

21 P 123



CÓDIGO: PCA-04-F-18
VERSIÓN: 3.0
FECHA: 22/09/2022

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CESAR
-CORPOCESAR-

S

RESOLUCIÓN N° **0231** 28 ABR 2026

"Por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015"

La Directora General de Corpocesar en ejercicio de sus facultades legales y en especial de las conferidas por la ley 99 de 1993 y

CONSIDERANDO

Que mediante Resolución No. 1463 del 12 de noviembre de 2015, Corpocesar otorgó a GEOAMBIENTAL S.A., con identificación tributaria No 800093661-9 Licencia Ambiental para el proyecto denominado construcción y operación de instalaciones destinadas al almacenamiento, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final de residuos o desechos provenientes del manejo de hidrocarburos y residuos especiales generados en las actividades agrícolas, pecuarias, forestales, industriales y/o mineras, en jurisdicción del municipio de El Paso Cesar.

Que la señora DEYSI CRISTINA AMEZQUITA HORTÚA identificada con CC No 1.019.061.743, en calidad de representante legal de GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, solicitó a Corpocesar modificación de la licencia Ambiental otorgada mediante No. 1463 del 12 de noviembre de 2015, para el proyecto denominado "Construcción y operación de instalaciones destinadas al almacenamiento, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final de residuos o desechos provenientes del manejo de hidrocarburos y residuos especiales generados en las actividades agrícolas, pecuarias, forestales, industriales y/o mineras, en jurisdicción del municipio de El Paso Cesar". Para el trámite administrativo ambiental se allegó la siguiente documentación básica:

1. Formulario Único de solicitud de modificación de Licencia Ambiental suscrito por Deysi Cristina Amezcuita Hortúa identificada con CC No 1.019.061.743, en calidad de representante legal de la sociedad titular de la licencia.
2. Formato Único Nacional de Solicitud de Concesión de Aguas Superficiales (Aguas lluvias)
3. Certificado de existencia y representación legal de GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, por la cámara de comercio de Bogotá. Se certifica que la sociedad **"se transformó de sociedad anónima a sociedad por Acciones Simplificada bajo el nombre de GEOAMBIENTAL S.A.S."**. De igual manera se acredita que la señora Deysi Cristina Amezcuita Hortúa identificada con CC No 1.019.061.743, ostenta la calidad de representante legal de la sociedad en citas.
4. Copia de la cédula de ciudadanía de Deysi Cristina Amezcuita Hortúa.
5. Copia del oficio del 5 de junio de 2015, en el cual el doctor ALESSANDRO MARTINEZ - Grupo de Arqueología del Instituto Colombiano de Antropología e Historia "ICANH" comunica a la Antropóloga Diana Isabel Calderón Patiño **"que el informe y plan de manejo reconocimiento y prospección arqueológica para el proyecto de construcción y operación de instalaciones destinadas al almacenamiento, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final de residuos o desechos provenientes del manejo de hidrocarburos y residuos especiales generados, fue evaluado y aprobado por el Grupo de Arqueología del ICANH....."** (reporta prospecciones en el Paso Cesar)
6. Certificación No 1146 del 23 de agosto de 2013, expedida por el Ministerio del Interior, especificando que no se identifica la presencia de comunidades Indígenas, Minorías y Rom en el área del proyecto; que no se registra presencia de comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras en el área del proyecto.
7. Certificado de tradición y libertad del predio con matrícula inmobiliaria No 192-39173 expedido por la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Chimichagua Cesar. (Parcela 39)
8. Certificado de uso del suelo expedido por el Jefe de la Oficina Asesora de Planeación Municipal de El Paso Cesar.

www.corpocesar.gov.co

Km 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C Casa e' Campo. Frente a la feria ganadera
Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 605 5748960 - 018000915306

4.

0231 28 ABR 2026

Continuación Resolución No de por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

2

9. Complemento del Estudio de Impacto Ambiental.
10. Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua "PUEAA".
11. Estudio de factibilidad del proyecto.
12. Formato aprobado por Corpocesar para la verificación preliminar de la documentación que conforma la solicitud de modificación del instrumento de manejo ambiental.

Que mediante Auto No 031 del 17 de marzo de 2026, la Coordinación del GIT para la Gestión Jurídico Ambiental inició trámite administrativo de modificación de la licencia ambiental en mención.

Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.2.3.7.1 del decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible), la licencia ambiental deberá ser modificada en siguientes casos: "1. Cuando el titular de la Licencia Ambiental pretenda modificar el proyecto, obra o actividad de forma que se generen impactos ambientales adicionales a los ya identificados en la licencia ambiental. 2. Cuando al otorgarse la licencia ambiental no se contemple el uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales renovables, necesarios o suficientes para el buen desarrollo y operación del proyecto, obra o actividad. 3. Cuando se pretendan variar las condiciones de uso, aprovechamiento o afectación de un recurso natural renovable, de forma que se genere un mayor impacto sobre los mismos respecto de lo consagrado en la licencia ambiental. 4. Cuando el titular del proyecto, obra o actividad solicite efectuar la reducción del área licenciada o la ampliación de la misma con áreas lindantes al proyecto. 5. Cuando el proyecto, obra o actividad cambie de autoridad ambiental competente por efecto de un ajuste en el volumen de explotación, el calado, la producción, el nivel de tensión y demás características del proyecto. 6. Cuando como resultado de las labores de seguimiento, la autoridad identifique impactos ambientales adicionales a los identificados en los estudios ambientales y requiera al licenciatarario para que ajuste tales estudios. 7. Cuando las áreas objeto de licenciamiento ambiental no hayan sido intervenidas y estas áreas sean devueltas a la autoridad competente por parte de su titular. 8. Cuando se pretenda integrar la licencia ambiental con otras licencias ambientales. 9. Para el caso de proyectos existentes de exploración y/o explotación de hidrocarburos en yacimientos convencionales que pretendan también desarrollar actividades de exploración y explotación de hidrocarburos en yacimientos no convencionales siempre y cuando se pretenda realizar el proyecto obra o actividad en la misma área ya licenciada y el titular sea el mismo, de lo contrario requerirá adelantar el licenciamiento ambiental de que trata el presente decreto. Este numeral no aplica para los proyectos que cuentan con un plan manejo ambiental como instrumento de manejo y control, caso en el cual se deberá obtener la correspondiente licencia ambiental."

Que en fechas 25 y 26 de marzo de 2026 se practicó diligencia de inspección en el área del proyecto. Como producto de la diligencia inspectiva, se convocó a una reunión de requerimiento informativo, la cual fue desarrollada el día 6 de abril del año en curso. La información y documentación complementaria requerida se allegó en fecha 10 de abril de 2026.

Que el informe técnico resultante de la actividad de evaluación cuenta con el aval de la Subdirección General del Área de Gestión Ambiental y sus apartes principales son del siguiente tenor:

"

**DESARROLLO DE LA INFORMACION SOLICITADA EN EL AUTO No. 031 DE
FECHA 17 DE MARZO DE 2026**

1. DESCRIPCION ACTUAL DEL PROYECTO

www.corpocesar.gov.co

Km 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C Casa e' Campo. Frente a la feria ganadera
Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 - 018000915306

Continuación Resolución No de por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

3

En la actualidad, GEOAMBIENTAL S.A.S., con identificación tributaria No 800.093.661-9, cuenta con un área de almacenamiento, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final de residuos o desechos provenientes del manejo de hidrocarburos y residuos especiales generados en las actividades agrícolas, pecuarias, forestales, industriales y/o mineras, ubicadas en jurisdicción del municipio de El Paso Cesar, conforme a lo establecido en la Licencia Ambiental otorgada por CORPOCESAR mediante Resolución 1463 del 12 de noviembre de 2015.

Se indica por el peticionario que "El área en donde se ubica el proyecto de construcción, ampliación y adecuación de Jagüeyes para almacenamiento de agua lluvia se localiza en el predio PARCELA 39, Vereda Mata De Queso, a una distancia aproximada de 3 Km del Corregimiento de Cuatro Vientos y 9,5 Km de la cabecera Municipal de El Paso. A continuación, se presentan las coordenadas planas origen Bogotá dentro de las cuales se encuentra ubicado el predio."

Tabla 1. Coordenadas localización área del proyecto.

PUNTOS	NORTE	ESTE
1	1,571,340,660	1,038,085,609
2	1,570,964,131	1,038,426,462
3	1,569,871,983	1,037,428,787
4	1,570,143,302	1,037,131,556
5	1,570,048,280	1,037,035,770
6	1,570,436,033	1,036,764,916
7	1,570,759,220	1,037,169,735
8	1,570,784,588	1,037,364,162

Fuente. Usuario

Se indica en la información técnica aportada por el peticionario que, "GEOAMBIENTAL S.A.S. cuenta con un área de "Almacenamiento, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final de residuos o desechos provenientes del manejo de hidrocarburos y residuos especiales generados en las actividades agrícolas, pecuarias, forestales, industriales y/o mineras", ubicada en el municipio de El Paso – Cesar con Licencia Ambiental otorgada por CORPOCESAR mediante Resolución 1463 del 12 de noviembre de 2015."

Se agrega que "El área de tratamiento actualmente cuenta con instalaciones adecuadas con oficina, bodega de almacenamiento, vías internas, zona de parqueaderos para los vehículos de transporte de residuos y maquinaria pesada, cunetas perimetrales, trampas de grasa y desarenadores para el manejo de aguas lluvias, cerca viva perimetral y diques perimetrales que componen la infraestructura de las ERAS o ZONAS DE TRATAMIENTO para ejecutar los procesos de almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento y disposición final de residuos."

En las páginas 6 y 7 de la resolución mediante la cual se otorgó la licencia ambiental se encuentra establecido que "El tratamiento de residuos contaminados con hidrocarburos será llevado a cabo mediante las técnicas de Land Farming, Desorción Térmica, al igual que la implementación de nuevas tecnologías alternativas (Eliminación de dureza, Osmosis Inversa, Oxidación Química, Filtración, Electrodialisis, Desinfección con luz ultravioleta, Cavitación Hidrodinámica, Reactor de Ozono, Inyección de Dióxido de Cloro, Clarificador de Agua, Recompresión de Vapor, Evaporación Forzada) en la etapa de tratamiento de residuos especiales y otros subproductos de la actividad petrolera y demás industrias. Los tipos de residuos que se recibirán, almacenarán y tratarán en el área son: Aguas Residuales Domésticas e Industriales, Lodos, Cortes de Perforación y Otros Residuos Aceitosos, Salmueras y Otros Fluidos de Perforación, Ácidos y Bases, y Productos de Descapote y Remoción de Escombros Contaminados con Hidrocarburos, Aguas Contaminadas con Hidrocarburos, Aguas de Producción, Aguas Residuales de Yacimientos de Petróleo, Aguas de Extracción de Petróleo y Gases, Aguas de Retorno, Aguas de Rechazo, Aguas Residuales de Perforación y en general las Aguas Residuales provenientes de proyectos de hidrocarburos legalmente autorizados y otras industrias"

0231 de **28 ABR 2026**

Continuación Resolución No 0231 de 28 ABR 2026 por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

4

De igual manera se estableció en la resolución de licencia ambiental que entre los residuos que pueden recibir tratamiento en la planta están los agroindustriales provenientes del sector palmicultor, agrícola, pecuario, industrial y minero y que los tratamientos que se aplican son la Biorremediación usando la técnica de Landfarming, la Desorción térmica y la Recuperación para reúso en actividades industriales o venta de crudo, entre otros.

Durante la diligencia de inspección se pudo evidenciar que el proyecto se encuentra en operación, observándose eras de biorremediación activas, sistema de piscinas de tratamiento de aguas no domésticas y planta compacta para el tratamiento de aguas residuales domésticas.

Dentro de las instalaciones del área de tratamiento se encuentran diversos jagüeyes, en los cuales la empresa almacena aguas lluvias producto de las precipitaciones y escorrentías de la zona.

En el siguiente registro fotográfico tomado durante la diligencia de inspección, se plasman evidencias de algunos de los jagüeyes y demás infraestructuras existentes en el área del proyecto:

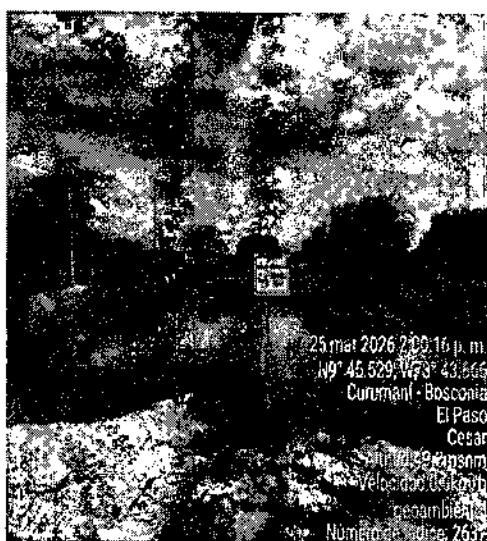


Foto 1. Jagüey El Paso



Foto 2. Jagüey El Paso



Foto 3. Jagüey El Paso



Foto 4. Jagüey El Paso

0231 28 ABR 2026

Continuación Resolución No de por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

5

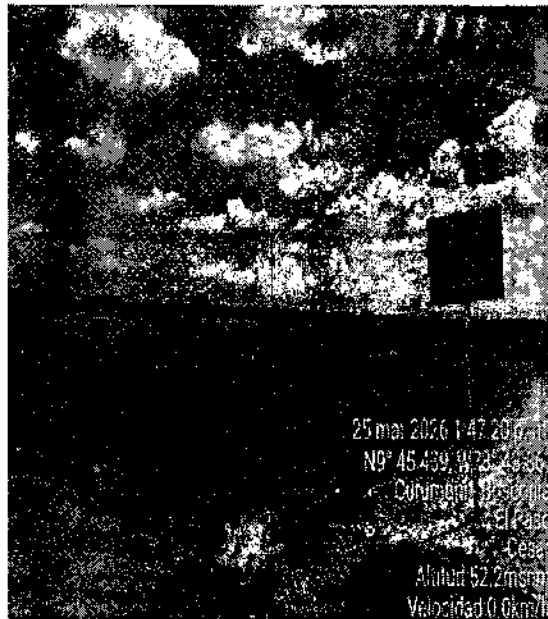


Foto 5. Era de biorremediación

2. MODIFICACION QUE SE PRETENDE ADELANTAR

CONCESION DE AGUAS LLUVIAS

Solicita el peticionario Incluir la concesión para aprovechar aguas lluvias (aguas de escorrentía) almacenadas en reservorios para uso industrial y suministrarlas a empresas legalmente constituidas que sostengan actividad comercial con Geoambiental, SAS, dentro de la Licencia Ambiental otorgada mediante Resolución 1463 del 12 de noviembre de 2015, para el almacenamiento, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final de residuos o desechos provenientes del manejo de hidrocarburos y residuos especiales generados en las actividades agrícolas, pecuarias, forestales, industriales y/o mineras.

Plantea el peticionario que las aguas lluvias que se pretenden aprovechar se utilizarán para actividades propias del área de tratamiento de GEOAMBIENTAL como riego de vías, humectación de residuos en tratamiento, preparación de caldos bacterianos; lavado y limpieza de vehículos, equipos y herramientas utilizados en la operatividad del proyecto; además, se proyecta suministrar agua cruda a terceros.

La actividad de suministro de agua cruda, estará dirigida a aquellos terceros, que requieran el recurso hídrico con fines industriales y utilicen los servicios que presta la empresa en el marco de la licencia ambiental otorgada mediante Resolución 1463 del 12 de noviembre de 2015, para actividades de almacenamiento, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final de residuos o desechos provenientes del manejo de hidrocarburos y residuos especiales generados en las actividades agrícolas, pecuarias, forestales, industriales y/o mineras.

Para aprovechar las aguas lluvias la empresa cuenta en sus instalaciones con cinco (5) jagüeyes los cuales cubren una superficie aproximada de 2,1 hectárea, la cual se proyecta aumentar a 10,75 hectáreas ampliando los jagüeyes existentes y construyendo dos (2) nuevos, Este conjunto de jagüeyes contarán con una profundidad de 2,5 metros y una capacidad de almacenamiento de 268.750 metros cúbicos de agua.

PRECISAR RESIDUOS OBJETO DE TRATAMIENTO

0231 28 ABR 2026

Continuación Resolución No de por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

6

La empresa manifiesta que algunos usuarios le exigen especificación nominativa expresa de los residuos objeto de tratamiento que se encuentran autorizados.

Para el efecto cabe señalar que en la parte motiva o considerativa de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015, quedó plasmado el informe técnico en torno al E.I.A. del proyecto consistente en el desarrollo de las actividades de construcción y operación de instalaciones destinadas al almacenamiento, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final de residuos o desechos provenientes del manejo de hidrocarburos y residuos especiales generados en las actividades agrícolas, pecuarias, forestales, industriales y/o mineras, el cual contempla las etapas de Construcción, Adecuación, Operación, Desmantelamiento y Abandono. Sin embargo, se observa que los residuos objeto de tratamiento, no quedaron expresamente detallados en la parte resolutive de dicho acto administrativo. Por tal razón, la empresa relacionó los residuos que pretende sean listados.

Para resolver esta situación se efectuó un análisis de la parte motiva de la resolución en citas y se encontró que desde su página 6, se consignó un Item denominado "CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS A TRATAR POR SECTOR", el cual es desarrollado extensamente de manera directa o indirecta hasta la página 15 de dicho acto administrativo. Como se trata de efectuar una precisión, esta se realizará señalando que los residuos objeto de tratamiento, son los relacionados en las páginas 6 a 15 de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015, y que para el caso específico de los residuos de la industria petrolera, además de lo consignado expresamente, también están comprendidas "en general las Aguas Residuales provenientes de proyectos de hidrocarburos legalmente autorizados", como se expresó en la página 6 de dicha resolución.

MODIFICAR LAS OBLIGACIONES No. 48 Y 49 DE LA RESOLUCIÓN No. 1463 DEL 12 DE NOVIEMBRE DE 2015

En los numerales 48 y 49 de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015 mediante la cual se otorgó la licencia ambiental a GEOAMBIENTAL S.A.S, se le impusieron las siguientes obligaciones:

"48: Realizar las mediciones de calidad de aire o nivel de inmisión con una periodicidad semestral y presentar los resultados de los análisis y monitoreos realizados, dentro de los informes semestrales.

49: Realizar las mediciones de ruido o niveles de presión sonora dentro del área de influencia del proyecto con una periodicidad semestral y presentar los resultados de los análisis y monitoreos realizados, dentro de los informes semestrales".

La empresa pretende modificar las frecuencias de monitoreo aquí establecidas, manifestando que durante once años de operación ininterrumpida se han efectuado monitoreos y análisis de control de emisiones atmosféricas y de ruido, con una periodicidad semestral, con resultados satisfactorios y la posible contaminación de estos parámetros es inexistente. De igual manera indica, que se puede determinar que las actividades asociadas al proyecto no generan altas concentraciones que pudieran representar un posible impacto negativo a elementos vulnerables o pobladores en el área de influencia del proyecto. En este contexto, solicita modificar la periodicidad o frecuencia de estos monitoreos.

Como soporte de la solicitud presentó un análisis comparativo de los resultados de monitoreo de Calidad de aire y Niveles de Ruido de los años 2021 al 2025 en el área de tratamiento de residuos de El Paso - Cesar, en el que se observa que el proyecto ha venido cumpliendo con los parámetros ambientales de aire y ruido establecidos en la normatividad; en virtud de ello, se considera procedente modificar la periodicidad o frecuencia de los monitoreos, a un monitoreo por año.

0231 28 ABR 2026

Continuación Resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015 por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

7

Tabla 2. Cuadro comparativo calidad de aire

Tabla Comparativa de Calidad del Aire (Año 2022)												
Parámetro Medido	Norma Colombiana	Resultados 2021		Resultados 2022		Resultados 2023		Resultados 2024		Resultados 2025		OBSERVACIONES
		Semestre 1	Semestre 2	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 1	Semestre 2	
Material Particulado (PM10) (Promedio 24 horas)	5 µg/m³	E1: 21,26 µg/m³ E2: 18,71 µg/m³ E3: 20,38 µg/m³	E1: 19,94 µg/m³ E2: 17,47 µg/m³ E3: 18,95 µg/m³	E1: 18,54 µg/m³ E2: 16,35 µg/m³ E3: 17,57 µg/m³	E1: 8,0 µg/m³ E2: 12,82 µg/m³ E3: 11,35 µg/m³	E1: 22,32 µg/m³ E2: 17,63 µg/m³ E3: 15,65 µg/m³	E1: 12,95 µg/m³ E2: 11,37 µg/m³ E3: 8,40 µg/m³	E1: 20,95 µg/m³ E2: 16,27 µg/m³ E3: 16,02 µg/m³	E1: 27,22 µg/m³ E2: 25,75 µg/m³ E3: 22,00 µg/m³	E1: 16,45 µg/m³ E2: 14,41 µg/m³ E3: 19,33 µg/m³	E1: 14,73 µg/m³ E2: 15,51 µg/m³ E3: 17,71 µg/m³	Se cumple al estar muy por debajo del límite.
Dióxido de Nitrógeno (NOx) (1 hora)	200 µg/m³	<47,90 µg/m³	<47,90 µg/m³	<47,90 µg/m³	<47,90 µg/m³	<47,90 µg/m³	<47,90 µg/m³	<47,90 µg/m³	<47,90 µg/m³	<47,90 µg/m³	<47,90 µg/m³	Se cumple. Valores inferiores al límite de detección.
Dióxido de Azufre (SO2) (24 horas)	500 µg/m³	<16,84 µg/m³	<16,84 µg/m³	<16,84 µg/m³	<16,84 µg/m³	<16,84 µg/m³	<16,84 µg/m³	<16,84 µg/m³	<16,84 µg/m³	<16,84 µg/m³	<16,84 µg/m³	Se cumple. Valores inferiores al límite de detección.
Ozono (O3) (8 horas)	100 µg/m³	<33,7 µg/m³	<33,7 µg/m³	<33,7 µg/m³	<33,7 µg/m³	<33,7 µg/m³	<33,7 µg/m³	<33,7 µg/m³	<33,7 µg/m³	<33,7 µg/m³	<33,7 µg/m³	Se cumple. Valores inferiores al límite de detección.
Monóxido de Carbono (CO) (1 hora)	35.000 µg/m³	<1,14 µg/m³	<1,14 µg/m³	<1,14 µg/m³	<1,14 µg/m³	<1,14 µg/m³	<1,14 µg/m³	<1,14 µg/m³	<1,14 µg/m³	<1,14 µg/m³	<1,14 µg/m³	Se cumple. Valores inferiores al límite de detección.
Compuestos Orgánicos Volátiles (COV)	No especificado	<2,80 µg/m³	<2,80 µg/m³	<2,80 µg/m³	<2,80 µg/m³	<2,80 µg/m³	<2,80 µg/m³	<2,80 µg/m³	<2,80 µg/m³	<2,80 µg/m³	<2,80 µg/m³	N/A (Valores indetectables).
hidrocarburos Totales (HCT)	No especificado	<2,80 µg/m³	<2,80 µg/m³	<2,80 µg/m³	<2,80 µg/m³	<2,80 µg/m³	<2,80 µg/m³	<2,80 µg/m³	<2,80 µg/m³	<2,80 µg/m³	<2,80 µg/m³	N/A (Valores indetectables).

