y demás usuarios del recurso, que se consideren convenientes para el cumplimiento del Programa. (...) "

Que en su artículo 3 determina la "Elaboración y Presentación del Programa: Cada entidad encargada de prestar los servicios de acueducto, alcantarillado, de riego y drenaje, de producción hidroeléctrica, y los demás usuarios del recurso hídrico presentarán para aprobación de las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales, el Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua (...) "

Que el artículo 6 dicta: "De los medidores de consumo. Todas las entidades que presten el servicio de acueducto y riego, y demás usuarios que determine la Corporación Autónoma Regional o la autoridad ambiental competente, disponen de un plazo de un año contado a partir de la vigencia de la presente ley, para adelantar un programa orientado a instalar medidores de consumo a todos los usuarios, con el fin de cumplir con lo ordenado por el artículo 43 de la Ley 99 de 1993 y el artículo 146 de la Ley 142 de 1994. (...) "

Que el artículo 12 dispone las: "Campañas educativas a los usuarios. Las entidades usuarias deberán incluir en su presupuesto los costos de las campañas educativas y de concientización a la comunidad para el uso racionalizado y eficiente del recurso hídrico. (...) "

Que el Decreto 1090 de 2018 "Por el cual se adiciona el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua y se dictan otras disposiciones. (...) "

Que CORPONARIÑO expidió la Resolución No. 532 del 27 de Julio de 2009 "Por medio de la cual se establecen medidas para el control del uso del agua dirigido a los usuarios del recurso hídrico que se encuentran en el área de ejecución de la Corporación Autónoma Regional de Nariño CORPONARIÑO" la cual establece:

Artículo Segundo "Los distritos de riego, producción hidroeléctrica, sectores productivos y demás usuarios del recurso hídrico localizados en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Nariño, deben instalar medidores de Consumo de Agua que permitan conocer el caudal utilizado en las actividades que desarrollen, ya sea de tipo doméstico, agrícola, pecuario, industrial y/o de servicios, en un plazo no mayor a tres (3) meses."

Artículo Tercero "Cada entidad encargada de la prestación de los servicios de acueducto, riego, producción hidroeléctrica, sectores productivos y demás usuarios del recurso hídrico, encaminaran actividades bajo un marco de eficiencia en el uso y ahorro de agua, generando procesos de rehusó y adoptando principios de producción más limpia."

Artículo Cuarto "Los usuarios mencionados en los Artículos Primero y Segundo, tienen las siguientes obligaciones: Llevar un registro mensual de consumo; Hacer buen uso del agua; Reemplazar equipos y sistemas que causen fugas en las instalaciones internas; Llevar estadísticas sobre las causas de fugas que se adviertan; Incluir los programas de uso eficiente y ahorro de agua; Instalar los equipos, sistemas e implementos de bajo



consumo de agua; Divulgar entre los usuarios los programas y sus resultados, orientados a la reducción del índice de agua no contabilizada, debidamente aprobados por las autoridades ambientales competentes. (...)"

CONSIDERACIONES DE CORPONARIÑO

Que, teniendo en cuenta el **Concepto Técnico No. 512/26 del 23 de julio de 2026**, una vez evaluado el **Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua**, presentado por la **EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE LOS ANDES S.A. - EMPOANDES S.A.S. E.S.P.**, identificada con NIT 901879536, representada legalmente por el señor **JORGE LEONARDO ANDRADE RODRIGUEZ**, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.089.244.964 de Los Andes, o quien haga sus veces, se considera viable la aprobación del PUEAA correspondiente a la concesión de aguas otorgada con expediente CCAM-013-25, de la fuente de uso público denominada "EL CUCHO/DOS QUEBRADAS" ubicada en la vereda Dos Quebradas, del Municipio de Los Andes, Departamento de Nariño.