Fuente. Usuario

Tabla 3. Cuadro comparativo comportamiento ruido ambiental

TABLA COMPARATIVA MEDICIONES DE RUIDO dB											
Sector y Horario	Límite Máximo Permitido	Resultados 2021		Resultados 2022		Resultados 2023		Resultados 2024		Resultados 2025	
		Semestre 1	Semestre 2	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 1	Semestre 2
Sector C. Diurno (Zona)	75 dB	59,0 dB	58,7 dB	57,5 dB	58,1 dB	46,6 dB	52,20 dB	53,0 dB	54,6 dB	40,2 dB	52,2 dB
Sector D. Diurno (Zona)	55 dB	55,3 dB	55,0 dB	64,2 dB	54,0 dB	43,4 dB	46,8 dB	44,6 dB	48,2 dB	33,5 dB	45,9 dB
Sector C. Nocturno (Zona Industrial)	70 dB	46,8 dB	49,4 dB	50,7 dB	52,1 dB	41,1 dB	50,3 dB	46,2 dB	49,0 dB	39,2 dB	43,9 dB
Sector D. Nocturno (Zona)	45 dB	47,2 dB	45,9 dB	45,5 dB	45,7 dB	38,9 dB	44,7 dB	40,5 dB	42,1 dB	33,5 dB	42,4 dB

Fuente. Usuario

3. JUSTIFICACION DE LA MODIFICACION

El peticionario justifica su solicitud de modificación para incluir la concesión para aprovechar las aguas lluvias y de escorrentía, en los siguientes términos:

0231 28 ABR 2026

Continuación Resolución No. 0231 de 28 ABR 2026 por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

8

"GEOAMBIENTAL S.A.S. cuenta actualmente con Licencia Ambiental otorgada por CORPOCESAR mediante Resolución 1463 del 12 de noviembre de 2015 para la operación de un área de "Almacenamiento, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final de residuos o desechos provenientes del manejo de hidrocarburos y residuos especiales generados en las actividades agrícolas, pecuarias, forestales, industriales y/o mineras", ubicada en el municipio de El Paso – Cesar".

"La solicitud de modificación surge de la necesidad de contar con una fuente de agua alternativa para satisfacer las actividades propias del proyecto y realizar suministro de agua para aquellos proyectos o actividades que requieran de los servicios de tratamiento de la empresa, asegurando el abastecimiento frente a posibles restricciones de suministros por sequías prolongadas."

"El uso de aguas lluvias en procesos industriales (lavado de maquinaria, riego de vías, preparación de caldos bacterianos, entre otros) y el suministro de agua a otros proyectos o empresas, disminuyen la dependencia de fuentes superficiales o subterráneas vulnerables al cambio climático."

"Dentro de las instalaciones del área de tratamiento de la empresa, (en) el predio existen construidos jagüeyes, los cuales se adecuarán y se construirán nuevos reservorios para el almacenamiento de aguas lluvias (escorrentía) para su posterior uso industrial dentro de las actividades propias del proyecto y realizar suministros de agua a empresas legalmente constituidas que lo requieran."

De igual manera señala que algunos usuarios le exigen especificación nominativa expresa de los residuos objeto de tratamiento que se encuentran autorizados, los cuales quedaron detallados en la parte motiva de la resolución, pero no en su parte resolutiva.

En cuanto a la solicitud de modificar las obligaciones No. 48 y 49 de la Resolución No. 1463 del 12 de noviembre de 2015, correspondientes a las frecuencias de monitoreo de calidad del aire y niveles de ruido, el peticionario justifica su pedido planteando que "... durante once años de operación ininterrumpida se han efectuado monitoreos y análisis de control de emisiones atmosféricas y de ruido, con una periodicidad semestral, con resultados satisfactorios y la posible contaminación de estos parámetros es inexistente, se puede determinar que las actividades asociadas al proyecto, no generan altas concentraciones que pudieran representar un posible impacto negativo a elementos vulnerables o pobladores en el área de influencia del proyecto. ..."

4. RELACION DE LOS NUEVOS IMPACTOS AMBIENTALES Y PROGRAMAS DEL PMA PROPUESTO

Los nuevos impactos ambientales surgen de la actividad de construcción, adecuación y/o ampliación de jagüeyes y ello se materializa así:

Alteración de Coberturas Vegetales (Aprovechamiento Forestal)

Este impacto ocurre principalmente durante las fases de adecuación y preparación del terreno para la construcción o ampliación de los jagüeyes.

- Descripción Técnica: Consiste en el derribo, troceado y retiro de 105 individuos arbóreos aislados, lo cual implica la remoción de la biomasa aérea (fuste y copa) y, en algunos casos, del sistema radicular en las áreas destinadas a la cubeta de los reservorios. Esta actividad se realiza mediante el uso de motosierras y maquinaria pesada (excavadoras), impactando la estructura forestal dispersa del ecosistema de bosque seco tropical.*

0231 de **28 ABR 2026**

Continuación Resolución No **0231** de **28 ABR 2026** por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

9

- **Efecto Ecológico:** La eliminación de estos individuos suprime estratos verticales de vegetación, lo que reduce la captura de carbono y elimina microhábitats para la fauna local. Al desaparecer el dosel, se pierde la interceptación de la lluvia y la regulación térmica del suelo arcilloso, aumentando la escorrentía superficial y el riesgo de erosión en las áreas perimetrales al no haber raíces que den cohesión estructural al terreno.
- **Magnitud:** Es un impacto directo, localizado e irreversible en el punto de extracción (debido a la inundación posterior), pero compensable mediante la siembra programada de especies nativas. El plan de compensación establece una restauración activa que busca generar "cero pérdidas" y, a largo plazo, ganancias en la diversidad biológica del área de tratamiento.

Alteración de Coberturas Vegetales (Pastizales)

Este impacto ocurre principalmente durante la fase de descapote y limpieza.

- **Descripción Técnica:** Se produce la remoción mecánica de la biomasa herbácea (predominantemente pastizales y vegetación pionera) en las áreas de vaso y zonas de disposición de material.
- **Efecto Ecológico:** La pérdida de cobertura elimina la protección radicular del suelo, aumentando la exposición directa a la radiación solar y el impacto de las gotas de lluvia, lo que acelera la mineralización de la materia orgánica antes de la excavación.
- **Magnitud:** Es un impacto directo, localizado y reversible, ya que la vegetación tiende a recolonizar los taludes externos y bordes de los jagüeyes tras la obra.

Cambio Morfológico del Suelo

La morfología original del terreno se altera drásticamente para crear las cubetas de almacenamiento.

- **Descripción Técnica:** Se pasa de un relieve plano o ligeramente ondulado a una configuración de depresiones artificiales con taludes 1:2.
- **Impacto Estructural:** La excavación de 2,5 metros rompe la estructura natural de los horizontes del suelo (A y B). Al remover y compactar las arcillas, se altera la porosidad, la aireación y la capacidad de intercambio catiónico en el vaso de almacenamiento.
- **Resultado:** El suelo deja de cumplir una función de soporte para vegetación terrestre y pasa a ser un lecho bentónico (fondo de cuerpo de agua), cambiando permanentemente sus propiedades físicas y químicas hacia condiciones de anoxia (falta de oxígeno) por inundación constante.

Alteración del Patrón de Drenaje

Al capturar el 10% de las aguas lluvias y modificar la superficie, se interviene la red hídrica superficial.

- **Descripción Técnica:** Se crean puntos de concentración de flujo donde antes existía un drenaje laminar o difuso.
- **Dinámica de Escorrentía:** Los jagüeyes actúan como "trampas de flujo", aumentando el tiempo de concentración en la microcuenca. Al no tener corona, la captación es perimetral, lo que modifica las micro-pendientes locales hacia el centro de la excavación.
- **Efecto Hidrológico:** Aunque beneficia la regulación de caudales pico (laminación), existe una reducción del aporte hídrico hacia las zonas inmediatamente inferiores de la vaguada original durante eventos de lluvia menor.

0231 de **28 ABR 2026**

Continuación Resolución No 0231 de 28 ABR 2026 por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

10

Desplazamiento y Ahuyentamiento de Fauna

La presencia de maquinaria pesada y la transformación del hábitat generan una respuesta en la fauna local.

- **Fase de Construcción (Impacto Temporal):** El ruido, las vibraciones de la excavadora y la generación de polvo provocan el desplazamiento inmediato de pequeños mamíferos, reptiles y aves hacia predios colindantes.
- **Fase de Operación (Impacto Dual):** Desplazamiento: Se pierde el hábitat específico para especies terrestres que utilizaban los pastizales.

Creación de Nichos: Irónicamente, en el contexto de El Paso (zona de altas temperaturas), la creación de cuerpos de agua de 2,5 m de profundidad genera un nuevo microhábitat que atrae a fauna acuática, anfibia y aves migratorias, compensando parcialmente el ahuyentamiento inicial.

A continuación, se adjunta la actualización de la Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales.

Tabla 4. Matriz de impactos ambientales

|--|

0231 de **28 ABR 2026**

Continuación Resolución No. 0231 de 28 ABR 2026 por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

11

VERTIMIENTOS:

Para el lavado de vehículos del proyecto NO se comprenden actividades diferentes a las que están contempladas en la resolución No. 1463 del 2015.

APROVECHAMIENTO FORESTAL

Sobre este aspecto se indica por el peticionario en su respuesta a los requerimientos informativos, que "Para llevar a cabo las obras relacionadas con la modificación de la Licencia Ambiental otorgada a la empresa GEOAMBIENTAL S.A.S mediante la resolución 1463 del 12 de noviembre de 2015, se requiere intervenir 105 árboles que se encuentran en el área de intervención del proyecto o que presentan interferencias con este. El área de intervención del proyecto comprende 8,65 hectáreas para la implementación de las obras de modificación consistentes en la ampliación de cinco jagüeyes y la construcción de dos nuevos, para cosechar las aguas lluvias que caen y/o discurren por el predio del proyecto licenciado que cuenta con una extensión de 75,96 hectáreas."

Se agrega que "La intervención del proyecto se hará sobre el ecosistema de sabanas arboladas, caracterizada en la zona por una matriz dominante de gramíneas con presencia de matorrales espinosos dispersos donde se han desarrollado aisladamente algunas pocas especies arbóreas de la flora nativa mayoritariamente arbustivas a partir de los procesos sucesionales que ha permitido la constante intervención antrópica y/o quemas periódicas que afectaron el área antes de la llegada del proyecto a la zona."

*Adicionalmente se indica que "Bajo estas características naturales del área la cobertura vegetal a intervenir se clasifica como vegetación secundaria o en transición que se encuentra inmersa en un ecosistema transformado como efecto de la intervención antrópica y el desarrollo de actividades industriales por parte del proyecto. Los árboles se han desarrollado dentro de "matorrales o matas de monte" conformadas principalmente por especies arbustivas espinosas como el aruña gato, pringamosa (*Urtica* sp) y cactus arborecentes (*Cereus repandus*), generalmente conformando un segundo estrato de altura baja a media y con una diversidad florística bastante reducida."*

De la información aportada se establece que "Los 105 árboles a intervenir se ubican de manera dispersa o aislada en el área y cuentan con un volumen total de 18,93 metros cúbicos y un volumen comercial de 7,91 metros cúbicos, representan 10 especies de la flora silvestre pertenecientes a siete familias florísticas del bosque seco tropical."

Precisa el peticionario que "En este contexto, el proyecto no requiere tramitar el permiso y/o autorización de aprovechamiento forestal, consideración que se soporta en el artículo 2.2.1.1.9.6 del decreto 1076 de 2015, que establece "Cuando para la ejecución de proyectos, obras o actividades sometidas al régimen de licencia ambiental o plan de manejo ambiental, se requiera de la remoción de árboles aislados en un volumen igual o menor a veinte metros cúbicos (20 m³), no se requerirá de ningún permiso, concesión o autorización, bastarán las obligaciones y medidas de prevención, corrección, compensación y mitigación, impuestas en la licencia ambiental, o contempladas en el plan de manejo ambiental. Sin perjuicio, en este último caso, de las obligaciones adicionales que pueda imponer la autoridad ambiental competente"

Durante la diligencia de inspección se verificó la existencia de árboles aislados sobre la matriz de pastos que caracteriza al ecosistema a intervenir con la ampliación y construcción de los siete jagüeyes, para lo cual el peticionario presentó un inventario al 100% y realizó los análisis básicos de caracterización de la vegetación arbórea a intervenir, la cual se resume en el siguiente cuadro.

0231 28 ABR 2026

Continuación Resolución No de por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

12

Tabla 5. Detalle del volumen por especie del inventario al 100%

No	Familia	Especie	Nombre común	Número de individuos	VT (m3)	VC (m3)	Abundancia %	Vol %
1	Apocynaceae	Aspidosperma cuspa	Amargo	5	1.02	0.40	4.76	5.38
2	Arecaceae	Copernicia tectorum	Palma Sará	11	0.69	0.48	10.48	3.64
3	Bignoniaceae	Handroanthus billbergii	Puy	31	5.74	2.28	29.52	30.30
4	Cactaceae	Pereskia guamacho	Guamacho	20	2.01	0.78	19.05	10.60
5	Capparaceae	Quadrella odoratissima	Olivo	15	4.38	1.90	14.29	23.16
6	Fabaceae	Caesalpinia coriaria	Dividivi	9	2.99	1.06	8.57	15.80
		Platypodium elegans	Lomo de caiman	1	0.05	0.02	0.95	0.29
		Prosopis Juliflora	Trupillo	9	1.65	0.85	8.57	8.69
		Swartzia simplex	Arará	2	0.19	0.08	1.90	1.00
7	Sapindaceae	Sapindus saponaria	Jaboncillo	2	0.22	0.07	1.90	1.15
TOTAL				105	18.93	7.91	100.00	100.00

Fuente. Usuario

La localización de los árboles a intervenir y sus características dasométricas, se indican a continuación.

Tabla 6. Detalle del inventario al 100% jaguey No 1.

ID. Muestreo	Obra asociada	Especie	Nombre común	VT (m3)	VC (m3)	Coordenada X	Coordenada Y
1	Jaguey. 1	Prosopis Juliflora	Trupillo	0,11	0,05	73° 43' 42,9"	9° 45' 29,9"
2	Jaguey. 1	Prosopis Juliflora	Trupillo	0,05	0,03	73° 43' 42,1"	9° 45' 29,9"
3	Jaguey. 1	Prosopis Juliflora	Trupillo	0,32	0,16	73° 43' 40,8"	9° 45' 30,3"
4	Jaguey. 1	Prosopis Juliflora	Trupillo	0,23	0,11	73° 43' 40,4"	9° 45' 29,7"
5	Jaguey. 1	Handroanthus billbergii	Puy	0,13	0,06	73° 43' 39,9"	9° 45' 30,7"
6	Jaguey. 1	Aspidosperma cuspa	Amargo	0,19	0,08	73° 43' 40,0"	9° 45' 30,8"
7	Jaguey. 1	Handroanthus billbergii	Puy	0,12	0,05	73° 43' 40,0"	9° 45' 30,8"
8	Jaguey. 1	Aspidosperma cuspa	Amargo	0,16	0,07	73° 43' 40,3"	9° 45' 31,1"
9	Jaguey. 1	Handroanthus billbergii	Puy	0,68	0,34	73° 43' 40,5"	9° 45' 31,0"
10	Jaguey. 1	Handroanthus billbergii	Puy	0,41	0,18	73° 43' 40,3"	9° 45' 31,1"
11	Jaguey. 1	Handroanthus billbergii	Puy	0,08	0,03	73° 43' 40,8"	9° 45' 30,7"
12	Jaguey. 1	Prosopis Juliflora	Trupillo	0,09	0,04	73° 43' 41,1"	9° 45' 31,0"
13	Jaguey. 1	Prosopis Juliflora	Trupillo	0,23	0,09	73° 43' 41,2"	9° 45' 30,8"
14	Jaguey. 1	Prosopis Juliflora	Trupillo	0,33	0,18	73° 43' 41,1"	9° 45' 30,9"
SUBTOTAL				3,13	1,49		

Fuente. Usuario

Tabla 7. Detalle del inventario al 100% jaguey No 2.

ID. Muestreo	Obra asociada	Especie	Nombre común	VT (m3)	VC (m3)	Coordenada X	Coordenada Y
1	Jaguey. 2	Handroanthus billbergii	Puy	0,02	0,01	73° 43' 46,9"	9° 45' 35,5"
2	Jaguey. 2	Caesalpinia coriaria	Dividivi	0,03	0,02	73° 43' 45,4"	9° 45' 36,3"
3	Jaguey. 2	Caesalpinia coriaria	Dividivi	0,10	0,06	73° 43' 44,9"	9° 45' 36,1"
4	Jaguey. 2	Prosopis Juliflora	Trupillo	0,20	0,13	73° 43' 43,8"	9° 45' 34,9"
5	Jaguey. 2	Prosopis Juliflora	Trupillo	0,08	0,05	73° 43' 43,8"	9° 45' 34,8"
SUBTOTAL				0,44	0,27		

Fuente. Usuario

www.corpocesar.gov.coKm 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C Casa e Campo. Frente a la feria ganadera
Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 - 018000915306

0231-11
28 ABR 2026

Continuación Resolución No de por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

13

Tabla 8. Detalle del inventario al 100% jaguey No 3.

ID Muestreo	Obra asociada	Especie	Nombre común	VT (m3)	VC (m3)	Coordenada X	Coordenada Y
1	Jaguey 3	Handroanthus billbergii	Puy	0,44	0,13	73° 44' 00,4"	9° 45' 26,3"
2	Jaguey 3	Copernicia tectorum	Palma sará	0,11	0,07	73° 44' 00,3"	9° 45' 26,4"
3	Jaguey 3	Pereskia guamacho	Guamacho	0,04	0,02	73° 44' 00,3"	9° 45' 26,3"
4	Jaguey 3	Copernicia tectorum	Palma sará	0,07	0,06	73° 43' 59,5"	9° 45' 27,2"
5	Jaguey 3	Pereskia guamacho	Guamacho	0,04	0,03	73° 43' 57,9"	9° 45' 27,1"
6	Jaguey 3	Pereskia guamacho	Guamacho	0,06	0,02	73° 43' 57,8"	9° 45' 26,8"
7	Jaguey 3	Copernicia tectorum	Palma sará	0,07	0,05	73° 43' 57,2"	9° 45' 28,2"
8	Jaguey 3	Copernicia tectorum	Palma sará	0,06	0,04	73° 43' 57,3"	9° 45' 28,2"
9	Jaguey 3	Copernicia tectorum	Palma sará	0,06	0,04	73° 43' 57,3"	9° 45' 28,2"
10	Jaguey 3	Handroanthus billbergii	Puy	0,04	0,02	73° 43' 54,5"	9° 45' 30,4"
11	Jaguey 3	Pereskia guamacho	Guamacho	0,09	0,06	73° 43' 54,5"	9° 45' 30,5"
12	Jaguey 3	Pereskia guamacho	Guamacho	0,08	0,04	73° 43' 54,16"	9° 45' 29,5"
13	Jaguey 3	Quadrifolia odoratissima	Olivo	0,14	0,05	73° 43' 54,4"	9° 45' 29,5"
14	Jaguey 3	Quadrifolia odoratissima	Olivo	0,64	0,24	73° 43' 53,6"	9° 45' 25,8"
15	Jaguey 3	Aspidosperma cuspa	Amargo	0,11	0,05	73° 43' 58,6"	9° 45' 22,1"
SUBTOTAL				2,06	0,90		

Fuente. Usuario

Tabla 9. Detalle del inventario al 100% jaguey No 4.

ID Muestreo	Obra asociada	Especie	Nombre común	VT (m3)	VC (m3)	Coordenada X	Coordenada Y
1	Jaguey 4	Quadrifolia odoratissima	Olivo	0,40	0,20	73° 44' 10,8"	9° 45' 08,1"
2	Jaguey 4	Handroanthus billbergii	Puy	0,14	0,06	73° 44' 10,8"	9° 45' 08,0"
3	Jaguey 4	Quadrifolia odoratissima	Olivo	0,31	0,12	73° 44' 10,8"	9° 45' 08,6"
4	Jaguey 4	Pereskia guamacho	Guamacho	0,09	0,04	73° 44' 10,9"	9° 45' 07,9"
5	Jaguey 4	Handroanthus billbergii	Puy	0,04	0,01	73° 44' 10,9"	9° 45' 07,8"
6	Jaguey 4	Quadrifolia odoratissima	Olivo	0,04	0,02	73° 44' 11,3"	9° 45' 08,2"
7	Jaguey 4	Pereskia guamacho	Guamacho	0,08	0,04	73° 44' 11,4"	9° 45' 08,1"
8	Jaguey 4	Quadrifolia odoratissima	Olivo	0,05	0,03	73° 44' 11,4"	9° 45' 08,3"
9	Jaguey 4	Quadrifolia odoratissima	Olivo	0,25	0,14	73° 44' 11,9"	9° 45' 08,2"
10	Jaguey 4	Quadrifolia odoratissima	Olivo	0,35	0,09	73° 44' 13,1"	9° 45' 08,2"
11	Jaguey 4	Quadrifolia odoratissima	Olivo	0,11	0,05	73° 44' 13,0"	9° 45' 08,2"
12	Jaguey 4	Handroanthus billbergii	Puy	0,23	0,09	73° 44' 11,7"	9° 45' 06,6"
13	Jaguey 4	Copernicia tectorum	Palma sará	0,03	0,02	73° 44' 11,6"	9° 45' 06,5"
14	Jaguey 4	Pereskia guamacho	Guamacho	0,07	0,03	73° 44' 14,0"	9° 45' 06,8"
15	Jaguey 4	Quadrifolia odoratissima	Olivo	0,37	0,23	73° 44' 14,0"	9° 45' 05,8"
16	Jaguey 4	Caesalpinia coriaria	Divdiv	0,02	0,01	73° 44' 13,9"	9° 45' 05,7"
SUBTOTAL				2,58	1,17		

Fuente, Usuario

Tabla 10. Detalle del inventario al 100% jaguey No 5.

ID Muestreo	Obra asociada	Especie	Nombre común	VT (m3)	VC (m3)	Coordenada X	Coordenada Y
1	Jaguey 5	Quadrifolia odoratissima	Olivo	0,07	0,04	73° 44' 19,7"	9° 45' 07,0"
2	Jaguey 5	Handroanthus billbergii	Puy	0,16	0,06	73° 44' 19,7"	9° 45' 07,1"
3	Jaguey 5	Handroanthus billbergii	Puy	0,12	0,05	73° 44' 19,4"	9° 45' 07,2"
4	Jaguey 5	Pereskia guamacho	Guamacho	0,25	0,06	73° 44' 19,2"	9° 45' 05,9"
5	Jaguey 5	Handroanthus billbergii	Puy	0,18	0,06	73° 44' 18,2"	9° 45' 06,2"
6	Jaguey 5	Handroanthus billbergii	Puy	0,18	0,07	73° 44' 18,3"	9° 45' 06,1"
7	Jaguey 5	Handroanthus billbergii	Puy	0,05	0,03	73° 44' 18,4"	9° 45' 06,2"
8	Jaguey 5	Quadrifolia odoratissima	Olivo	0,67	0,21	73° 44' 17,9"	9° 45' 05,6"
9	Jaguey 5	Pereskia guamacho	Guamacho	0,15	0,06	73° 44' 18,0"	9° 45' 05,8"
10	Jaguey 5	Caesalpinia coriaria	Divdiv	1,01	0,29	73° 44' 17,7"	9° 45' 05,7"
11	Jaguey 5	Caesalpinia coriaria	Divdiv	0,33	0,11	73° 44' 17,7"	9° 45' 05,7"
12	Jaguey 5	Pereskia guamacho	Guamacho	0,22	0,06	73° 44' 17,5"	9° 45' 05,8"
13	Jaguey 5	Caesalpinia coriaria	Divdiv	0,08	0,04	73° 44' 17,5"	9° 45' 06,1"
14	Jaguey 5	Handroanthus billbergii	Puy	0,12	0,06	73° 44' 17,5"	9° 45' 06,1"
15	Jaguey 5	Quadrifolia odoratissima	Olivo	0,47	0,24	73° 44' 17,5"	9° 45' 06,1"
16	Jaguey 5	Copernicia tectorum	Palma sará	0,07	0,06	73° 44' 16,7"	9° 45' 05,5"
17	Jaguey 5	Handroanthus billbergii	Puy	0,07	0,03	73° 44' 16,7"	9° 45' 05,4"
18	Jaguey 5	Swartzia simplex	Arará	0,03	0,01	73° 44' 16,7"	9° 45' 05,5"
19	Jaguey 5	Handroanthus billbergii	Puy	0,50	0,16	73° 44' 16,2"	9° 45' 06,3"
20	Jaguey 5	Swartzia simplex	Arará	0,16	0,06	73° 44' 16,7"	9° 45' 06,1"
21	Jaguey 5	Caesalpinia coriaria	Divdiv	0,64	0,27	73° 44' 16,7"	9° 45' 06,1"
22	Jaguey 5	Handroanthus billbergii	Puy	0,04	0,02	73° 44' 16,6"	9° 45' 05,9"
23	Jaguey 5	Handroanthus billbergii	Puy	0,15	0,07	73° 44' 16,7"	9° 45' 05,8"
24	Jaguey 5	Handroanthus billbergii	Puy	0,12	0,04	73° 44' 15,6"	9° 45' 05,9"
25	Jaguey 5	Pereskia guamacho	Guamacho	0,09	0,04	73° 44' 15,5"	9° 45' 06,2"
SUBTOTAL				6,93	2,18		

Fuente. Usuario

www.corpocesar.gov.co

Km 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C Casa e' Campo. Frente a la feria ganadera
Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 - 018000915306

A.

0231 de **28 ABR 2020**

Continuación Resolución No 0231 de 28 ABR 2020 por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

14

Tabla 11. Detalle del inventario al 100% jaguey No 6.

ID Muestreo	Obra asociada	Especie	Nombre común	VT (m3)	VC (m3)	Coordenada X	Coordenada Y
1	Jaguey 6	Handroanthus bilbergii	Puy	0,24	0,07	73° 44' 05,9"	9° 45' 25,7"
2	Jaguey 6	Copernicia tectorum	Palma sará	0,05	0,03	73° 44' 05,8"	9° 45' 26,2"
3	Jaguey 6	Aspidosperma cuspa	Amargo	0,15	0,07	73° 44' 06,4"	9° 45' 27,3"
4	Jaguey 6	Sapindus saponaria	Jaboncillo	0,09	0,03	73° 44' 06,6"	9° 45' 27,7"
5	Jaguey 6	Copernicia tectorum	Palma sará	0,04	0,03	73° 44' 06,3"	9° 45' 27,3"
6	Jaguey 6	Pereskia guamacho	Guamacho	0,03	0,01	73° 44' 06,4"	9° 45' 27,2"
7	Jaguey 6	Copernicia tectorum	Palma sará	0,05	0,03	73° 44' 07,2"	9° 45' 26,8"
SUBTOTAL:				0,65	0,28		

Fuente. Usuario

Tabla 12. Detalle del inventario al 100% jaguey No 7.

ID Muestreo	Obra asociada	Especie	Nombre común	VT (m3)	VC (m3)	Coordenada X	Coordenada Y
1	Jaguey 7	Handroanthus bilbergii	Puy	0,12	0,04	73° 43' 58,0"	9° 45' 32,9"
2	Jaguey 7	Handroanthus bilbergii	Puy	0,24	0,10	73° 43' 58,7"	9° 45' 32,5"
3	Jaguey 7	Pereskia guamacho	Guamacho	0,09	0,04	73° 43' 58,5"	9° 45' 32,1"
4	Jaguey 7	Platypodium elegans	Lomo de caiman	0,05	0,03	73° 43' 58,3"	9° 45' 32,4"
5	Jaguey 7	Sapindus saponaria	Jaboncillo	0,13	0,07	73° 43' 58,6"	9° 45' 32,2"
6	Jaguey 7	Pereskia guamacho	Guamacho	0,09	0,03	73° 43' 58,0"	9° 45' 32,2"
7	Jaguey 7	Handroanthus bilbergii	Puy	0,14	0,06	73° 43' 58,0"	9° 45' 32,2"
8	Jaguey 7	Pereskia guamacho	Guamacho	0,16	0,05	73° 43' 57,7"	9° 45' 33,9"
9	Jaguey 7	Caesalpinia coriaria	Dividivi	0,28	0,08	73° 43' 57,7"	9° 45' 33,7"
10	Jaguey 7	Pereskia guamacho	Guamacho	0,10	0,05	73° 43' 57,8"	9° 45' 33,8"
11	Jaguey 7	Caesalpinia coriaria	Dividivi	0,50	0,20	73° 43' 57,8"	9° 45' 33,4"
12	Jaguey 7	Handroanthus bilbergii	Puy	0,25	0,09	73° 43' 58,8"	9° 45' 33,3"
13	Jaguey 7	Pereskia guamacho	Guamacho	0,09	0,04	73° 43' 58,6"	9° 45' 33,4"
14	Jaguey 7	Handroanthus bilbergii	Puy	0,05	0,03	73° 43' 58,5"	9° 45' 33,3"
15	Jaguey 7	Pereskia guamacho	Guamacho	0,07	0,04	73° 43' 58,6"	9° 45' 32,4"
16	Jaguey 7	Handroanthus bilbergii	Puy	0,31	0,15	73° 43' 58,6"	9° 45' 32,2"
17	Jaguey 7	Quadralla odoratissima	Olivo	0,22	0,08	73° 43' 58,8"	9° 45' 32,2"
18	Jaguey 7	Aspidosperma cuspa	Amargo	0,41	0,17	73° 43' 55,8"	9° 45' 32,1"
19	Jaguey 7	Quadralla odoratissima	Olivo	0,30	0,11	73° 43' 55,4"	9° 45' 31,9"
20	Jaguey 7	Handroanthus bilbergii	Puy	0,18	0,06	73° 43' 55,2"	9° 45' 31,6"
21	Jaguey 7	Copernicia tectorum	Palma sará	0,08	0,05	73° 43' 55,4"	9° 45' 31,5"
22	Jaguey 7	Pereskia guamacho	Guamacho	0,14	0,06	73° 43' 55,1"	9° 45' 35,3"
23	Jaguey 7	Handroanthus bilbergii	Puy	0,18	0,07	73° 43' 55,0"	9° 45' 35,2"
SUBTOTAL:				4,14	1,71		

Fuente. Usuario

CONCESION DE AGUAS LLUVIAS:

Análisis del proyecto frente a los artículos 2.2.3.2.16.1, 2.2.3.2.16.2 y 2.2.3.2.16.3 del decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible).

Por mandato del Literal "F" del Artículo 2.2.3.2.2.2 del decreto 1076 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible), las aguas lluvias tienen el carácter de aguas de uso público. Pese a ello, el artículo 2.2.3.2.16.1 del decreto Ibídem preceptúa, que "Sin perjuicio del dominio público de las aguas lluvias, y sin que pierdan tal carácter, el dueño, poseedor o tenedor de un predio puede servirse sin necesidad de concesión de las aguas lluvias que caigan o se recojan en éste, mientras por éste discurren".

La necesidad de obtener la concesión surge cuando se presentan las circunstancias o razones fácticas que señala el artículo 2.2.3.2.16.2 del decreto en citas, el cual consagra que "se requerirá concesión para el uso de las aguas lluvias cuando estas aguas forman un cauce natural que atraviese varios predios, y cuando aún sin encausarse salen del inmueble".

La competencia para tramitar la referida concesión hídrica se encuentra radicada en esta entidad, ya que de conformidad con lo establecido en el numeral 9 del artículo 31 de la ley 99 de 1993, las Corporaciones Autónomas Regionales son competentes para otorgar concesiones de aguas superficiales, dentro de las cuales se encuentran las aguas lluvias.

0231 28 ABR 2026

Continuación Resolución No 0231 de 28 ABR 2026 por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

15

Finalmente, y desde el plano legal se debe indicar en este punto, que cuando se realizan labores de almacenamiento de aguas lluvias, se debe tener presente el mandato normativo señalado en el artículo 2.2.3.2.16.3 del decreto mencionado, cuando señala que "La construcción de obras para almacenar, conservar y conducir aguas lluvias se podrá adelantar siempre y cuando no se causen perjuicios a terceros".

En este caso, se pretende realizar la captación y almacenamiento de las aguas lluvias (aguas de escorrentía superficial) que discurren por el predio donde se encuentra establecido el proyecto. Tal actividad requiere concesión que debe quedar implícita en la licencia ambiental. De igual manera y teniendo en cuenta que se realizarán labores de adecuación y construcción de jagüeyes, el usuario deberá garantizar que no se causen perjuicios a terceros.

En el documento "Lineamientos para potenciar el uso de agua lluvia", del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible se establece que la subzona hidrográfica del río Ariguani (donde se localiza el proyecto), se caracteriza por presentar un índice de retención y regulación hídrica baja, un Índice del uso del agua (IUA) para condiciones de año seco y un Índice de vulnerabilidad por desabastecimiento (IVH) para condiciones de año seco, muy alto. Igualmente se establece al municipio de El Paso, como prioritario para ser beneficiado con la priorización de acciones en las zonas de estrés hídrico, en virtud que el 100% de su territorio presenta estrés hídrico.

En este contexto, el proyecto contempla la adecuación y/o construcción de los jagüeyes, como una técnica de cosecha de agua diseñada para captar, almacenar y aprovechar la escorrentía pluvial, especialmente en zonas con escasez hídrica o periodos de sequía prolongados.

El predio cuenta actualmente con 5 Jagüeyes y se proyecta la construcción de 2 jagüeyes.

Tabla 13. Obras de construcción-adequación de jagüeyes

OBRA	CANTIDAD	JAGÜEY
Adecuación	5	Jagüey 1, 2, 3, 4 y 5
Construcción	2	Jagüey 6 y 7

Fuente. Usuario

- A. Georreferenciación del punto o puntos de captación con su respectiva altitud sobre el nivel del mar, tomada en Coordenadas Geográficas teniendo en cuenta el DATUM OFICIAL DE COLOMBIA, MAGNA SIRGAS.**

Los jagüeyes propuestos para ampliar y/o construir con el objeto de aprovechar, almacenar y captar las aguas lluvias de acuerdo a los términos planteados en la solicitud de concesión, se ubican al interior del predio con matrícula inmobiliaria No.192-39173, tipo rural, denominado PARCELA 39, donde se encuentra establecido el proyecto denominado "Construcción y operación de instalaciones destinadas al almacenamiento, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final de residuos o desechos provenientes del manejo de hidrocarburos y residuos especiales generados en las actividades agrícolas, pecuarias, forestales, industriales y/o mineras, en jurisdicción del municipio de El Paso Cesar", en inmediaciones de los sitios georreferenciados con las siguientes coordenadas:

0231 de **28 ABR 2026**

Continuación Resolución No 0231 de 28 ABR 2026, por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

16

Tabla 14. Coordenadas Jagüey No 1

Pto	N	W
1	9° 45' 31,00"	73° 43' 38,83"
2	9° 45' 32,21"	73° 43' 39,92"
3	9° 45' 29,99"	73° 43' 42,33"
4	9° 45' 28,81"	73° 43' 41,23"

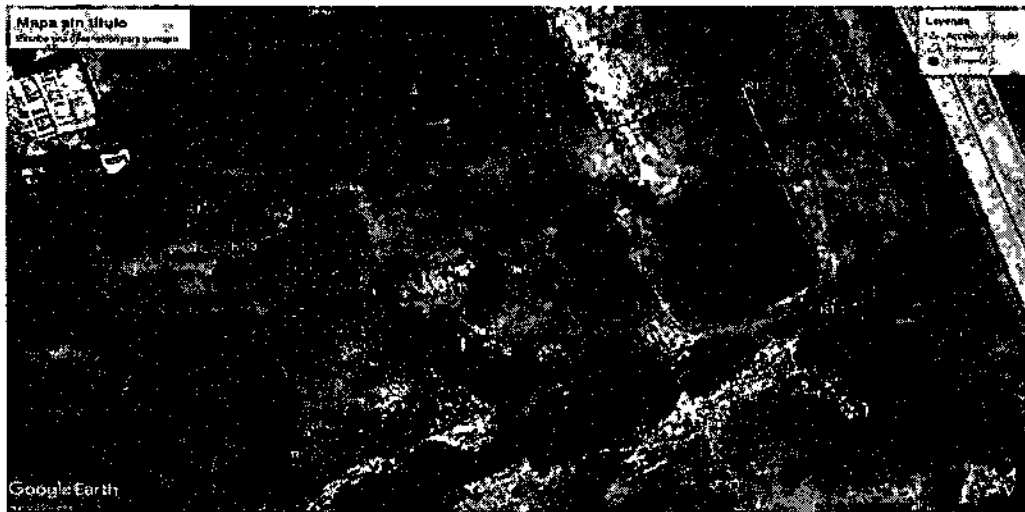


Imagen 1. Detalle características generales del Jagüey No 1.

Tabla 15. Coordenadas Jagüey No 2

Pto	N	W
1	9° 45' 34,08"	73° 43' 41,69"
2	9° 45' 37,73"	73° 43' 44,99"
3	9° 45' 35,52"	73° 43' 47,46"
4	9° 45' 31,91"	73° 43' 44,18"



Imagen 2. Detalle características generales del Jagüey No 2.

0231 28 ABR 2026

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

17

Tabla 16. Coordenadas Jagüey No 3

Pto	N	W
1	9° 45' 25,78"	73° 43' 53,10"
2	9° 45' 30,55"	73° 43' 54,45"
3	9° 45' 26,21"	73° 43' 41,38"
4	9° 45' 21,46"	73° 43' 59,97"



Imagen 3. Detalle características generales del Jagüey No 3.

Tabla 17. Coordenadas Jagüey No 4

Pto	N	W
1	9° 45' 08,26"	73° 44' 10,36"
2	9° 45' 08,26"	73° 44' 15,29"
3	9° 45' 05,0"	73° 44' 15,29"
4	9° 45' 05,0"	73° 44' 10,36"



Imagen 4. Detalle características generales del Jagüey No 4.

www.corpocesar.gov.coKm 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C Casa e' Campo. Frente a la feria ganadera
Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 - 018000915306

0231 de **28 ABR 2026**

Continuación Resolución No de por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

18

Tabla 18. Coordenadas Jagüey No 5

Pto	N	W
1	9° 45' 08,24"	73° 44' 15,47"
2	9° 45' 08,24"	73° 44' 20,41"
3	9° 45' 05,0"	73° 44' 20,41"
4	9° 45' 05,0"	73° 44' 15,47"

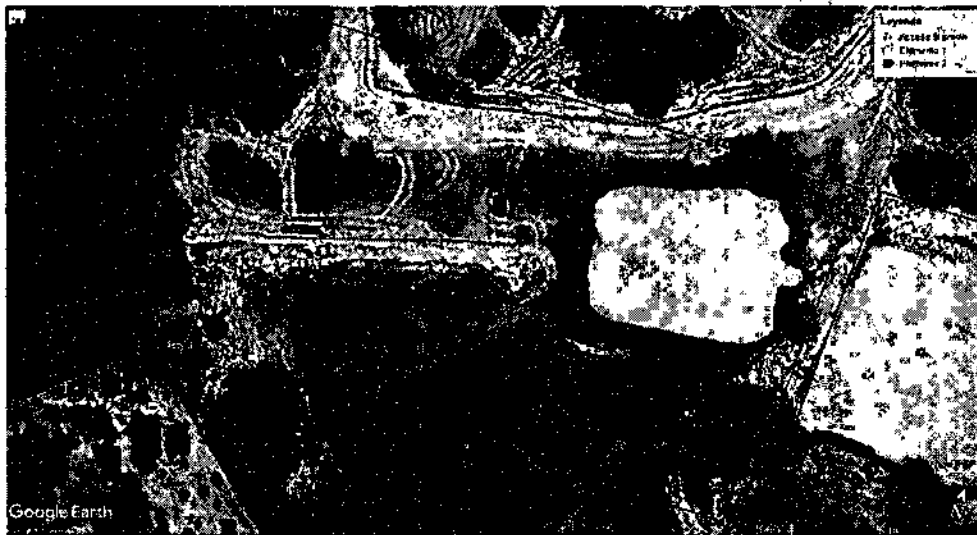


Imagen 5. Detalle características generales del Jagüey No 5.

Tabla 19. Coordenadas Jagüey No 6

Pto	N	W
1	9° 45' 27,6"	73° 44' 05,96"
2	9° 45' 26,08"	73° 44' 08,87"
3	9° 45' 24,66"	73° 44' 08,09"
4	9° 45' 26,17"	73° 44' 05,19"

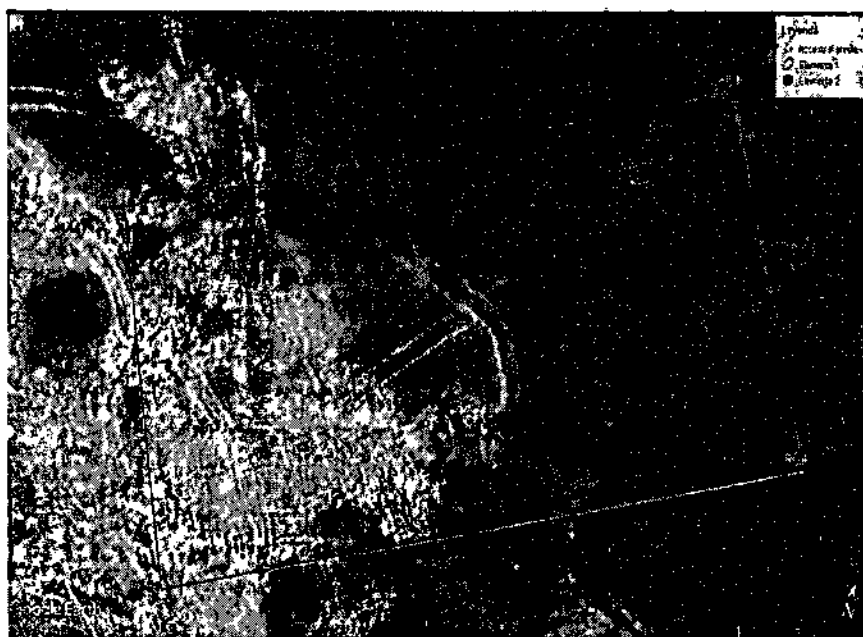


Imagen 6. Detalle características generales del Jagüey No 6.

023128 ABR 2026

Continuación Resolución No 023128 de por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

19

Tabla 20. Coordenadas Jagüey No 7

Pto	N	W
1	9° 45' 32,59"	73° 43' 53,32"
2	9° 45' 30,39"	73° 43' 57,67"
3	9° 45' 33,23"	73° 43' 59,18"
4	9° 45' 35,5"	73° 43' 54,81"


Imagen 7. Detalle características generales del Jagüey No 4.

- B. Georreferenciación de infraestructura o infraestructuras representativas del predio.** (Ejemplo. Casa de habitación, oficinas, talleres, etc) con su respectiva altitud sobre el nivel del mar, tomada en Coordenadas Geográficas teniendo en cuenta el DATUM OFICIAL DE COLOMBIA, MAGNA SIRGAS.