En mérito de lo expuesto, la Corporación Autónoma Regional de Nariño, CORPONARIÑO,

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO. APROBAR el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) presentado por la **EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE LOS ANDES S.A. - EMPOANDES S.A.S. E.S.P.**, identificada con NIT 901879536, representada legalmente por el señor **JORGE LEONARDO ANDRADE RODRIGUEZ**, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.089.244.964 de Los Andes, o quien haga sus veces, correspondiente a la concesión de aguas otorgada con expediente CCAM-013-25, de la fuente de uso público denominada "EL CUCHO/DOS QUEBRADAS" ubicada en la vereda Dos Quebradas, del Municipio de Los Andes, Departamento de Nariño.

Sin perjuicio de los trámites necesarios que se deberán adelantar para solicitud de permisos, concesiones y autorizaciones requeridas por la Ley para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de las actividades contempladas en el **PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA - PUEAA** que afecten o puedan afectar el medio ambiente.

ARTICULO SEGUNDO. El titular del proyecto deberá dar estricto cumplimiento a cada una de las obligaciones legales, así como a los lineamientos técnicos establecidos dentro del **Concepto Técnico No. 512/26 del 23 de julio de 2026**, el mismo que la Corporación someterá a control y monitoreo a través de la Subdirección de Conocimiento y Evaluación Ambiental.

Parágrafo: Cualquier modificación al Plan de inversiones y al cronograma de ejecución que se presenta en el documento, deberá ser solicitada y sustentada técnica y financieramente, no debe alterar el cumplimiento de las metas de reducción de pérdidas y programas contemplados.

ARTICULO TERCERO. El término de vigencia del PUEAA aprobado será de **CINCO (5) AÑOS**, contados a partir de la fecha de ejecutoria de la presente Resolución.

ARTÍCULO CUARTO. En caso del vencimiento de la Concesión de Aguas otorgada previamente como requisito para la Aprobación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua, dentro del término referenciado en el artículo anterior, los usuarios deberán solicitar la renovación de la Concesión de Aguas mínimo con **TRES (3) MESES** de anticipación al vencimiento de la misma. El caso omiso dará lugar a la aplicación de las sanciones pertinentes conforme a lo establecido en la Ley 1333 del 2009.

ARTICULO QUINTO. El caso omiso a las obligaciones adquiridas con la aprobación del PUEAA y a los requerimientos que puedan surgir de las labores de control y seguimiento conllevará a la aplicación de las sanciones establecidas en la Ley 1333 de 2009 y demás normas afines.

ARTICULO SEXTO. CORPONARIÑO efectuará visitas de control y monitoreo en cualquier tiempo y sin previo aviso, reservándose el derecho a realizar cualquier otra exigencia tendiente al adecuado manejo del proyecto y su área de influencia. Se parte del criterio que los compromisos adquiridos a lo largo del expediente en referencia se acogerán como herramienta de control y seguimiento ambiental, que facilite la integración del proyecto a la dimensión ambiental y al desarrollo sostenible de la zona.

ARTICULO SÉPTIMO. Contra la presente, procede el Recurso de Reposición que se interpondrá ante el Director General de **CORPONARIÑO**, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la notificación de la presente Resolución, el cual deberá ser radicado en el siguiente correo electrónico archivocorpoayc@gmail.com.

ARTICULO OCTAVO. NOTIFÍQUESE, a la **EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE LOS ANDES S.A. - EMPOANDES S.A.S. E.S.P.**, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley 1437 del 2011 por medio de la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y en la Ley 2080 del 25 de enero de 2021

ARTICULO NOVENO. De conformidad con el artículo 71 de la Ley 99 de 1993 y artículo 65 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, esta Resolución deberá publicarse en los términos legalmente establecidos.

ARTICULO DÉCIMO. La presente providencia rige conforme a las condiciones consagradas en el artículo 87 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚPLASE

Dada en San Juan de Pasto,


MAURICIO FERNANDO BASTIDAS BEDOYA
Director General

Proyecto: Diana Portillo
Profesional Universitario
Revisó: Santiago Ceballos
Contratista Dirección General
Aprobó: Cristhian López
Jefe Oficina Jurídica