El predio de interés se localiza en zona rural del municipio de El Paso y en este se encuentra construida la planta de tratamientos de residuos e inmersa en esta infraestructura se encuentran las siguientes instalaciones principales:

Tabla 21. Coordenadas infraestructura

COORDENAS DE INFRAESTRUCTURAS		
AREA ADMISNTRATIVA	9° 45' 30.7" N	73° 43' 43.8" O
PARQUEDERO	9° 45' 31.04" N	73° 43' 44.8" O
HIDROSILOS	9° 45' 29.7" N	73° 43' 44.5" O
ZONA DE BAÑOS PUBLICOS	9° 45' 30.1" N	73° 43' 43.6" O

- C. Breve descripción de acceso al predio o predios correspondientes.**

El predio de interés donde se localiza el proyecto denominado "Construcción y operación de instalaciones destinadas al almacenamiento, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final de residuos o desechos provenientes del manejo de hidrocarburos y residuos especiales generados en las actividades agrícolas, pecuarias, forestales, industriales y/o mineras, en jurisdicción del municipio de El Paso Cesar" de la empresa GEOAMBIENTAL S.A.S se encuentra ubicado aproximadamente a 2,9 kilómetros sobre la margen izquierda de la vía que conduce desde el corregimiento de Cuatrovientos hacia el municipio de Bosconia, en inmediaciones de las coordenadas geográficas 9° 45' 33,51"N- 73° 43' 39,59", (Datum Magna Sirgas, Colombia origen central).

0231 28 ABR 2020

Continuación Resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015, por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

20

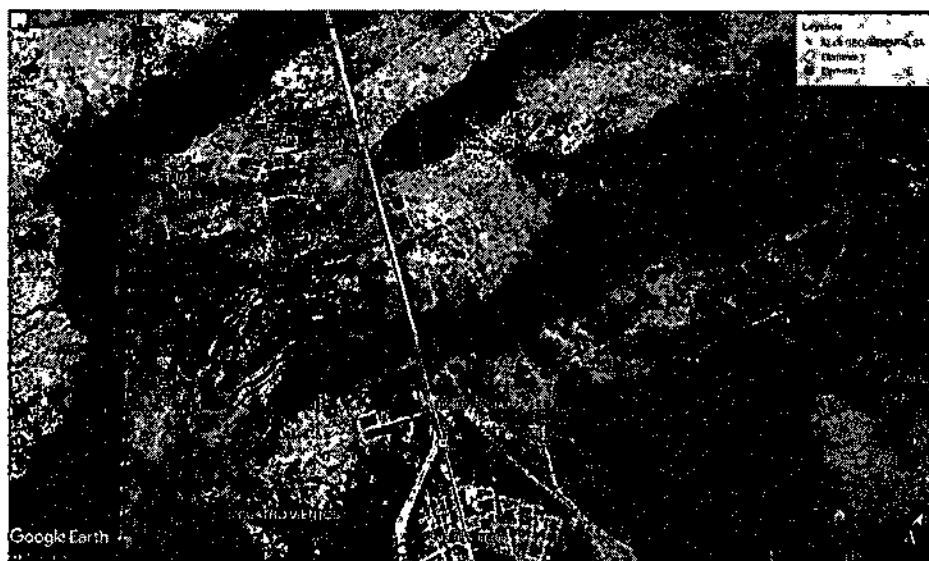


Imagen 8. Vista de la vía de acceso al predio del proyecto

D. Breve descripción de acceso al punto o puntos de captación.

Los jagüeyes a ampliar y/o construir en el marco del objeto de la solicitud de concesión para aprovechar, aguas lluvias, se ubican al interior del predio donde se encuentra establecido el proyecto denominado "Construcción y operación de instalaciones destinadas al almacenamiento, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final de residuos o desechos provenientes del manejo de hidrocarburos y residuos especiales generados en las actividades agrícolas, pecuarias, forestales, industriales y/o mineras." y para acceder a estos se hace por vías internas que comunican con las diversas instalaciones del proyecto.



Imagen 9. Vista de las vías de acceso a los puntos de captación

E. Características técnicas de los jagüeyes.

De acuerdo a la información aportada por el peticionario y a lo observado en campo, se establecen las características técnicas que a continuación se detallan para cada uno de los Jagüeyes propuestos en la modificación:

0231 de 28 ABR 2026

Continuación Resolución No 0231 de 28 ABR 2026, por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

21

Tabla 22. Características de los jagüeyes

Jagüey	Largo (m)	Ancho (m)	Superficie (m ²)	Area construida (m ²)	Area a construir (m ²)	Profundidad (m)	Volumen (m ³)
1	100	50	5.000,00	700,00	4.300,00	2,5	12.500,00
2	150	100	15.000,00	1.800,00	13.200,00	2,5	37.500,00
3	250	150	37.500,00	12.500,00	25.000,00	2,5	93.750,00
4	150	100	15.000,00	3.500,00	11.500,00	2,5	37.500,00
5	150	100	15.000,00	2.500,00	12.500,00	2,5	37.500,00
6	100	50	5.000,00	-	5.000,00	2,5	12.500,00
7	150	100	15.000,00	-	15.000,00	2,5	37.500,00
TOTAL			107.500,00	21.000,00	86.500,00		268.750,00

Fuente. Usuario

Los jagüeyes se construirán en tierra sin ningún revestimiento en particular puesto que las características físicas de los suelos favorecen la impermeabilidad de los mismos; el detalle de los diseños de los jagüeyes es el siguiente:

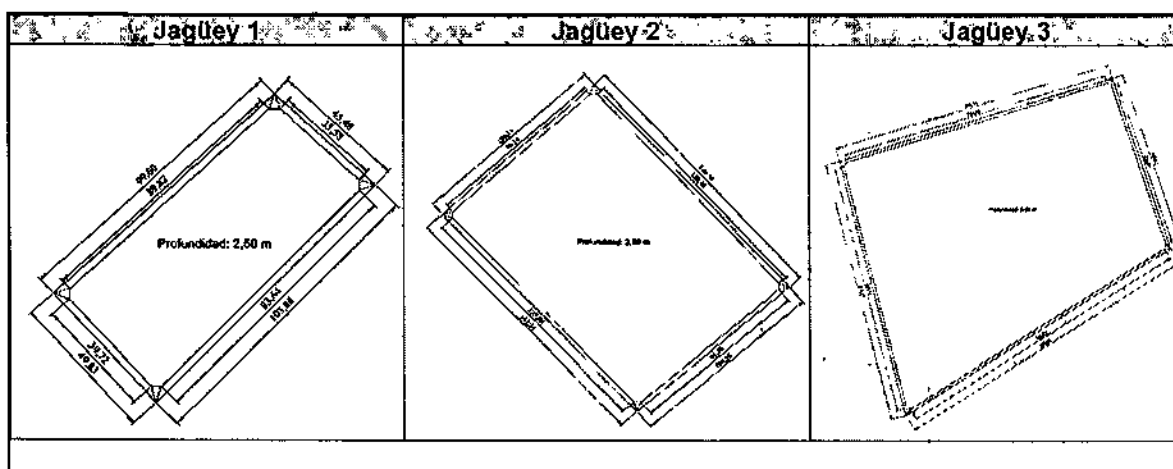


Figura 1. Dimensiones jagüeyes 1, 2 y 3

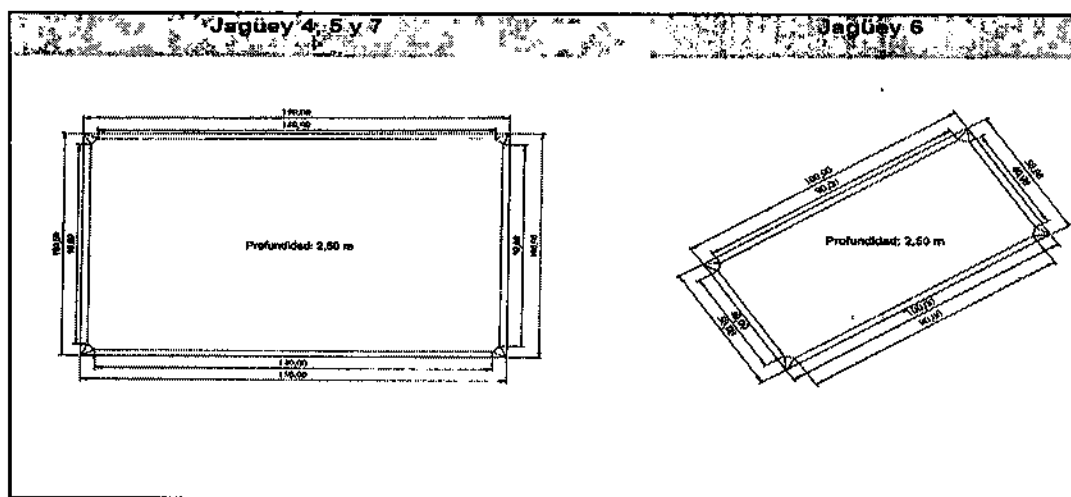


Figura 2. Dimensiones jagüeyes 4, 5, 6 y 7

Capacidad.

A continuación, se describen las capacidades de almacenamiento de agua lluvia, posterior a la construcción y/o adecuación de cada uno de los Jagüeyes:

0231 28 ABR 2026

Continuación Resolución No de por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

22

Tabla 23. Capacidad de los jagueyes

JAGUEY	CAPACIDAD (m³)
1	11.173,93
2	37.411,18
3	101.585,81
4	34.456,44
5	34.456,44
6	10.702,20
7	34.456,44
TOTAL	264.242,44

Fuente. Usuario

Taludes.

Todos los Jagueyes de construirán y adecuarán con la misma configuración de Talud:

- Configuración del Talud (H:V): Se define una relación de 1:2.
- Inclinação Esto equivale a un ángulo de aproximadamente 26,5° respecto a la horizontal.
- Desplazamiento Horizontal: Para una profundidad de 2,5 m, el "vuelo" o proyección horizontal del talud será de 5,0 metros.

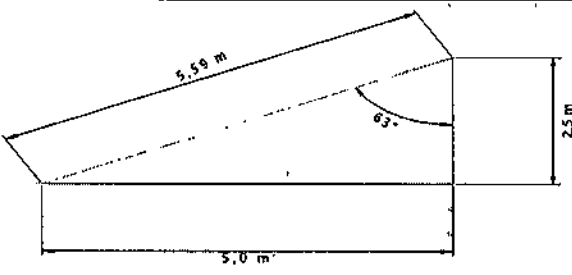
Parámetro	Valor	Diseño
Profundidad (y)	2,50 m	
Relación de Talud (z)	2,0	
Proyección Horizontal (x)	5,00 m	
Longitud del Talud (Hipotenusa)	≈5,59 m	

Figura 3. Características de los taludes

Diques.

No se requiere construcción de diques ni borde libre con el fin de permitir que las aguas de escorrentía ingresen por todo el perímetro, permitiendo que una vez se llene el jaguey el excedente siga su curso natural.

Estabilidad de los Jagueyes.

La estabilidad de los jagüeyes diseñados con una profundidad de 2,5 metros y un talud 1:2 en los suelos arcillosos del predio ubicado en el municipio de El Paso es, desde el punto de vista de la ingeniería geotécnica, altamente confiable. Al eliminar la corona y el borde libre, la estructura se comporta como una depresión controlada en el terreno natural.

A continuación, se detalla el análisis de estabilidad bajo estas condiciones específicas:

- Estabilidad Mecánica de los Taludes (Relación 1:2):** La inclinación de 26,5° (talud 1:2) es el factor clave para evitar fallas circulares o deslizamientos de las paredes.
- **Ángulo de Fricción Interna:** Las arcillas típicas de la región de El Paso suelen tener ángulos de fricción operativa que permiten pendientes mucho más pronunciadas. Al usar 1:2, estamos aplicando un factor de seguridad amplio, asegurando que el peso del suelo saturado no supere su resistencia al corte.
- **Resistencia a la Licuefacción:** Al ser suelos cohesivos (arcillas), no presentan riesgos de "arenas movedizas" o colapso por flujo ante vibraciones o llenado rápido.

Continuación Resolución No de por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

23

- b) **Estabilidad Hidráulica (Suelo Arcilloso Autosellante):** La estabilidad no solo es física (que no se caiga), sino también funcional (que no se filtre).
- **Baja Permeabilidad:** La estructura del suelo arcilloso actúa como un núcleo impermeable. La presión de 2,5 m de columna de agua genera una carga hidrostática moderada (24,5 kPa en el fondo), la cual es fácilmente soportada por la densidad de la arcilla compactada sin generar procesos de "tubificación" (creación de túneles internos por donde escape el agua).
 - **Efecto de Autosellado:** Las arcillas del Cesar tienden a expandirse ligeramente al hidratarse, lo que cierra microfisuras y mejora la estabilidad hidráulica con el paso del tiempo.
- c) **Impacto de la Ausencia de Corona y Borde Libre:** Este diseño particular introduce variables específicas en la estabilidad:
- **Estabilidad Perimetral:** Al no haber corona (elevación sobre el terreno), no hay riesgo de falla por "asentamiento diferencial" del dique. El jagüey es una excavación, no un terraplén, lo que lo hace intrínsecamente más estable ante sismos o cargas externas.
 - **Control de Erosión por Entrada de Agua:** La mayor amenaza a la estabilidad en este diseño es la erosión de retroceso. Dado que el agua ingresa desde el nivel del suelo, si no se suaviza la transición, el flujo puede crear surcos que "coman" el borde del jagüey.
 - **Saturación del Borde:** Al estar rasante al suelo, el área perimetral estará constantemente saturada durante las lluvias. Esto reduce la cohesión aparente del suelo en el borde, por lo que es vital que el talud 1:2 sea respetado desde el centímetro cero de la excavación.
- d) **Estabilidad Ante el Oleaje y Vaciado Rápido:**
- **Oleaje:** En un cuerpo de agua de 2,5 m de profundidad, el oleaje generado por el viento en El Paso es mínimo. El talud 1:2 disipa la energía de las pequeñas ondas sin erosionar la pared.
 - **Vaciado Rápido:** Si el agua se extrae rápidamente, las arcillas pueden retener agua en sus poros (presión de poros). El talud 1:2 es lo suficientemente tendido para evitar que esa presión interna "empuje" la cara del talud hacia adentro y cause desprendimientos.

F. Características técnicas de la bomba o compresor y plan de operación.

Los equipos de bombeo a utilizar para el aprovechamiento del recurso hídrico acorde a lo informado por el peticionario corresponden a motobombas de presión para la captación de agua, son equipos graduables en caudal y presión, lo que permite controlar el flujo de agua captado. El plan de operación para aprovechar el volumen de agua requerida para los diversos usos es de 3,6 horas diarias teniendo en cuenta el promedio de las capacidades de los equipos de bombeo a utilizar de 2" (200 l/minuto) y 3" (600 l/minuto) A continuación, se describen los equipos tipo a utilizar:

MOTOBOMBA DE 2"

Tabla 24. Características motobomba de 2"

Características Técnicas	
Bomba	
Diámetro de succión	2" (2 Pulgadas)
Diámetro de descarga	2" (2 Pulgadas)
Altura de succión	8 Mts
Elevación Total	32 Mts
Capacidad Máxima de Bombeo	200 Lts / Min
Tiempo de autoccebado	90 Seg / 5 Mts
Tiempo de llenado (70 Barriles)	56 minutos
Tiempo de llenado (140 Barriles)	111 minutos
Caudal Estimado de Captación	3.3 Lt/seg
Motor	
Potencia Máxima	4,0 Hp / 3.600 Rpm
Arranque	Manual con pioleta retráctil
Equipamiento	
Almacenamiento	Tipo Jaula
Dimensiones	
Largo - Ancho - Alto	45 - 35 - 38 Centímetros
Peso Seco	21 Kgs
Estanque de Combustible	2,5 Lts
Autonomía	2,2 Hrs

Fuente. Usuario

www.corpocesar.gov.co

Km 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C Casa e' Campo. Frente a la feria ganadera
Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 - 018000915306

0231 de **28 ABR 2026**

Continuación Resolución No **0231** de **28 ABR 2026** por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

24

MOTOBOMBA DE 3"

Tabla 25. Características motobomba de 3"

Características Técnicas	
Bomba	
Diámetro de succión	3" (3 Pulgadas)
Diámetro de descarga	3" (3 Pulgadas)
Altura de succión	8 Mts
Elevación Total	28 Mts
Capacidad Máxima de Bombeo	600 Lts / Min
Tiempo de autocebado	120 Seg / 5 Mts
Tiempo de llenado (70 Barriles)	19 minutos
Tiempo de llenado (140 Barriles)	38 minutos
Caudal Estimado de Captación	10 Lt/sg
Motor	
Potencia Máxima	5.5 Hp
Arranque	Manual con piola retráctil
Equipamiento	
Almacenamiento	Tipo Jaula
Dimensiones	
Largo - Ancho - Alto	55 - 37 - 46 Centímetros
Peso Seco	28 Kgs
Estanque de Combustible	3,6 Lts
Autonomía	2,8 Hrs

Fuente. Usuario

CAMIÓN DE VACIO

Vehículos con tanque de alimentación por medio de bomba de Vacío para captación y descarga de fluidos, Tanque con capacidad de 70 barriles.

Tabla 26. Características camión de vacío

Características Técnicas	
Bomba	
Diámetro de succión	3" (3 Pulgadas)
Diámetro de descarga	3" (3 Pulgadas)
Altura de succión	18 Mts
Elevación Total	42 Mts
Capacidad Máxima de Bombeo	600 Lts. / Min
Tiempo de llenado (70 Barriles)	19 minutos
Caudal Estimado de Captación	10 Lt/sg
Rango de Presión:	100 a 760 TORR
Características:	Bomba de una etapa con rodamientos sellados localizados externamente
Sellos del eje:	Sello mecánico - doble sello mecánico (opcional)
Mangueras de Succión y Descarga	Tramo de 6 metros cada una (2 unidades por Camión)
Accesorios Opcionales	Válvula de Sello y acople Rápido 3"

Fuente. Usuario

CARROTANQUE

Vehículos con tanque de alimentación motobomba centrífuga de 2" o 3" para captación y descarga de fluidos, Tanque con capacidad de 70 barriles.

0231 28 ABR 2026

Continuación Resolución No 0231 de por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

25

Tabla 27. Características carro tanque

Características Técnicas	
PESO BRUTO VEHICULAR	Máximo de 30.000 kilogramos +/- 1500 kilogramos
TANQUE PARA	Agua Elaborado en acero capacidad 80 barriles
FORMA	Elíptica o semi elíptica, con altura no superior a la altura de la cabina
TIPO	Acero- acero inoxidable
MATERIAL	Cuerpo, extremos, rompeolas, manholes, protección manholes y tuberías de conducción, en acero inoxidable AISI 304 acabado 2B, calibre 3.5 mm
TAPAS	De acuerdo con la forma del cuerpo, con refuerzos verticales en acero inoxidable
SALIDA ALIMENTACIÓN	A Presión por medio de Motobomba y manguera
VALVULAS DE SEGURIDAD	Las requeridas para el paso o cierre de líquido en acero inoxidable
CONTROL DE NIVEL	Sistema de control de nivel Visual para llenado y mínima
SISTEMA DE DESCARGA	Sistema de descarga por bomba rotatoria, desplazamiento positivo de velocidad de la bomba o salida por gravedad con válvula en acero inoxidable
Moto Bomba 3"	
Diámetro de succión	3" (3 Pulgadas)
Diámetro de descarga	3" (3 Pulgadas)
Altura de succión	18 Mts
Elevación Total	42 Mts
Capacidad Máxima de Bombeo	600 Lts. / Min
Tiempo de llenado (70 Barriles)	19 minutos
Caudal Estimado de Captación	10 Lt/sq
Rango de Presión Características	100 a 760 TORR
Sellos del eje	Bomba de una etapa con rodamientos sellados localizados externamente.
Mangueras de Succión y Descarga	Sello mecánico - doble sello mecánico (opcional).
Accesorios Opcionales	Tramo de 6 metros cada una (2 unidades por Camión)
Válvula de Sello y acople Rápido 3"	
Bomba 2"	
Diámetro de succión	2" (2 Pulgadas)
Diámetro de descarga	2" (2 Pulgadas)
Altura de succión	8 Mts
Elevación Total	32 Mts
Capacidad Máxima de Bombeo	200 Lts / Min
Tiempo de autocebado	90 Seg / 5 Mts
Tiempo de llenado (70 Barriles)	56 minutos

Fuente. Usuario

TRACTOCAMION CARROTANQUE

Vehículos de Cabezote con tráiler en tanque con alimentación motobomba centrífuga de 2" o 3" para captación y descarga de fluidos, Tanque con capacidad de 1400 barriles.

Tabla 28. Características tractocamión carrotanque

Características Técnicas	
ESPECIFICACIONES DEL VEHICULO	
PESO BRUTO VEHICULAR	Máximo de 30.000 kilogramos +/- 30.000 kilogramos
TANQUE PARA	Agua Elaborado en acero inoxidable capacidad 200 barriles
FORMA	Elíptica o semi elíptica, con altura no superior a la altura de la cabina
TIPO	Acero inoxidable
MATERIAL	Cuerpo, extremos, rompeolas, manholes, protección manholes y tuberías de conducción, en acero inoxidable AISI 304 acabado 2B, calibre 3.5 mm
TAPAS	De acuerdo con la forma del cuerpo, con refuerzos verticales en acero inoxidable
SALIDA ALIMENTACIÓN	A Presión con manguera
VALVULAS DE SEGURIDAD	Las requeridas para el paso o cierre de líquido en acero inoxidable
CONTROL DE NIVEL	Sistema de control de nivel Visual para llenado y mínima
SISTEMA DE DESCARGA	Sistema de descarga por bomba rotatoria, desplazamiento positivo de velocidad de la bomba o salida por gravedad con válvula en acero inoxidable
Moto Bomba 3"	
Diámetro de succión	3" (3 Pulgadas)
Diámetro de descarga	3" (3 Pulgadas)
Altura de succión	18 Mts
Elevación Total	42 Mts
Capacidad Máxima de Bombeo	600 Lts / Min
Tiempo de llenado (140 Barriles)	38 minutos
Caudal Estimado de Captación	10 Lt/sq
Rango de Presión Características	100 a 760 TORR
Sellos del eje	Bomba de una etapa con rodamientos sellados localizados externamente.
Mangueras de Succión y Descarga	Sello mecánico - doble sello mecánico (opcional).
Accesorios Opcionales	Tramo de 6 metros cada una (2 unidades por Camión)
Válvula de Sello y acople Rápido 3"	
Bomba 2"	
Diámetro de succión	2" (2 Pulgadas)
Diámetro de descarga	2" (2 Pulgadas)
Altura de succión	8 Mts
Elevación Total	32 Mts
Capacidad Máxima de Bombeo	200 Lts / Min
Tiempo de autocebado	90 Seg / 5 Mts
Tiempo de llenado (140 Barriles)	111 minutos

Fuente. Usuario

www.corpocesar.gov.co

Km 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C Casa e' Campo. Frente a la feria ganadera
Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 - 018000915306

A.

Continuación Resolución No de por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

26

G. Oferta hídrica

De acuerdo con los datos de precipitaciones de la estación Hidrometeorológica del IDEAM – EL MOLINO (Código: 28040310), el promedio anual de precipitaciones que se presentan en la zona donde se encuentra ubicado el proyecto es de 1943 mm/año

Teniendo en cuenta que el predio en donde se encuentra ubicado el área de tratamiento de residuos de GEOAMBIENTAL S.A.S. en donde se pretende realizar la construcción y adecuación de los jagüeyes, tiene un área de 106 hectáreas, se puede determinar el volumen teórico total anual de aguas lluvias:

Área (A): 106 hectáreas. Como 1 ha = 10.000 m²

A = 1.060.000 m²

Precipitación (P): 1.943 mm/año. Como 1mm = 0,001 m:

P = 1,943 m/año

El volumen total anual (V) se obtiene mediante la fórmula:

$$V = A \times P$$

Sustituyendo los valores:

$$V = 1.060.000 \text{ m}^2 \times 1,943 \text{ m/año}$$

$$V = 2.059.580 \text{ m}^3/\text{año}$$

Este valor representa el potencial bruto de caída de agua sobre el terreno.

Consideraciones Técnicas

Es importante notar que no todo el volumen que cae se puede recolectar. En un predio, parte del agua se infiltra en el suelo o se evapora. Para un cálculo de aprovechamiento técnico, se aplica un Coeficiente de Esguerrimiento (C), que varía según el tipo de terreno:

Tabla 29. Volumen de agua recolectable por tipo de terreno

Tipo de Terreno	Coeficiente (C) aproximado	Volumen Recolectable Estimado
Suelo Natural / Pastos	0,10 - 0,30	≈ 411.916 m ³
Suelo Arcilloso (Impermeable)	0,40 - 0,60	≈ 1.029.790 m ³
Superficies Pavimentadas	0,80 - 0,95	≈ 1.853.622 m ³

Fuente. Usuario

De acuerdo con la información aportada en el EIA del área de tratamiento de residuos de GEOAMBIENTAL y a los ensayos de permeabilidad realizados, los suelos son arcillosos los que les da la característica impermeable que facilita la retención de las aguas lluvias en estas estructuras.

De acuerdo con el tipo de suelo del predio, el volumen recolectable de aguas lluvias estimados es de ≈ 1.029.790 m³

En este contexto, y acorde al área real aferente de los Jagüeyes y teniendo en cuenta el coeficiente de escurrimiento que impone el tipo de vegetación del área, el cálculo del volumen de agua que se espera cosechar en los reservorios del Área de El Paso integra dos componentes: (1) oferta de agua

023128 ABR 2026

Continuación Resolución No 023128 de 28 de ABR 2026 por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

27

lluvia sobre el espejo de agua de los reservorios, (2) escorrentía superficial de las áreas aferentes del predio de cada uno de los jagüeyes.

Parámetros Climáticos e Hidrológicos

Tabla 30. Parámetros climáticos e hidrológicos – Area El Paso.

Parámetro	Valor	Unidad	Fuente
Precipitación anual (P) – Est. El Molino [28040310]	1.943,0	mm/año	IDEAM, 2025
Evaporación anual (E)	1.560,0	mm/año	IDEAM, promedio
Coefficiente de escorrentía (C) – pastos semipermeables	0,35	adim.	Metodología
Temperatura media	30 – 33	°C	IDEAM, 2025
Diferencia P – E sobre espejo	383,0	mm/año	Calculado
Régimen de precipitación	Bimodal	—	IDEAM

Fuente. Usuario

Dimensiones, Áreas de construcción y adecuación de los jagüeyes

En el área de tratamiento de El Paso se proyecta la adecuación y construcción de 7 jagüeyes, con una superficie total proyectada de 2,39 ha al completarse la construcción. Las áreas aferentes corresponden a las zonas del predio que drenan naturalmente hacia cada jagüey:

$$V_{\text{cosechar}} = (P \times A_{\text{espejo}}) + (P \times C \times A_{\text{aferente}})$$

Tabla 31. Áreas aferentes y espejo de agua por reservorio – Area El Paso.

Jagüey	Largo (m)	Ancho (m)	Superficie espejo (m²)	Área construida (m²)	Área a construir (Ha)	Área aferente (m²)	Vol. total a cosechar (m³/año)	observaciones
1	100	50	0,5	700	0,43	6031	13.816,40	Parcialmente construido
2	150	100	1,5	1.800	1,32	15299	39.549,10	Parcialmente construido
3	250	150	3,75	12.500	2,5	75802	124.411,70	Jagüey de mayor escala
4	150	100	1,5	3.500	1,15	36575	54.017,80	Parcialmente construido
5	150	100	1,5	2.500	1,25	11200	36.761,60	Parcialmente construido
6	100	50	0,5	0	0,5	14274	19.422,00	Por construir
7	150	100	1,5	0	1,5	18499	41.725,20	Por construir
TOTAL	—	—	10,75	2.1	8,65	177.680	329.703,80	Área aferente total

Fuente. Usuario

H. Necesidades hídricas a satisfacer y caudal requerido. (Lts / Seg)

Análisis de requerimientos de agua por uso

0231 de 28 ABR 2026

Continuación Resolución No _____ por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

28

Acorde a lo anterior, el volumen de agua diario que se requiere aprovechar para satisfacer las necesidades planteadas es de 86.400 litros por día, por lo que el caudal requerido y justificado por el peticionario es de 1 l/s, acode a los datos que consigna en la siguiente tabla:

Tabla 32. Análisis de requerimientos de agua por uso

Actividad / Uso	Unidad de medida	Dotación unitaria	Cantidad	Consumo L/día	m³/año	l/s
Lavado de vehículos	vehículo/día	262 L/veh/día	27 vehículos	7.074	2.582,00	0,08
Humectación de eras de tratamiento (Uso Industrial)	m²	0,29 L/m²/día	121.400 m²	35.206	12.850,20	0,41
Riego vías internas (Uso Industrial)	m²	1,10 L/m²/día	8.040 m²	8.844	3.228,10	0,1
Suministro agua cruda a terceros	m³	—	—	35.276	12.875,70	0,41
TOTAL	—	—	—	86.400	31.636,00	1

Fuente. Usuario

I. Máximo caudal a aprovechar, en litros /segundo

En la solicitud de concesión hídrica y en la información técnica de soporte de la misma, el peticionario indica que requiere aprovechar un caudal total de 1 l/s para uso industrial relacionado con riego de vías, humectación de residuos en tratamiento, preparación de caldos bacterianos, lavado y limpieza de vehículos, maquinaria y herramientas utilizados en la operatividad del proyecto; además, para suministrar agua cruda a particulares para uso industrial

Al revisar la justificación técnica del caudal requerido presentada por el peticionario, se encuentra que este indica una necesidad de agua para uso industrial (Humectación de eras de tratamiento y Riego vías internas) de 44.050 litros por día, volumen que técnicamente equivale a un caudal de 0,51 l/s. Para el lavado de vehículos, equipos y herramientas, justifica un volumen de 7.074 litros por día, equivalentes a un caudal de 0,08 l/s. Para el suministro de agua cruda a particulares justifica un volumen de 35.276 litros por día, lo que equivale a un caudal de 0,41 l/s.

J. Sistema de captación y Coordenadas del sitio de captación.

La construcción y ampliación de jagüeyes para el almacenamiento de agua lluvia corresponde a una obra hidráulica de tipo superficial destinada a la captación, retención y regulación de escorrentía pluvial dentro del predio donde se encuentra ubicada el área operativa o de manejo de residuos. Estas estructuras se diseñan con el fin de optimizar la gestión del recurso hídrico, reducir el riesgo de inundaciones y garantizar disponibilidad de agua para usos operativos, control de polvo, contingencias o servicios auxiliares. Los jagüeyes proyectados tendrán una profundidad de 2,5 metros, con taludes laterales en relación 1:2 (vertical:horizontal), construidos sin corona y sin borde libre, con el propósito de permitir el ingreso directo de la escorrentía superficial proveniente de las áreas circundantes. Las estructuras se desarrollarán sobre suelos de naturaleza arcillosa, lo cual favorece las condiciones de impermeabilidad natural y reduce la tasa de infiltración.

Tabla 33. Coordenadas Jagüey No 1

Pto	N	W
1	9° 45' 31,00"	73° 43' 38,83"
2	9° 45' 32,21"	73° 43' 39,92"
3	9° 45' 29,99"	73° 43' 42,33"
4	9° 45' 28,81"	73° 43' 41,23"

Tabla 34. Coordenadas Jagüey No 2

Pto	N	W
1	9° 45' 34,08"	73° 43' 41,69"
2	9° 45' 37,73"	73° 43' 44,99"
3	9° 45' 35,52"	73° 43' 47,46"
4	9° 45' 31,91"	73° 43' 44,18"

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

29

Tabla 35. Coordenadas Jagüey No 3

Pto	N	W
1	9° 45' 25,78"	73° 43' 53,10"
2	9° 45' 30,55"	73° 43' 54,45"
3	9° 45' 26,21"	73° 43' 41,38"
4	9° 45' 21,46"	73° 43' 59,97"

Tabla 36. Coordenadas Jagüey No 4

Pto	N	W
1	9° 45' 08,26"	73° 44' 10,36"
2	9° 45' 08,26"	73° 44' 15,29"
3	9° 45' 05,0"	73° 44' 15,29"
4	9° 45' 05,0"	73° 44' 10,36"

Tabla 37. Coordenadas Jagüey No 5

Pto	N	W
1	9° 45' 08,24"	73° 44' 15,47"
2	9° 45' 08,24"	73° 44' 20,41"
3	9° 45' 05,0"	73° 44' 20,41"
4	9° 45' 05,0"	73° 44' 15,47"

Tabla 38. Coordenadas Jagüey No 6

Pto	N	W
1	9° 45' 27,6"	73° 44' 05,96"
2	9° 45' 26,08"	73° 44' 08,87"
3	9° 45' 24,66"	73° 44' 08,09"
4	9° 45' 26,17"	73° 44' 05,19"

Tabla 39. Coordenadas Jagüey No 7

Pto	N	W
1	9° 45' 32,59"	73° 43' 53,32"
2	9° 45' 30,39"	73° 43' 57,67"
3	9° 45' 33,23"	73° 43' 59,18"
4	9° 45' 35,5"	73° 43' 54,81"

Fuente. Usuario

K. Napas que se deben aislar (si fuere el caso)

Por ser una estructura artesanal tipo jagüey construida con profundidad de 2,5 metros dentro del primer estrato del subsuelo, el aprovisionamiento de las aguas para los Jagüeyes solo es posible que provengan de las aguas lluvias y de escorrentía que se presentan y/o discurren por el predio del proyecto, ya que, además, el nivel freático en la zona se encuentra a más de 10 metros de profundidad, razón por la cual la implementación del aislamiento de napas no se desarrolló.

L. Napas de las cuales está permitido alumbrar aguas indicando sus cotas máximas y mínimas (si fuese el caso)

Tal como se indicó en el punto anterior, el aprovisionamiento de las aguas para los Jagüeyes solo es posible que provengan de las aguas lluvias y de escorrentía que se presentan y/o discurren por el predio del proyecto las cuales se conducen y se acumula en cada Jagüey, por lo que no se presentan napas para aprovechar.

M. Tipo de válvulas de control o cierre, si el agua surge naturalmente.

Por ser aguas lluvias y de escorrentía las que se aprovecharán mediante su almacenamiento en los Jagüeyes y al hecho que el nivel freático en la zona se encuentre a más de 10 metros de profundidad, los mismos no recibirán aguas subterráneas y no presentan características de pozo saltante razón por la cual no amerita la instalación de una válvula de control o cierre.

N. Tipo de aparato de medición de caudal.

El peticionario propone que "La medición del caudal se realizará mediante un medidor de flujo acumulativo, de diámetro de 3 pulgadas, este dispositivo se conectará al sistema de succión del

0231 **28 ABR 2026**

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

30

equipo de bombeo utilizado (bombas de succión de 3 y 2 pulgadas de diámetros), el cual contara con acoples rápidos y accesorios de reducción (de 3 a 2 pulgadas) que permiten su traslado y conexión efectiva entre los diferentes puntos de captación (jagueyes) y los vehículos tipo carrotanque"

- O. Si existen poblaciones que se sirvan de las mismas aguas para los menesteres domésticos de sus habitantes o para otros fines que puedan afectarse con el aprovechamiento que se solicita.**

No existe población que se sirva de las mismas aguas para satisfacer los menesteres domésticos de sus habitantes o para otros fines que pueda resultar afectada con el aprovechamiento que se solicita, teniendo en cuenta que estos puntos de aprovechamiento de las aguas lluvias y de escorrentía son de uso exclusivo para el proyecto denominado "Construcción y operación de instalaciones destinadas al almacenamiento, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final de residuos o desechos provenientes del manejo de hidrocarburos y residuos especiales generados en las actividades agrícolas, pecuarias, forestales, industriales y/o mineras, en jurisdicción del municipio de El Paso Cesar".

- P. Si existen derivaciones para riego, plantas eléctricas, empresas industriales u otros que igualmente puedan resultar afectadas.**

Teniendo en cuenta que el aprovechamiento hídrico es para el uso exclusivo del proyecto denominado "Construcción y operación de instalaciones destinadas al almacenamiento, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final de residuos o desechos provenientes del manejo de hidrocarburos y residuos especiales generados en las actividades agrícolas, pecuarias, forestales, industriales y/o mineras, en jurisdicción del municipio de El Paso Cesar" se infiere que no existen derivaciones para riego, plantas eléctricas, empresas industriales u otros que igualmente puedan resultar afectadas. Sin embargo, es pertinente indicar que el régimen de explotación de los jagüeyes objeto de la solicitud, deberá garantizar la continuidad del flujo de las aguas de escorrentía hacia las afueras del predio del proyecto una vez los Jagüeyes alcancen su capacidad de almacenamiento.

- Q. Si las obras proyectadas van a ocupar terrenos que no sean del mismo dueño del predio que se beneficiará con las aguas, las razones técnicas para esta ocupación**

El conjunto de obras existentes y a implementar para el aprovechamiento de las aguas lluvias y de escorrentía objeto de la solicitud de concesión, se encuentran ubicadas en el predio donde se ubica el proyecto denominado "Construcción y operación de instalaciones destinadas al almacenamiento, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final de residuos o desechos provenientes del manejo de hidrocarburos y residuos especiales generados en las actividades agrícolas, pecuarias, forestales, industriales y/o mineras, en jurisdicción del municipio de El Paso Cesar", predio que se beneficiará con las aguas solicitadas en concesión.

- R. Lugar y forma de restitución de sobrantes**

Solo es posible que se presenten sobrantes durante el proceso de almacenamiento de las aguas lluvias y de escorrentía luego que los jagüeyes alcancen su capacidad, sobrantes que serán manejados a través de un rebosadero técnicamente implementado en cada Jagüey, con el objeto de que las aguas sobrantes continúen su flujo natural.

Durante el proceso de uso del recurso hídrico no se prevé la generación de sobrantes ya que el agua será captada y transportada en las cantidades estrictamente requeridas para los diferentes usos.

023128 ABR 2026

Continuación Resolución No _____ por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

31

S. Si los sobrantes no se pueden restituir al cauce de origen, las causas que impidan hacer tal restitución.

Como se anotó en el punto anterior, los excesos de las aguas lluvias que se presenten en los jagüeyes deberán descargar nuevamente al drenaje natural de origen dentro del mismo predio.

T. Información suministrada en la solicitud

De conformidad a la información documental que reposa en el expediente SGA-049.- 2013, la suministrada durante el desarrollo de la diligencia y producto de requerimientos, la solicitud de aprovechamiento hídrico de aguas lluvias y de escorrentía presentada por la señora DEYSI CRISTINA AMEZQUITA HORTUA, identificada con la C.C. No 1.019.061.743, actuando en calidad de Representante Legal de GEOAMBIENTAL S.A.S con identificación tributaria No 800.093.661-9 será para beneficio del proyecto denominado "Construcción y operación de instalaciones destinadas al almacenamiento, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final de residuos o desechos provenientes del manejo de hidrocarburos y residuos especiales generados en las actividades agrícolas, pecuarias, forestales, industriales y/o mineras, en jurisdicción del municipio de El Paso Cesar".

Plantea el peticionario que el proyecto presenta un potencial de producción de aguas lluvias y de escorrentía de aproximadamente 2.059.580 m³/año metros cúbicos por año, teniendo en cuenta que la precipitación media en la zona es de unos 1943 mm/año y que la capacidad de almacenamiento de esta agua será de aproximadamente 264.242,44 metros cúbicos, volumen del cual será aprovechado progresivamente el recurso para los usos propuestos en la solicitud.

Se indica por el peticionario que se captará un volumen de 86.400 litros por día, correspondiente a un caudal de 1 l/s que se utilizará para uso industrial relacionado con el riego de vías, humectación de residuos en tratamiento, preparación de caldos bacterianos; lavado y limpieza de vehículos, maquinaria y herramientas utilizados en la operatividad del proyecto; y además, para suministrar agua cruda a particulares para uso industrial, durante la operación del proyecto.

El peticionario aportó la información requerida en el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, para la modificación de la licencia ambiental y la inclusión de la concesión para el aprovechamiento de aguas lluvias y de escorrentía y presentó el correspondiente Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua - PUEAA.

A la luz de la información presentada, el proyecto comprende las siguientes actividades constructivas:

Localización y Trazado

Dado que no habrá estructuras de control de entrada (como canales específicos), la ubicación es el factor más crítico.

- *Actividad: Identificar mediante topografía de detalle los puntos de mayor acumulación de flujo superficial.*
- *Técnica: Se marcan los polígonos de excavación coincidiendo con las depresiones naturales del terreno para que el agua "caiga" naturalmente al vaso de almacenamiento.*

Descapote y Limpieza de Capa Orgánica

0231 28 ABR 2026

Continuación Resolución No 0231 de 28 de ABR 2026 por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

32

- **Actividad:** Retiro de la vegetación correspondiente a pastizales y el suelo orgánico (Horizonte O/A).
- **Técnica:** Se remueven los primeros 30 cm de suelo y pastos del área a intervenir, Este paso es vital para exponer el suelo arcilloso subyacente (Horizonte B), que es el que garantiza la impermeabilidad.
- **Disposición:** El material vegetal removido (pastos) se acopiará a no menos de 10 metros de cada Jagüey en la parte baja del Jagüey en construcción y/o adecuación.
- **Una vez acopiado será aprovechado para el cubrimiento de suelos desnudos dentro del área o formación de capa vegetal sobre los diques perimetrales de las zonas de tratamiento de residuos.**

Excavación

En el proceso de Construcción y/o adecuación de 7 Jagüeyes dentro del predio (uno de ellos no requiere intervención) se removerán un total de 208.694,39 m³ de suelo.

- **Actividad:** Remoción de suelo hasta una profundidad de 2,5 metros.
- **Técnica:** Se utiliza maquinaria pesada (retroexcavadora de orugas). La excavación se realiza de adentro hacia afuera, respetando la pendiente del talud. Al ser suelo arcilloso, el material extraído es cohesivo, lo que facilita cortes limpios.

Conformación de Taludes Internos (Relación 1:2)

Al no existir corona, el talud inicia directamente desde el nivel del terreno natural.

- **Actividad:** Perfilado de las paredes internas con inclinación 1:2.
- **Técnica:** Por cada 1,25 metros de profundidad vertical, la maquinaria debe haber avanzado 2,5 metros horizontales, completando los 5,0 metros de vuelo total para la profundidad de 2,5 m.
- **Beneficio:** Esta pendiente suave permite que, si el nivel del agua baja, facilita la maquinaria de limpieza pueda entrar sin riesgo de volcamiento o deslizamiento de las paredes.

Sellado Mecánico y Apisonado del Vaso

Aprovechando la naturaleza arcillosa del suelo en El Paso, se busca cerrar cualquier macroporo.

- **Actividad:** Compactación del fondo y las paredes.
- **Técnica:** El balde de la excavadora o un vibrocompactador presiona la arcilla húmeda. En suelos arcillosos, esto crea una barrera prácticamente impermeable que evita que el agua se filtre al subsuelo.
- **Se verifica que no existan vetas de arena o gravas; si se encuentran, deben sellarse con una capa extra de arcilla compactada de la misma zona.**

Transición Suelo-Talud (Captación Perimetral)

Al eliminar la corona y el borde libre, la unión entre el terreno natural y el talud es el punto de entrada de agua.

- **Actividad:** Suavizado de la arista superior.
- **Técnica:** Se realiza una rampa ligera en el encuentro del terreno con el inicio del talud para evitar la formación de cárcavas (canales de erosión) profundas por la entrada del agua.

0231 28 ABR 2026

Continuación Resolución No. 0231 de 28 ABR 2026 por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

33

- **Dinámica de llenado:** El jagüey se llenará "por rebose" del terreno hacia adentro. Una vez que el nivel del agua alcance los 2,5 m, el excedente simplemente seguirá su curso por la superficie del predio hacia la cuenca baja.

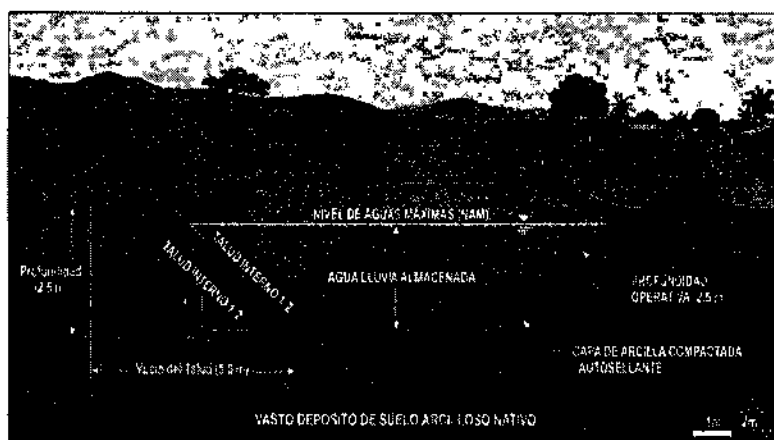


Figura 4 Diseño general de Jagüey

- U. Concepto en torno al PUEAA, estableciendo si cumple los lineamientos señalados en el Artículo No. 2 de la Resolución No. 1257 del 10 de julio de 2018, expedida por el ministerio de ambiente y Desarrollo Sostenible.**

El Programa de Uso Eficiente y de Ahorro del Agua, presentado por el peticionario de manera general cumple con lo requerido en el Artículo No. 2 de la Resolución No. 1257 del 10 de julio de 2018, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, programa ajustado a la naturaleza, características y magnitud de las necesidades a satisfacer con el caudal a otorgar; en este sentido, el peticionario presenta información sobre aspectos generales, diagnóstico, objetivo y plan de acción. En el diagnóstico sobre la demanda de agua proyectada, presenta un proyecto de reducción de pérdidas del 100% anualmente (pérdidas por daños en la infraestructura). En tal sentido el usuario debe cumplir cabalmente con cada uno de los proyectos, acciones, crónograma y presupuesto propuestos en el Plan de Acción presentado en el Programa de Uso Eficiente y de Ahorro del Agua – PUEAA.

V. Plan de inversión del 1 %

La Ley 99 de 1993, por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones, establece lo siguiente en su Artículo 43. (...) Parágrafo 1º:

“Todo proyecto que requiera licencia ambiental y que involucre en su ejecución el uso del agua, tomada directamente de fuentes naturales, bien sea para consumo humano, recreación, riego o cualquier otra actividad, deberá destinar no menos del 1% del total de la inversión para la recuperación, preservación, conservación y vigilancia de la cuenca hidrográfica que alimenta la respectiva fuente hídrica. El beneficiario de la licencia ambiental deberá invertir estos recursos en las obras y acciones de recuperación, preservación y conservación de la respectiva cuenca hidrográfica, de acuerdo con la reglamentación vigente en la materia”.

De igual manera el Decreto 1076 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en su Artículo 2.2.9.3.1.3 (modificado por el artículo 1 del decreto 2099 de 2016), preceptúa lo que a continuación se indica:

023128 ABR 2026

Continuación Resolución No. 1463 del 12 de noviembre de 2015 por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

34

“DE LOS PROYECTOS SUJETOS A LA INVERSIÓN DE NO MENOS DEL 1%. Para efectos de la aplicación del presente capítulo se considera que el titular de un proyecto deberá destinar no menos del 1% del total de la inversión, cuando cumpla con la totalidad de las siguientes condiciones: a) Que el agua sea tomada directamente de una fuente natural superficial o subterránea; b) Que el proyecto requiera licencia ambiental; c) Que el proyecto, obra o actividad involucre en cualquiera de las etapas de su ejecución el uso de agua; d) Que el agua tomada se utilice en alguno de los siguientes usos: consumo humano, recreación, riego o cualquier otra actividad. Parágrafo 1 (modificado por el artículo 2 del decreto 75 de 2017). Lo dispuesto en el presente capítulo aplica igualmente en los casos de modificación de licencia ambiental, cuando dicha modificación implique el incremento en el uso de agua de una fuente natural o cambio o inclusión de nuevas fuentes hídricas. En estos eventos, la base de liquidación corresponderá a las inversiones adicionales asociadas a dicha modificación. Parágrafo 2. Aquellos proyectos sujetos a licenciamiento ambiental que se encuentren en alguna(s) de las siguientes condiciones: i) tomen el agua directamente de una red domiciliaria de acueducto operada por un prestador del servicio o su distribuidor, hagan uso de aguas residuales tratadas o reutilizadas, ii) capten aguas lluvias, no estarán sometidos a las disposiciones contenidas en el presente capítulo.” (subrayas fuera de texto)

Sobre este tema, la Oficina Asesora Jurídica del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante concepto jurídico de fecha 26 de septiembre de 2023- 13002023E2033261, referente al “Alcance e interpretación del plan de inversión forzosa de no menos del 1% en cumplimiento del parágrafo primero del artículo 43 de la Ley 99 de 1993”, concluyó lo que a continuación se transcribe:

“Para exigir la inversión forzosa del 1% contemplada en el parágrafo del artículo 43 de la Ley 99 de 1993, se deberá verificar que el proyecto requiera una licencia ambiental, no es aplicable para otro tipo de autorizaciones ambientales, así mismo que en la fase de su ejecución, no en otra fase o en otra actividad que no tenga relación con la ejecución, se utilice agua tomada directamente de una fuente natural, no de una red domiciliaria de acueducto, ni de aguas residuales tratadas o reutilizadas o aguas lluvias, y finalmente, que el agua sea utilizada para consumo humano, recreación, riego o cualquier otra actividad”.

Bajo las premisas normativas y conceptuales antes expresadas, el referido plan no aplica para este proyecto donde se pretende la captación, almacenamiento y uso de aguas lluvias (aguas de escorrentías)

W. Concepto en torno a la concesión hídrica solicitada.

Se emite concepto técnico positivo para otorgar concesión de aguas lluvias (aguas de escorrentía), almacenadas en siete (7) jagüeyes ubicados al interior del área licenciada a nombre de GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, mediante resolución No.1463 del 12 de noviembre de 2015. La concesión hídrica debe quedar implícita en la licencia ambiental y se destinará a utilizar dichas aguas con fines industriales, en labores propias del proyecto o en actividades de suministro de agua cruda a terceros. Dentro de las labores propias del proyecto, se autoriza el uso del agua lluvia en labores o actividades tales como riego de vías, humectación de residuos en tratamiento, preparación de caldos bacterianos, lavado y limpieza de vehículos, de maquinarias y/o de herramientas, y en general en aquellas actividades operativas que requieran del recurso hídrico con fines industriales. La actividad de suministro de agua cruda, estará dirigida a aquellos terceros, que requieran el recurso hídrico con fines industriales y utilicen los servicios que presta la empresa en el marco de la licencia ambiental otorgada mediante Resolución 1463 del 12 de noviembre de 2015, para actividades de almacenamiento, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final de residuos o desechos

0231 **CORPOCESAR**
28 ABR 2026

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

35

provenientes del manejo de hidrocarburos y residuos especiales generados en las actividades agrícolas, pecuarias, forestales, industriales y/o mineras.

X. Documentación técnica de los jagüeyes

Se emite concepto positivo para la adecuación y/o construcción de los jagüeyes destinados al almacenamiento de aguas lluvias (aguas de escorrentía), bajo las condiciones, características y demás aspectos técnicos plasmados en este informe. La empresa beneficiaria debe ejecutar la labor de adecuación, construcción y operación de los jagüeyes, sin causar perjuicios a predios colindantes y terceros en general. En caso de llegar a presentarse alguna afectación de tipo ambiental a terceros por las obras (jagüeyes), la beneficiaria de la licencia ambiental debe responder por tales situaciones.

6. PRESENCIA O NO DE COMUNIDADES ÉTNICAS O DE EXISTENCIA DE TERRITORIOS COLECTIVOS DE DICHAS COMUNIDADES EN EL ÁREA DEL PROYECTO.

El peticionario anexó a su solicitud copia de la Certificación No 1146 del 23 de agosto de 2013, emitida por el Ministerio del Interior, "Sobre la presencia o no de comunidades étnicas en las zonas de proyectos, obras o actividades a realizarse", en donde se certifica, "Que no se registra presencia de comunidades Indígenas, Minorías y Rom, en el área del proyecto: "CONSTRUCCION Y OPERACIÓN DE UN AREA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS" localizado en jurisdicción del municipio El Paso, departamento del Cesar, ..."

De igual manera se indica "Que no se registra presencia de comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras, en el área del proyecto: "CONSTRUCCION Y OPERACIÓN DE UN AREA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS" localizado en jurisdicción del municipio El Paso, departamento del Cesar, ..."

7. CONCEPTO EN TORNO A LA MODIFICACIÓN SOLICITADA

- a) En el expediente milita Certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual se establece "Que no se registra presencia de comunidades Indígenas, Minorías y Rom, en el área del proyecto: "CONSTRUCCION Y OPERACIÓN DE UN AREA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS" localizado en jurisdicción del municipio El Paso, departamento del Cesar; Que no se registra presencia de comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras, en el área del proyecto: "CONSTRUCCION Y OPERACIÓN DE UN AREA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS" localizado en jurisdicción del municipio El Paso, departamento del Cesar
- b) A la luz de la documentación que se encuentra en el expediente, "el informe y plan de manejo Reconocimiento y prospección arqueológica para el proyecto de Construcción y Operación de Instalaciones Destinadas al Almacenamiento, Aprovechamiento, Recuperación, Tratamiento, y/o Disposición Final de Residuos o Desechos Provenientes del Manejo de Hidrocarburos y Residuos Especiales, fue evaluado y aprobado por el Grupo de Arqueología del ICANH"
- c) Durante el año 2022, El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expidió los lineamientos para potencializar el uso del agua lluvia. A través de dicho documento, la "Dirección de Gestión Integral del Recurso Hídrico del Ministerio estableció lineamientos de orientación dirigidos a las autoridades ambientales para su ejercicio de administración del recurso hídrico y a los usuarios del recurso hídrico con el objetivo de orientarlos sobre

0231 28 ABR 2026

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

36

las posibilidades de uso o gestión de aguas lluvias. “Estos lineamientos, responden a acciones formuladas en el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, pero que adicionalmente fueron formulados para avanzar y fortalecer la gestión de la demanda del agua, la oferta, la calidad y los riesgos asociados al recurso hídrico en el marco de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico – PNGIRH. El uso de agua lluvia es una práctica de uso eficiente y ahorro del agua, que es de especial interés considerando la tendencia de crecimiento de la demanda de agua en el país, porque permite disminuir la presión sobre fuentes tradicionales de abastecimiento y tiene el potencial de mitigar los efectos de la escasez de agua, el cambio climático y sus riesgos. Por esto, a través de la definición de aspectos conceptuales, técnicos y normativos, se orienta la gestión sostenible de este recurso, permitiendo fortalecer la capacidad de los usuarios para su aprovechamiento de acuerdo con las condiciones propias y necesidades de cada territorio. Lo anterior con miras a promover la implementación de esta práctica de uso eficiente y ahorro del agua.....” “Por otra parte, la gestión del agua lluvia tiene tres objetivos principales: aumentar la disponibilidad de los recursos hídricos, mejorar su calidad, y reducir los riesgos relacionados con el agua. Objetivos que están a favor de la seguridad hídrica y el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS, en especial aquellos relacionados con el agua y saneamiento. Por esto, a través de elementos conceptuales y técnicos de algunas alternativas de gestión de aguas lluvia, el documento pretende que los usuarios del recurso o autoridades ambientales reconozcan los beneficios derivados de la gestión de aguas lluvias, con miras a promover su implementación a nivel de territorio y fortalecer la gestión sostenible del agua lluvia”.

- d) La modificación que se pretende está encaminada a incluir la concesión para aprovechar aguas lluvias (aguas de escorrentías), en la licencia ambiental del proyecto, lo cual lo enmarca dentro de los lineamientos establecidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- e) Por mandato del numeral 2 del artículo 31 de la ley 99 de 1993, compete a la Corporación Autónoma Regional del Cesar “CORPOCESAR”, “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”, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. En este caso, la Corporación actúa conforme a dichos lineamientos Ministeriales, ya que efectivamente en el proyecto se estará potencializando el uso del agua lluvia.
- f) El complemento del Estudio de Impacto Ambiental contiene los análisis de evaluación de los posibles impactos ambientales del proyecto y el Plan de Manejo Ambiental cuenta con las medidas adecuadas para prevenir, corregir, mitigar y compensar los impactos ambientales generados sobre los recursos naturales y el ambiente, por la ejecución del proyecto.
- g) La sociedad solicitante cumplió con los requerimientos hechos por la Corporación Autónoma Regional del Cesar - CORPOCESAR como máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción.

Por las anteriores consideraciones, se emite concepto técnico POSITIVO para la modificación de la Licencia Ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, mediante Resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015, para las actividades de almacenamiento, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final de residuos o desechos provenientes del manejo de hidrocarburos y residuos especiales generados en las actividades agrícolas, pecuarias, forestales, industriales y/o mineras, en el sentido de incluir concesión para aprovechar aguas lluvias (aguas de escorrentías); precisar residuos objeto de tratamiento y modificar dos (2) obligaciones sin ampliación del área licenciada.

Las modificaciones se detallan de la siguiente forma:

www.corpocesar.gov.co

Km 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C Casa e Campo. Frente a la feria ganadera
Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 - 018000915306

16.

0231 28 ABR 2026

Continuación Resolución No 0231 de 28 ABR 2026 medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

37

- *Otorgar concesión de aguas lluvias (aguas de escorrentía), almacenadas en siete (7) jagüeyes ubicados al interior del área licenciada a nombre de GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, mediante resolución No.1463 del 12 de noviembre de 2015. La concesión hídrica debe quedar implícita en la licencia ambiental y se destinará a utilizar dichas aguas con fines industriales, en labores propias del proyecto o en actividades de suministro de agua cruda a terceros. Dentro de las labores propias del proyecto, se autoriza el uso del agua lluvia en labores o actividades tales como riego de vías, humectación de residuos en tratamiento, preparación de caldos bacterianos, lavado y limpieza de vehículos, de maquinarias y/o de herramientas, y en general en aquellas actividades operativas que requieran del recurso hídrico con fines industriales. La actividad de suministro de agua cruda, estará dirigida a aquellos terceros, que requieran el recurso hídrico con fines industriales y utilicen los servicios que presta la empresa en el marco de la licencia ambiental otorgada mediante Resolución 1463 del 12 de noviembre de 2015, para actividades de almacenamiento, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final de residuos o desechos provenientes del manejo de hidrocarburos y residuos especiales generados en las actividades agrícolas, pecuarias, forestales, industriales y/o mineras. Los jagüeyes destinados al almacenamiento de aguas lluvias (aguas de escorrentía), deben adecuarse o construirse bajo las condiciones, características y demás aspectos técnicos plasmados en este informe. La empresa beneficiaria debe ejecutar la labor de adecuación, construcción y operación de los jagüeyes, sin causar perjuicios a predios colindantes y terceros en general.*
- *Modificar los numerales 48 y 49 del artículo tercero de la Resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015, estableciendo que las mediciones de calidad de aire o nivel de emisión y las mediciones de ruido o niveles de presión sonora dentro del área de influencia del proyecto, se efectuarán con periodicidad anual. Esto en consideración a que el peticionario justificó que el proyecto ha venido cumpliendo los parámetros normativos respecto a estos dos componentes ambientales; sin embargo, la periodicidad solicitada de dos años para realizar las mediciones no es procedente ya que el proyecto ambientalmente por lo menos en este caso debe contar con resultados de mediciones anuales para que se pueda propiciar un adecuado seguimiento al manejo ambiental del mismo. Esta es la periodicidad que la corporación técnicamente acepta cuando el usuario demuestra su buen desempeño ambiental.*
- *Precisar que los residuos objeto de tratamiento, son los relacionados en las páginas 6 a 15 de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015 mediante la cual se otorgó la licencia ambiental, y que, para el caso específico de los residuos de la industria petrolera, además de lo consignado expresamente, también están comprendidas "en general las Aguas Residuales provenientes de proyectos de hidrocarburos legalmente autorizados", como se expresó en la página 7 de dicha resolución.*

Por todo lo anterior, técnica y ambientalmente se considera factible otorgar el derecho a GEOAMBIENTAL S.A.S con identificación tributaria No 800.093.661-9 para aprovechar las aguas lluvias y de escorrentía captadas a través de siete (7) jagüeyes en el predio "PARCELA 39" de matrícula inmobiliaria No 192-39173, en beneficio del proyecto denominado "Construcción y operación de instalaciones destinadas al almacenamiento, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final de residuos o desechos provenientes del manejo de hidrocarburos y residuos especiales generados en las actividades agrícolas, pecuarias, forestales, industriales y/o mineras, en jurisdicción del municipio de El Paso Cesar", en cantidad de 1 l/s, para que aproveche un volumen de agua de 86.400 litros por día, por el término del proyecto, en las condiciones y especificaciones que se indican en la tabla 40.

0231 de **28 ABR 2026**

Continuación Resolución No de por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

38

Tabla 40. Justificación de los evaluadores sobre el caudal a concesionar

Uso	Necesidades	Requerimientos		Caudal a otorgar (l/s)	Tiempo Operación (Horas)
		Volumen (l/día)	Caudal (l/s)		
Industrial	Riego de vías, humectación de residuos en tratamiento, preparación de caldos bacterianos	44.296	0,52	0,52	3,6
Suministro de agua cruda	Industriales de usuarios del proyecto	35,03	0,40	0,40	
Lavado y limpieza de vehículos, de maquinarias y/o de herramientas	Lavado y limpieza	7.074	0.08	0.08	

Fuente. CORPOCESAR

8. COMPENSACIÓN

Del plan de compensación presentado por el peticionario se establecen las siguientes situaciones generales:

"Se determina una superficie final de construcción de 10,75 hectáreas, de las cuales en la actualidad existe una extensión ya construida desde la llegada del proyecto al predio, de aproximadamente 2,10 hectáreas, por lo que área por construir es de 8,65 hectáreas que se constituyen en el área por intervenir para implementar las obras para la modificación de la licencia."

El área de intervención del proyecto en virtud de las obras de ampliación y construcción de los siete jagüeyes es de 8,65 hectáreas, tal como se describe a continuación, información que da respuesta al ¿Qué compensar?

Tabla 41. Areas a intervenir

Jagüey	Largo (m)	Ancho (m)	Superficie (Ha)	Area construida (m2)	Area a construir (Ha)
1	100	50	0,5	0,07	0,43
2	150	100	1,5	0,18	1,32
3	250	150	3,75	1,25	2,5
4	150	100	1,5	0,35	1,15
5	150	100	1,5	0,25	1,25
6	100	50	0,5	0	0,5
7	150	100	1,5	0	1,5
TOTAL			10,75	2,1	8,65

Fuente: usuario

Respecto al ¿Cuánto compensar?, el peticionario indica sin mayores análisis de soporte que "Para ejecutar el Plan de Compensación y cumplir con la siembra de 626 árboles y la restauración de 8,6 hectáreas dentro del predio, se proponen tres polígonos estratégicos diseñados para maximizar la conectividad ecológica y la estabilidad del terreno."

El predio tiene una extensión de 104 Has + 8259 m2 "en donde la gran mayoría de la zona son potreros y solo una pequeña zona presenta arbolados, en los potreros se puede apreciar que son suelos desprovistos de pastos o sin densidad aparente que terminan siendo condiciones propias de un suelo arcilloso; las actividades de ganadería fueron un factor importante en la calidad del suelo del área, por ende los pastos presentes también se han visto afectados y reducidos, se puede evidenciar en su color opaco y en su crecimiento poco denso y lento..."

Agrega el peticionario que "La intervención del proyecto se hará sobre el ecosistema de sabanas arboladas, caracterizada en la zona por una matriz dominante de gramíneas con presencia de matorrales espinosos dispersos donde se han desarrollado aisladamente algunas pocas especies arbóreas de la flora nativa mayoritariamente arbustivas a partir de los procesos sucesionales que

---CORPOCESAR---
0231 28 ABR 2026

Continuación Resolución No de por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

39

ha permitido la constante intervención antrópica y/o quemas periódicas que afectaron el área antes de la llegada del proyecto a la zona."

De lo descrito y por lo observado en la diligencia de inspección, se establece que el área a intervenir es un ecosistema transformado por las actividades agropecuarias que se desarrollaron tradicionalmente en el predio y en la actualidad por la actividad industrial que desarrolla el proyecto licenciado; sin embargo, no se encuentra en la documentación el análisis técnico de rigor con el que se determine el área a compensar en los términos establecidos en el manual de compensación del componente biótico.

Por lo anterior, es claro que la compensación a implementar debe obedecer a lo establecido en el manual de compensación del componente biótico respecto a que "En los casos de ecosistemas transformados, si como parte del análisis y la aplicación de la jerarquía de la mitigación, se identifican impactos bióticos que tengan que ser compensados, la autoridad ambiental competente establecerá una compensación 1:1 cuantificada en hectárea". En este contexto y teniendo en cuenta que el área a intervenir con la ampliación y construcción de los jagüeyes es de 8,65 hectáreas, GEOAMBIENTAL S.A.S debe implementar una compensación de 8,65 hectáreas.

Para responder al ¿Dónde compensar? el peticionario aporta una imagen en donde se detallan los límites del predio de GEOAMBIENTAL S.A.S. de 106 hectáreas, como área licenciada de la finca Parcela 39; se visibilizan los siete jagüeyes que serán ampliados y construidos y se señalan las áreas propuestas para implementar las medidas de compensación, las cuales se enfocan a conformar barreras vivas con árboles nativos alrededor de cada jagüey y a conformar un lote plantado para ampliar el área de conservación que presenta el proyecto.



Imagen 10. Localización sitios de compensación

Indica el peticionario que "El proceso de compensación de especies a restaurar se realizará en el predio de El Paso, teniendo en cuenta diques perimetrales de las áreas, zonas no intervenidas y zonas destinadas a la restauración."

Agrega que "Para ejecutar el Plan de Compensación y cumplir con la siembra de 626 árboles y la restauración de 8,6 hectáreas dentro del predio, se proponen tres polígonos estratégicos diseñados para maximizar la conectividad ecológica y la estabilidad del terreno."

0231 28 ABR 2026

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

40

Señala el peticionario que "De acuerdo con el documento, las áreas de compensación deben ubicarse en diques perimetrales, zonas no intervenidas y áreas destinadas a la restauración dentro del predio El Paso."

Como propuesta de localización el peticionario plantea las siguientes áreas específicas:

1. Polígono de Corredor Biótico (Zona Occidental)

- *Ubicación:* Corresponde al área sombreada en verde claro en el mapa, ubicada entre el límite de protección boscosa (costado izquierdo) y las eras de tratamiento.
- *Función:* Actuar como zona de amortiguación y corredor de conectividad entre el bosque nativo existente y el área intervenida.
- *Actividad:* Restauración pasiva y activa de pastos y siembra de especies nativas de estrato medio y bajo.

2. Polígonos Perimetrales de Jagüeyes

- *Ubicación:* Franjas de 5 a 10 metros de ancho inmediatamente adyacentes a los 7 polígonos naranja (Jagüeyes 1 al 7).
- *Función:* Estabilización de los taludes y diques perimetrales mediante la siembra de pastos fijadores de nitrógeno y especies arbóreas de raíz profunda.
- *Uso de Suelo:* Aquí se utilizará el material de descapote y excavación para formar la base de siembra.

3. Polígono de Restauración Norte-Noreste

- *Ubicación:* Espacios abiertos entre los jagüeyes del sector norte (R6-1 y R7-1) y el límite nororiental del predio marcado en rojo.
- *Función:* Completar el área total de 8,6 hectáreas de restauración.
- *Estrategia:* Siembra en alta densidad de la especie amenazada *Handroanthus billbergii* (Puy) para cumplir con el factor de compensación 1:10 (310 árboles de esta especie en total).

Sobre el ¿Dónde compensar? El peticionario no precisa la extensión de las áreas propuestas para implementar las medidas de compensación, bajo el entendido que estas deben sumar 8,65 hectáreas, que es el área a compensar en este caso.

Sobre la compensación que se debe realizar los evaluadores si bien consideran ajustado a la realidad del proyecto con las anotaciones antes indicadas el ¿Qué compensar? y el ¿Dónde compensar?, se obligan a realizar las siguientes precisiones sobre el ¿Cuánto compensar? y el ¿Como compensar?:

Sobre el ¿Cuánto compensar? o extensión del área a compensar se precisa que la compensación propuesta consistente en plantar 621 árboles técnicamente no es aceptada ya que no es el resultado de ninguna de las opciones de cálculo del cuanto compensar que ofrece el manual de compensación del componente biótico. El cuanto compensar debe ser de 8,65 hectáreas, teniendo en cuenta que para la ampliación y construcción de los siete jagüeyes se cubrirá un área total de 10,75 hectáreas, de las cuales ya se encuentran intervenidas 2,1 hectáreas por la existencia de cinco jagüeyes, lo que resulta en una intervención adicional de 8,65 hectáreas, que representa el ¿Cuánto compensar?

En cuanto al ¿Como compensar? La siembra de árboles propuestas es una actividad de restauración activa y la misma debe ser de carácter protector, por lo que para el cálculo de árboles

023128 ABR 2026

Continuación Resolución No de por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

41

a plantar debe tenerse en cuenta que su densidad es de 719 árboles por hectárea en tresbolillo (acorde a lo establecido en la resolución 292 del 3 de marzo de 2011), para un total de 6.219 árboles a plantar. Esta reforestación debe implementarse con árboles de especies forestales nativas preferiblemente representativas del ecosistema a intervenir que, para el caso y la realidad ambiental del área del proyecto, pueden plantarse conformando lotes o barreras vivas (densas), en los lugares propuestos; perímetro de los jagüeyes a ampliar y construir, polígono de Corredor Biótico (Zona Occidental) y polígono de Restauración Norte-Noreste, teniendo en cuenta entre otras las siguientes situaciones:

- *Para la plantación de los árboles se deben tener en cuenta los siguientes aspectos técnicos:*
- *Altura de la plántula. No menor de 50 cms*
- *Limpieza y/o plateo del área o sitio a plantar.*
- *Ahoyado y/o terraceo con dimensión adecuada al tamaño de la bolsa que contiene el árbol (no menor de 30 x 30 x 30 cms)*
- *Aplicación de abono orgánico en dosis acorde a calidad del suelo.*
- *Plantar con orientación vertical retirando previamente la bolsa que contiene al árbol.*
- *Plantar durante temporada de lluvias y/o aplicar riego suplementario.*
- *Control fitosanitario y de malezas permanente.*
- *Actividades de mantenimiento periódico por cinco (5) años (control malezas; plagas y enfermedades, fertilización)*
- *Replante de árboles que fallen en su adaptación.*
- *Actividades de seguimiento y monitoreo*

Por otra parte, el peticionario identifica los riesgos potenciales bióticos, físicos, económicos y sociales y para los mismos propone medidas para la mitigación de los mismos; de igual manera define las acciones modos, mecanismos y formas de implementación de la compensación; presenta el plan operativo y de inversiones del plan de compensación, así como el plan de monitoreo y seguimiento en función de la eficacia, eficiencia e impacto del programa de compensación

Indica el peticionario, que "El monitoreo técnico se evaluará con el conteo de los individuos sembrados y la aplicación del indicador definido. De la misma manera se evaluarán la altura y diámetro de las especies sembradas."

Agrega que "Por medio del registro fotográfico de las especies se evaluarán posibles plagas, que puedan afectar todo el ecosistema, como riesgos climáticos. El monitoreo coordinado con la autoridad ambiental garantiza que la ganancia neta de biodiversidad sea sostenible, transformando las obligaciones legales en un activo para el patrimonio natural del país. Las metas de los indicadores nos brindan seguridad alrededor de la implementación del Plan de Compensación por pérdida de biodiversidad de Aguachica."

Que el anterior informe técnico recomienda imponer una serie de obligaciones, que son acogidas por el despacho y se insertarán en la parte resolutive del presente acto administrativo.

Que en virtud de lo establecido en el informe técnico supra-dicho, la Corporación declaró reunida toda la información requerida para decidir si ambientalmente es viable o no la modificación solicitada.

Que de conformidad con lo establecido en el numeral 9 del artículo 31 de la ley 99 de 1993, las Corporaciones Autónomas Regionales son competentes para otorgar concesiones de aguas.

0231 de **28 ABR 2016**

Continuación Resolución No. 0231 de 28 de abril de 2016 por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

-----42

Que a la luz de lo dispuesto en el artículo 2.2.3.2.16.1 del decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible), **“Sin perjuicio del dominio público de las aguas lluvias, y sin que pierdan tal carácter, el dueño, poseedor o tenedor de un predio puede servirse sin necesidad de concesión de las aguas lluvias que caigan o se recojan en éste, mientras por éste discurren”.**

Que el Artículo 2.2.3.2.16.2 ibidem consagra que **“se requerirá concesión para el uso de las aguas lluvias cuando estas aguas forman un cauce natural que atraviese varios predios, y cuando aún sin encausarse salen del inmueble”.**

Que por expresa disposición del artículo 2.2.3.2.16.3 del decreto en citas, **“La construcción de aguas para almacenar, conservar y conducir aguas lluvias se podrá adelantar siempre y cuando no se causen perjuicios a terceros”.**

Que la ley 373 de 1997, referente a planes de ahorro y uso eficiente del agua, incluye dentro de sus disposiciones, la utilización del agua lluvia. Que en el caso sub-examine es procedente modificar la licencia ambiental, teniendo en cuenta las causales contempladas en el artículo 2.2.2.3.7.1 del decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible).

Que mediante ley 2169 del 22 de diciembre de 2021 (ley de acción climática), se impulsa el desarrollo bajo en carbono del país mediante el establecimiento de metas y medidas mínimas en materia de carbono neutralidad y resiliencia climática y se dictan otras disposiciones. A la luz de lo dispuesto en su artículo 2, **“Todas las entidades, organismos y entes corporativos públicos del orden nacional, así como las entidades territoriales, darán cumplimiento al objeto de la presente ley y son corresponsables en la ejecución de las metas y medidas aquí establecidas, en el marco de sus competencias constitucionales y legales”.**

Que por mandato del artículo 3 de la ley supra-dicha, la transición hacia la carbono neutralidad, la resiliencia climática y el desarrollo bajo en carbono se sustenta en diversos pilares, tales como **“La adopción de medidas para la protección del entorno ambiental”;** la necesidad de definir e implementar metas y medidas de adaptación al cambio climático, **“que promuevan la conservación de la biodiversidad y el recurso hídrico...”;** la necesidad de **“reconocer la importancia de establecer medidas de sostenibilidad y uso responsable de los recursos naturales...”** y **“La importancia de seguir estableciendo metas, medidas y acciones que permitan avanzar en el cumplimiento los objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS”.**

Que los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son un conjunto de 17 metas globales adoptadas por la ONU en 2015, integradas en la Agenda 2030, que buscan erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad. Los ODS son el plan maestro para conseguir un futuro sostenible para todos.

Que durante el año 2022, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible publicó los **“Lineamientos para potencializar el Uso del Agua Lluvia”.** Tal y como se indica en la introducción de dicho documento **“Los presentes lineamientos para el uso de aguas lluvias son la respuesta a acciones formuladas en el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 (Congreso de la República de Colombia, 2019) donde se establece que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible elaborará un instrumento técnico con los lineamientos para potencializar el uso del agua lluvia, con énfasis en zonas con estrés hídrico”.**

Que la gestión de aguas lluvias (entre otros aspectos), busca aumentar la disponibilidad del recurso hídrico y reducir riesgos de inundación, alineándose principalmente con el ODS 6 al convertir un

0231 28 ABR 2024

Continuación Resolución de por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

43

recurso a menudo desaprovechado, en una solución para la escasez y la resiliencia climática, teniendo el agua lluvia como una alternativa para reducir la escasez hídrica especialmente en zonas rurales. Implementar estas estrategias además protege ecosistemas (ODS 15); mediante soluciones basadas en la naturaleza, ya que el aprovechamiento del agua lluvia diversifica las fuentes de suministro y disminuye la presión sobre los acuíferos.

Que el almacenamiento de agua lluvia en jagüeyes como en el presente caso, es la materialización de una estrategia clave para la gestión integral del recurso hídrico y para la adaptación al cambio climático, consistente en recolectar y gestionar dichas aguas, para mitigar inundaciones, sequías y/o escasez, reducir presión sobre acuíferos y asegurar disponibilidad del recurso en época seca.

Que en la ley 2294 de 2023, referente al Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 (Colombia Potencia Mundial de la Vida), se prioriza el “ordenamiento del territorio alrededor del agua”, para enfrentar la vulnerabilidad climática y proteger la biodiversidad. Ante esa variabilidad climática y las sequías, debe fomentarse el aprovechamiento del agua lluvia, como técnica para disminuir la demanda sobre fuentes hídricas convencionales y promover la sostenibilidad.

Que a la luz de lo dispuesto en el artículo 2.2.3.2.1.1.2 del decreto 1076 de 2015, el uso eficiente y ahorro del agua, es toda acción que minimice el consumo de agua, reduzca el desperdicio u optimice la cantidad de agua a usar en un proyecto, obra o actividad, mediante la implementación de prácticas tales como “el uso de aguas lluvias”, entre otras.

Que conforme a lo señalado en el numeral 2 del artículo 31 de la ley 99 de 1993, a las Corporaciones Autónomas Regionales les compete “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”, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que en cumplimiento de las disposiciones legales anteriormente citadas y de los lineamientos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, resulta procedente viabilizar el proyecto de almacenamiento y utilización de aguas lluvias.

Que al tenor de lo reglado en el artículo 2.2.1.1.9.6 del decreto 1076 de 2015, “ Cuando para la ejecución de proyectos, obras o actividades sometidas al régimen de licencia ambiental o plan de manejo ambiental, se requiera de la remoción de árboles aislados en un volumen igual o menor a veinte metros cúbicos (20 m3), no se requerirá de ningún permiso, concesión o autorización, bastarán las obligaciones y medidas de prevención, corrección, compensación y mitigación, impuestas en la licencia ambiental, o contempladas en el plan de manejo ambiental. Sin perjuicio, en este último caso, de las obligaciones adicionales que pueda imponer la autoridad ambiental competente”. En el presente caso y a la luz de lo plasmado en el informe técnico, se requiere de la remoción de árboles aislados en un volumen menor a veinte metros cúbicos (20 m3) y por tal razón no se otorgará permiso, concesión o autorización para ello, ya que la actividad está sujeta por mandato legal a las medidas ambientales impuestas en la licencia, sin perjuicio de obligaciones adicionales de carácter forestal, que se impondrán en este acto administrativo.

Que la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios mediante concepto 698 del 13 de septiembre de 2016, preceptuó lo siguiente en torno al suministro de agua cruda:

“Actualmente y a la luz de lo dispuesto en la Ley 142 de 1994, Artículo 79, Numeral 1, corresponde a la Superservicios: Vigilar y controlar el cumplimiento de las leyes y actos administrativos a los que estén sujetos quienes presten servicios públicos, en cuanto el

0231 28 ABR 2026

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

44

cumplimiento afecte en forma directa e inmediata a usuarios determinados; y sancionar sus violaciones.....

De acuerdo con lo señalado en el Artículo 1 del mismo cuerpo normativo, los servicios públicos domiciliarios son acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica y gas combustible.

Ahora bien, el servicio es definido en el Numeral 22 del Artículo 14 de la citada ley, así:

.....Servicio público domiciliario de acueducto. Llamado también servicio público de agua potable. Es la distribución municipal de agua apta para el consumo humano, incluida su conexión y medición. También se aplicará esta ley a las actividades complementarias tales como captación de agua y su procesamiento, tratamiento, almacenamiento, conducción y transporte.

Nótese entonces que el suministro de agua no tratada no hace parte del servicio público domiciliario de acueducto ni es una actividad vigilada por la Superservicios. Así lo ha manifestado la Oficina Asesora Jurídica de la Superservicios, en los siguientes términos:

De acuerdo con la norma en cita, el servicio de acueducto, que es el que vigila ésta Superintendencia en lo que tiene que ver con su prestación, consiste en la distribución municipal de agua apta para el consumo humano, por lo que la distribución de agua con otros fines, NI es un servicio público domiciliario, NI está sujeta a la vigilancia de esta Superintendencia, razón por la cual no es posible para esta entidad, indicarle que normas jurídicas regulan dicha actividad.

En relación con lo anterior, esta Superintendencia señaló, en Concepto SSPD -- OJ 2008 -- 251, lo siguiente:

".....debe señalarse que por agua cruda o no tratada se entiende aquella que no ha sido sometida a proceso de tratamiento, de conformidad con lo establecido en el artículo 1 del Decreto 475 de 1998.

Teniendo en cuenta lo anterior, se tiene que el agua cruda es aquella que se extrae de la fuente hídrica primaria y que por no haber sido tratada, no puede destinarse para el consumo humano. En esa medida, el uso de dicho recurso está sometido a la vigilancia de las autoridades ambientales y no de esta Superintendencia, en virtud de que nuestra competencia, en materia de agua, se restringe al recurso hídrico tratado y declarado apto para el consumo humano.

En efecto, el numeral 5.1 del artículo 5 de la Ley 99 de 1993 dispone que le corresponde al Ministerio del Medio Ambiente (hoy Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial) formular la política nacional en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables, y establecer las reglas y criterios de ordenamiento ambiental de uso del territorio y de los mares adyacentes, para asegurar el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del medio ambiente.

Por su parte, el numeral 31.9 de la Ley 99 de 1993 señala que corresponde a las corporaciones autónomas regionales otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables, o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente.....

0231 **CORPOCESAR-**
28 ABR 2026

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

45

De acuerdo con lo expuesto..... se tiene que el uso del recurso hídrico, para fines diferentes al consumo humano, se rige por las normas ambientales, mientras que su suministro por parte de quienes presten dicho servicio, se rige por el derecho privado.

Así las cosas, la comercialización de agua no tratada por personas distintas a las indicadas en el Artículo 15 de la Ley 142 de 1994, no encuentra regulación en el régimen de los servicios públicos domiciliarios, en el que sí existe el contrato de suministro de agua en bloque celebrado por los prestadores de servicios públicos domiciliarios". (Subrayas fuera de texto)

Que en el concepto señalado se concluye lo siguiente:

“Únicamente las personas enlistadas en el Artículo 15 de la Ley 142 de 1994, pueden prestar el servicio de acueducto en Colombia, es decir, suministrar agua potable para consumo humano.

La venta de agua cruda por personas distintas a las antes indicadas, no encuentra su regulación en el régimen de los servicios públicos domiciliarios”.

Que es competencia de esta entidad otorgar la concesión hídrica solicitada.

Que a fin de precisar el concepto de uso industrial, es pertinente tener en cuenta, que al tenor de lo reglado en el Artículo 2.2.3.2.10.3 del decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, **“Se entiende por uso industrial el empleo de aguas en procesos manufactureros o en los de transformación y en sus conexos o complementarios”.** Así las cosas se concluye, que las necesidades de uso industrial que pueden satisfacerse con la concesión hídrica a otorgar mediante esta resolución se refieren a procesos manufactureros, de transformación y sus conexos o complementarios y todas aquellas actividades que legalmente correspondan a la definición de uso industrial del agua.

Que mediante oficio con radicado No 20191330484611 de fecha 21 de junio de 2019, la Jefe de la Oficina Asesora Jurídica de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios doctora Ana Karina Méndez Fernández, responde consulta elevada por Corpocesar y en él concluye manifestando, que **“el suministro de agua cruda no es un servicio público domiciliario, por lo que quien realice dicho suministro no se encuentra sujeto al régimen de los servicios públicos domiciliarios...”**

Que por oficio OF-CGJ-A 522 del 4 de junio de 2021, la Corporación formuló las siguientes peticiones a la oficina jurídica de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales:

“¿Para la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales “ANLA”, la figura de compra de agua a terceros debidamente autorizados, es una actividad permitida y mediante la cual, el usuario beneficiario de una licencia ambiental o titular de un PMA puede adquirir el recurso hídrico para un proyecto?

¿La ANLA reconoce y acepta, que la compra de agua a terceros no solamente procede respecto a empresas constituidas conforme al régimen de servicio público instituido en la ley 142 de 1994, sino también respecto a otras empresas del sector privado, que estén legalmente constituidas, tengan dentro de sus actividades el vender agua no potable (agua cruda) y cuenten con la concesión correspondiente?”

Que las peticiones supradichas se formularon teniendo en cuenta entre otras las siguientes consideraciones:

- 1. Existen diversos Actos Administrativos expedidos por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales “ANLA”, que en casos particulares y específicos se refieren a la figura de compra de agua a terceros autorizados, como una actividad permitida.**

www.corpocesar.gov.co

Km 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C Casa e' Campo. Frente a la feria ganadera
Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 - 018000915306

p.

0231 28 ABR 2026
--CORPOCESAR--

Continuación Resolución No de po medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

46

2. A título de ejemplo se relaciona lo que a continuación se indica:

- a) Resolución 929 del 10 de septiembre de 2013. Mediante dicho acto administrativo la ANLA resuelve "Modificar el artículo décimo segundo de la Resolución 195 del 28 de febrero de 2013, el cual quedara así: **ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO.** - Se autoriza a la empresa LEWIS ENERGY COLOMBIA INC., la compra de agua a terceros autorizados, para las actividades constructivas y operativas del proyecto "ÁREA DE PERFORACIÓN EXPLORATORIA SINU SAN JACINTO NORTE-1 SSJN-1", de acuerdo con lo expuesto en la parte motiva".
- b) En el artículo primero de la Resolución No. 00339 del 31 de marzo de 2017 la Autoridad Nacional de Licencias ambientales "ANLA", resuelve "Modificar el Plan de Manejo Ambiental establecido para el Sistema de Transporte de Hidrocarburos Poliducto Sebastopol - Medellín - Cartago, establecido mediante la Resolución 1086 del 31 de octubre de 2013, modificada por la Resolución 389 del 24 de abril de 2014 y la Resolución 739 del 23 de junio de 2015, en el sentido de autorizar a la empresa CENIT LOGÍSTICA Y TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS S.A. la construcción de una variante con Perforación Horizontal Dirigida en el sector Raizal...", para lo cual en la página 42 se autorizan (entre otras) las actividades de "Compra de agua a terceros", especificando que "Para la ejecución de la PHD el agua será adquirida a terceros que cuenten con los permisos requeridos para su comercialización".
- c) Resolución No 1052 del 31 de agosto de 2017 mediante la cual la ANLA, resuelve un recurso de reposición contra la Resolución 1650 del 28 de diciembre de 2016. En el artículo sexto de dicho acto administrativo, la ANLA resuelve "Reponer en el sentido de modificar el Artículo Séptimo de la Resolución 1650 del 28 de diciembre de 2016, el cual quedará de la siguiente manera: **ARTÍCULO SÉPTIMO.** - Autorizar a la empresa PETROLEOS DEL NORTE S.A. la compra de agua a terceros debidamente autorizados y legalmente constituidos, previa verificación de disponibilidad y capacidad suficiente para suplir las necesidades del proyecto".
- d) Resolución ANLA No. 00357 del 12 de marzo de 2018, por la cual se otorga una Licencia Ambiental y se toman otras determinaciones. En el artículo octavo se autoriza "a la empresa sociedad AUTOPISTAS URABÁ S.A., la compra de agua a terceros para uso doméstico que cuenten con la autorización, disponibilidad y capacidad de abastecimiento para el proyecto "Construcción de la Variante de Fuemia y Dabeiba, sector Uramita - Dabeiba de la vía Medellín - Turbo".
- e) En el artículo séptimo de la Resolución No 656 del 7 de mayo de 2018 expedida por la Autoridad Nacional de Licencias ambientales "ANLA", mediante la cual se modifica el Plan de Manejo Ambiental establecido mediante Resolución 0338 del 10 de marzo de 2005, se autoriza "a la sociedad OPERADORA PORTUARIA AEROPUERTO MATECAÑA S.A.S., la compra de agua a terceros para las actividades objeto de modificación del proyecto denominado "Manejo y operación del Aeropuerto Internacional Matecaña..."
- f) En el literal "i" del numeral 1.1 del artículo cuarto de la Resolución No 00911 del 18 de junio de 2018, mediante la cual se otorga una licencia ambiental y se toman unas determinaciones, la Autoridad Nacional de Licencias ambientales "ANLA", le establece a CENTRAL TERMOELÉCTRICA LA LUNA S.A.S. E.S.P, que "En cuanto al agua requerida para uso industrial en la construcción de la infraestructura, deberá ser suministrada por un proveedor que deberá

0231 28 ABR 2026

Continuación Resolución No 0231 de 28 de abril de 2026 por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

47

acreditar que cuenta con el respectivo permiso ambiental vigente para uso industrial. Así mismo, el agua para uso doméstico deberá ser suministrada por empresas especializadas que cuenten con los respectivos permisos ambientales vigentes."

- g) Resolución No 01052 del 31 de agosto de 2017 mediante la cual la ANLA resuelve un recurso de reposición contra la resolución No 1650 del 28 de diciembre de 2016. A página 63 del acto administrativo No 01052 del 31 de agosto de 2017, se transcribe uno de los argumentos de la empresa recurrente, PETROLEOS DEL NORTE S.A., el cual a la letra dice: "Por otro lado el permitir únicamente la compra de agua a las compañías de servicios públicos, sin razón legal o técnica conocida impide la compra a compañías del sector privado, que no siendo empresas de servicio público, por no darse las características descritas en la definición antes ilustrada si están legalmente constituidas, tienen dentro de sus actividades el vender agua no potable y cuentan con las autorizaciones correspondientes. Ejemplo de empresas con estas características se encuentran con toda facilidad y en todo el país por ejemplo consultando directorios telefónicos o páginas de internet". Luego del análisis respectivo y con ocasión de dicha impugnación, a pagina 66 de la resolución en comento, la ANLA precisa lo siguiente : "No obstante lo anterior, es totalmente relevante reconocer que el artículo séptimo de la Resolución 1650 del 28 de diciembre de 2016 no acogió plenamente la petición formulada por la empresa, ya que efectivamente aquel limitó la compra de agua a terceros constituidos de conformidad con lo dispuesto en la Ley 142 de 1994, y omitió autorizar la compra de agua con otras empresas legalmente constituidas y que estén debidamente autorizadas, tal y como lo solicitó la empresa por lo que en aras de evitar confusiones y limitantes injustificadas esta Autoridad considera pertinente reponer el artículo séptimo de la Resolución 1650 del 28 de diciembre de 2016 en el sentido de autorizar a la empresa PETROLEOS DEL NORTE S.A., la compra de agua a terceros debidamente autorizados y legalmente constituidos, tal y como se verá reflejado en la parte resolutive del presente acto administrativo". (subrayas fuera de texto). Finalmente, en el artículo sexto de la resolución No 01052 del 31 de agosto de 2017, la ANLA resuelve reponer en el sentido de modificar el artículo séptimo de la resolución No 1650 del 28 de diciembre de 2016, quedando de la siguiente manera: "Autorizar a la empresa PETROLEOS DEL NORTE S.A., la compra de agua a terceros debidamente autorizados y legalmente constituidos, previa verificación de disponibilidad y capacidad suficiente para suplir las necesidades del proyecto".

3. La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios en diversos conceptos, como el 144 de 2003, 698 del 13 de septiembre de 2016 y 330 de 2019 (entre otros), ha señalado que la venta o comercialización de agua cruda (agua no tratada) no se regula por las disposiciones de la ley 142 de 1994, "que el suministro de agua no tratada no hace parte del servicio público domiciliario de acueducto ni es una actividad vigilada por la Superservicios"; que "el suministro de agua cruda no es un servicio público domiciliario, por lo que quien realice dicho suministro no se encuentra sujeto al régimen de los servicios públicos domiciliarios...." y que dicha actividad es competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales al amparo de lo reglado en el numeral 9 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993.
4. La Corporación Autónoma Regional del Cesar "Corpocesar", ha tramitado y otorgado concesiones de aguas, a terceros interesados en suministrar recurso hídrico (agua cruda), para proyectos que hayan sido viabilizados ambientalmente, en su momento por el Ministerio o por la Autoridad Nacional de licencias Ambientales y para los cuales, dichas autoridades han consagrado la opción de compra de agua a terceros".

CORPOCESAR-
0231 28 ABR 2026

Continuación Resolución No de por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

48

Que el doctor DANIEL RICARDO PAEZ DELGADO en calidad de Jefe de la Oficina Asesora Jurídica de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA", mediante oficio con radicación 2021148232-2-000 de fecha 21-07-2021 respondió así a la Corporación:

"En atención a su consulta elevada bajo el radicado de la referencia mediante la cual plantea inquietudes en relación con la figura de "compra de agua a terceros", de manera atenta en los términos previstos en el artículo 28 de la Ley 1437 de 2011, damos respuesta a los interrogantes planteados en la siguiente forma:

1. *¿Para la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales "ANLA", la figura de compra de agua a terceros debidamente autorizados es una actividad permitida y mediante la cual, el usuario beneficiario de una licencia ambiental o titular de un PMA puede adquirir el recurso hídrico para un proyecto?*
2. *¿La ANLA reconoce y acepta, que la compra de agua a terceros no solamente procede respecto a empresas constituidas conforme al régimen de servicio público instituido en la ley 142 de 1994, sino también respecto a otras empresas del sector privado, que estén legalmente constituidas, tengan dentro de sus actividades el vender agua no potable (agua cruda) y cuenten con la concesión correspondiente?*

Para atender la consulta, en principio es pertinente realizar análisis en relación con lo que se entiende por compra de agua a terceros.

En primera instancia, el Decreto 1076 de 2015 preceptúa que la concesión o uso de las aguas no otorga la propiedad de estas, en razón a la calidad de inalienables e imprescriptibles, y de uso público, así:

Artículo 2.2.3.2.8.1. Facultad de uso. El derecho de aprovechamiento de las aguas de uso público no confiere a su titular sino la facultad de usarlas, de conformidad con el Decreto-Ley 2811 de 1974, el presente capítulo y las resoluciones que otorguen la concesión.

Ahora bien, acorde con lo mencionado en su misiva y anexos, se tiene que las empresas de servicios públicos constituidas acorde con lo señalado en la ley 142 de 1994, realizan la actividad de "venta de agua a terceros"; sin embargo, es necesario indicar que las ESP autorizadas por la Ley realizan mediante la prestación del servicio público de acueducto la distribución de agua apta para consumo humano.

Al respecto, se tiene que la Regulación expedida por la Comisión de Regulación de Agua, establece el marco tarifario a cobrar a los usuarios por cada uno de los componentes que comprenden la prestación del servicio, es decir, el cobro por la actividad de potabilización, transporte, conducción, medición, cobro y tasas ambientales, sin que ello implique que se esté realizando un cobro por el agua.

Así mismo, la regulación contempla los componentes que serán objeto de cobro cuando se desarrolle suministro de agua entre una persona prestadora y otra; pero no establece regulación en torno a los eventos en que se realice la actividad entre privados:

Visto lo anterior, es claro que en el ejercicio de la ejecución de los proyectos, las empresas que requieran de la provisión de agua para el desarrollo de los mismos podrán

023128 ABR 2026

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

49

optar por recibir el suministro requerido por parte de las personas prestadoras del servicio público de acueducto, sin que ello implique que se realiza la “compra o pago por el agua, sino el acceso al agua apta para consumo humano que demanda el pago por los componentes previstos en la regulación vigente.

Por otra parte, en el escenario previsto en su segunda pregunta, es decir, cuando el agua no proviene de una persona prestadora del servicio público de acueducto, y que como indica en su misiva cuenta con permiso ambiental de concesión para uso industrial, se tiene lo siguiente:

Artículo 2.2.3.2.10.3. Uso Industrial Se entiende por uso industrial el empleo de aguas en procesos manufactureros o en los de transformación y en sus conexos o complementarios.

De lo anterior, se tiene que cuando una persona pública o privada ha obtenido la concesión para el desarrollo de actividades industriales, corresponderá atenderse a lo previsto en la autorización otorgada por la autoridad ambiental.

En todo caso, es claro que cuando se realiza el suministro de agua no apta para consumo humano, y ante la inexistencia de regulación que determine los costos por el servicio de transporte y/o suministro, corresponderá a los privados determinar la remuneración por dicho servicio.”

Que para proyectos ubicados en el área de nuestra jurisdicción, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales “ANLA”, también ha expedido actos administrativos en los cuales reseña, consagra o permite la figura de suministro de agua a través de terceros autorizados. A título de ejemplo y con carácter simplemente ilustrativo o enunciativo se tienen entre otras las siguientes resoluciones:

1. Resolución ANLA No 0649 del 4 de julio de 2013 por la cual se otorga una licencia ambiental: Página 40: “No se presenta requerimiento para permiso de concesión de aguas superficiales para la operación del campamento El Bajo y las plantas industriales, planteando que este servicio será suministrado por empresas debidamente autorizadas.”
2. Resolución ANLA No 0649 del 4 de julio de 2013 por la cual se otorga una licencia ambiental: Numeral 17 del artículo noveno: “Para el suministro de agua de uso industrial al proyecto, se deberá tener en cuenta: Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental copia de las planillas de suministro de agua y la factura por concepto de la compra del servicio de agua para los usos industrial y doméstico del proyecto, con copia del permiso ambiental de la concesión de aguas, donde se evidencie el uso del recurso autorizado.”
3. Resolución ANLA No 0685 del 27 de junio de 2014 por la cual se otorga una licencia ambiental: Numeral 3 del artículo noveno: “Presentar en los respectivos ICA la discriminación de volumen de agua utilizado en el proyecto y sus usos, con la respectiva copia de los soportes que certifiquen el suministro de la compra de agua a terceros debidamente autorizados para el suministro de agua con destino a uso industrial.”
4. Resolución ANLA No 0551 del 15 de mayo de 2015 por la cual se otorga una licencia ambiental: Numeral 4 del artículo Décimo Quinto: “Presentar en los respectivos ICA la discriminación de los volúmenes de agua utilizados en el proyecto y sus usos, con la respectiva copia de los soportes que certifiquen el suministro y compra de agua a terceros, los cuales deben estar autorizados para el suministro de agua de uso industrial.”

---CORPOCESAR---
0231 28 ABR 2026

Continuación Resolución No _____ de _____ por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

50

5. Resolución ANLA No 1061 del 28 de agosto de 2015 por la cual se otorga una licencia ambiental: Página 97: "Con respecto a la demanda de uso industrial necesaria para la operación de centros de producción tales como plantas de asfalto, concreto y triturado, se indica en el estudio que será suministrada por terceros autorizados..."
6. Resolución ANLA No. 01616 Del 10 de septiembre de 2021 por la cual se otorga una Licencia Ambiental y se toman otras determinaciones. Página 84: "REQUERIMIENTO: El peticionario debe subsanar la falta de información relacionada con la identificación de las posibles personas que puedan llevar a cabo el suministro de agua para las diversas actividades del proyecto, mencionadas en el EIA". De conformidad con las consideraciones expuestas por CORPOCESAR y por el Equipo Técnico Evaluador de esta Autoridad Nacional, es importante solicitar a la Sociedad la presentación de la siguiente documentación en cada Informe de Cumplimiento Ambiental, en cumplimiento de la ficha de AMS-4: Manejo de materiales de construcción, maquinaria, equipos y adquisición de recurso hídrico y su ficha de seguimiento: a) Copia de los permisos y/o autorizaciones ambientales vigentes de los proveedores de agua b) Facturas de compra del agua que incluyan como mínimo: Nombre y NIT del tercero, volúmenes de agua suministrados (doméstico, industrial y/o consumo humano) y fecha de compra, para cada periodo reportado. c) Actividades en las que fue empleada el agua en el proyecto, según el periodo reportado d) Copia de los contratos de suministro de agua. e) Adicionalmente, deberá presentarse en cada ICA un registro mensual acumulativo donde se relacionen los volúmenes y caudales del recurso hídrico adquirido con terceros, lo cual deberá soportarse mediante balance de masas en términos de volumen, para cada periodo reportado". Página 187: "Etapa de operación. Abastecimiento de agua. Será adquirido por medio de compra con un tercero debidamente autorizado, con volúmenes para uso industrial (riego o humectación de vías y limpieza de paneles) de 53,74 m3/día y para uso doméstico (saneamiento básico, baños lavamanos) es de 1,12 m3 /día. Etapa post-operativa Abastecimiento de agua: Será adquirido por medio de compra con un tercero debidamente autorizado, con volúmenes para uso industrial (reconformación de terreno y limpieza, revegetalización) es de 8,64 m3 /día y doméstica 4 m3 /día y para uso doméstico (saneamiento básico, baños lavamanos) es de 1,12 m3 /día."

Que para efectos de liquidación del servicio anual de seguimiento ambiental, la Coordinación o dependencia encargada de efectuar tal actividad deberá tener en cuenta, la posibilidad de incremento de días de inspección, en función de las nuevas tareas o actividades que deben inspeccionarse por la modificación que se efectúa al proyecto.

En razón y mérito de lo expuesto, se

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Modificar la licencia ambiental otorgada mediante Resolución No 1463 de fecha 12 de noviembre de 2015, a nombre de GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, en el sentido de adicionar los permisos, concesiones y autorizaciones para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables necesarios para el proyecto, señalados en el artículo segundo de dicha resolución, incluyendo lo siguiente:

Otorgar concesión en cantidad de 1 l/s, para aprovechar aguas lluvias (aguas de escorrentía), almacenadas en siete (7) jagüeyes ubicados al interior del área licenciada a nombre de GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, mediante resolución No.1463 del 12 de noviembre de 2015. El recurso hídrico se destinará a satisfacer necesidades de uso industrial, en labores propias del proyecto (0, 60 l/s) o en actividades de suministro de agua cruda a

0231 28 ABR 2026

Continuación Resolución No 0231 de 28 de ABR 2026 por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

51

terceros (0,40 l/s), para un total de uno punto cero (1.0 l/s), conforme a lo descrito en la tabla No 40 del informe técnico transcrito en la parte motiva de este proveído.

PARAGRAFO 1: Dentro de las labores propias del proyecto, se autoriza el uso del agua lluvia en labores o actividades tales como riego de vías, humectación de residuos en tratamiento, preparación de caldos bacterianos, lavado y limpieza de vehículos, de maquinarias y/o de herramientas, y en general en aquellas actividades operativas que requieran del recurso hídrico con fines industriales.

PARAGRAFO 2: La actividad de suministro de agua cruda estará dirigida a aquellos terceros, que requieran el recurso hídrico con fines industriales y utilicen los servicios que presta la empresa en el marco de la licencia ambiental otorgada mediante Resolución 1463 del 12 de noviembre de 2015. En caso de terceros, el suministro de agua cruda solo se autoriza para proyectos que cuenten con un instrumento de control ambiental legalmente otorgado (Licencia, PMA, Permiso, Autorización) y para los cuales, en el acto administrativo correspondiente, la Autoridad Ambiental que lo otorgó (Ministerio, ANLA, Cars etc.), haya consagrado la posibilidad de abastecerse o beneficiarse de recurso hídrico suministrado por terceros autorizados. Tal situación debe comprobarse en las actividades de seguimiento ambiental.

PARAGRAFO 3: Los siete (7) jagüeyes se ubicarán en las siguientes coordenadas:

Coordenadas Jagüey No 1

Pto	N	W
1	9° 45' 31,00"	73° 43' 38,83"
2	9° 45' 32,21"	73° 43' 39,92"
3	9° 45' 29,99"	73° 43' 42,33"
4	9° 45' 28,81"	73° 43' 41,23"

Coordenadas Jagüey No 2

Pto	N	W
1	9° 45' 34,08"	73° 43' 41,69"
2	9° 45' 37,73"	73° 43' 44,99"
3	9° 45' 35,52"	73° 43' 47,46"
4	9° 45' 31,91"	73° 43' 44,18"

Coordenadas Jagüey No 3

Pto	N	W
1	9° 45' 25,78"	73° 43' 53,10"
2	9° 45' 30,55"	73° 43' 54,45"
3	9° 45' 26,21"	73° 43' 41,38"
4	9° 45' 21,46"	73° 43' 59,97"

Coordenadas Jagüey No 4

Pto	N	W
1	9° 45' 08,26"	73° 44' 10,36"
2	9° 45' 08,26"	73° 44' 15,29"
3	9° 45' 05,0"	73° 44' 15,29"
4	9° 45' 05,0"	73° 44' 10,36"

Coordenadas Jagüey No 5

Pto	N	W
1	9° 45' 08,24"	73° 44' 15,47"
2	9° 45' 08,24"	73° 44' 20,41"
3	9° 45' 05,0"	73° 44' 20,41"
4	9° 45' 05,0"	73° 44' 15,47"

Coordenadas Jagüey No 6

Pto	N	W
1	9° 45' 27,6"	73° 44' 05,96"
2	9° 45' 26,08"	73° 44' 08,87"
3	9° 45' 24,66"	73° 44' 08,09"
4	9° 45' 26,17"	73° 44' 05,19"

Coordenadas Jagüey No 7

Pto	N	W
1	9° 45' 32,59"	73° 43' 53,32"
2	9° 45' 30,39"	73° 43' 57,67"
3	9° 45' 33,23"	73° 43' 59,18"
4	9° 45' 35,5"	73° 43' 54,81"

0231 de **28 ABR 2026**

Continuación Resolución No 0231 de 28 ABR 2026 por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

52

PARAGRAFO 4: Se aprueban las condiciones, características y demás aspectos técnicos presentados por GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, para la adecuación y/o construcción de los siete (7) jagüeyes destinados al almacenamiento de aguas lluvias (aguas de escorrentía).

ARTÍCULO SEGUNDO: Modificar los numerales 48 y 49 del artículo tercero de la Resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015, los cuales quedaran así:

"Numeral 48: Realizar las mediciones de calidad del aire o nivel de inmisión con una periodicidad anual y presentar los resultados de los análisis y monitoreos realizados."

"Numeral 49: Realizar las mediciones de ruido o niveles de presión sonora dentro del área de influencia del proyecto con una periodicidad anual y presentar los resultados de los análisis y monitoreos realizados".

ARTÍCULO TERCERO: Aclarar y precisar que para todos los efectos, los residuos objeto de tratamiento, son los relacionados en las páginas 6 a 15 de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015 mediante la cual se otorgó la licencia ambiental y que, para el caso específico de los residuos de la industria petrolera, además de lo consignado expresamente, también están comprendidas "en general las Aguas Residuales provenientes de proyectos de hidrocarburos legalmente autorizados", como se expresó en la página 7 de dicha resolución.

ARTICULO CUARTO: Establecer como en efecto se hace, que por expresa disposición del artículo 2.2.1.1.9.6 del decreto 1076 de 2015, para la remoción de árboles aislados que aquí se efectuará con un volumen total de 18,93 metros cúbicos (18,9 m³), no se requiere de ningún permiso, concesión o autorización y bastarán las obligaciones y medidas ambientales impuestas en la licencia ambiental, sin perjuicio, de las obligaciones adicionales de carácter forestal que aquí se impondrán.

ARTÍCULO QUINTO: Además de lo dispuesto en la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015, GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, debe cumplir las siguientes obligaciones:

1. Aportar las características, especificaciones técnicas y referencia del dispositivo de medición de caudal tipo acumulativo funcional que propone utilizar para contabilizar el agua captada, en un término no superior a un (1) mes contado a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo que modifica la licencia ambiental.
2. Mantener los equipos de bombeo con las mismas características técnicas y calibraciones (potencia y capacidad de descarga); sin embargo, en caso de sufrir daños mecánicos, el equipo de bombeo debe ser remplazado por otro que garantice captar como máximo el caudal concesionado, en cuyo caso se debe informar oportunamente a Corpocesar.
3. Realizar el mantenimiento de los Jagüeyes para prevenir el fenómeno de sedimentación y/o eutrofización, operación que deberá realizarse con una frecuencia mínima de 1 vez/cada 2 años, para contribuir a prolongar la vida útil de los Jagüeyes. Se deben llevar soportes documentales y registros fotográficos y/o filmicos de las actividades de mantenimiento realizadas, como evidencia del cumplimiento de dicha obligación, lo cual se exigirá en el desarrollo de la actividad de seguimiento ambiental de la licencia ambiental.
4. Reportar los consumos de agua del año inmediatamente anterior, dentro de los primeros quince (15) días calendarios de cada año, a través de los correos electrónicos institucionales o por ventanilla única de la Corporación Autónoma Regional del Cesar "CORPOCESAR", diligenciando el "Formulario de Reporte De Volúmenes De Agua Captada" y el "Formato De Registro Mensual De Caudales", adoptados a través de la resolución No 1341 del 2 de diciembre de 2019 o aquella que la modifique, sustituya, adicione o derogue. La Corporación no aceptará los

0231 de **28 ABR 2026**

Continuación Resolución No 0231 de 28 ABR 2026 por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

53

volúmenes reportados con posterioridad a esta fecha. En los casos en que el sujeto pasivo no reporte dentro de este término consumos de agua, se procederá a efectuar la liquidación con base en el caudal concesionado o teniendo en cuenta el volumen presumiblemente captado, a partir de la mejor información disponible por parte de CORPOCESAR, de conformidad con lo dispuesto en el parágrafo del Artículo 2.2.9.6.1.6 del Decreto 1076 de 2015. De igual manera dentro del plazo aquí señalado y para los casos de suministro de agua cruda a terceros, el concesionario debe presentar a Corpocesar, un informe detallado en torno a la discriminación del volumen de agua suministrado al proyecto o proyectos correspondientes, señalando el uso respectivo el cual no podrá ser diferente al asignado en la resolución concesionaria y entregando copia del soporte o soportes que certifiquen el suministro de agua a dichos terceros. En caso de terceros, el suministro de agua cruda solo está autorizado para proyectos que cuenten con un instrumento de control ambiental legalmente otorgado (Licencia, PMA, Permiso, Autorización) y para los cuales, en el acto administrativo correspondiente, la Autoridad Ambiental que lo otorgó (Ministerio, ANLA, Cars etc.), haya consagrado la posibilidad de abastecerse o beneficiarse de recurso hídrico suministrado por terceros autorizados. Tal situación debe comprobarse en las actividades de seguimiento ambiental.

5. Mantener en óptimo estado todos los elementos que conforman los sistemas de conducción y distribución del agua para evitar pérdidas del recurso hídrico por daños y así contribuir al ahorro y uso eficiente del agua.
6. Abstenerse de verter aguas sobrantes a vías públicas (caminos, carretables, calles, calzadas, rondas, sendas, desvíos, atajos, trochas etc.).
7. Abstenerse de aprovechar mayor cantidad de agua de la concesionada.
8. Realizar dentro de los seis meses siguientes a la ejecutoria de esta resolución, una compensación consistente en una reforestación como restauración activa de 8,65 hectáreas con una densidad de 719 árboles por hectárea en tresbolillo, para un total de 6.219 árboles a plantar. Esta reforestación debe implementarse con árboles de especies forestales nativas preferiblemente representativas del ecosistema a intervenir, que para el caso y la realidad ambiental del área del proyecto, pueden plantarse conformando lotes dentro del predio o barreras vivas, sencillas (una sola línea de árboles) o multilíneas (más de una línea de árboles) en los lugares propuestos (perímetro de los jagüeyes a ampliar y construir) y en los linderos norte y sur del predio del proyecto, para lo cual el distanciamiento entre árboles no puede ser inferior a cuatro metros ni superior a seis metros. Para la plantación de los árboles se deben tener en cuenta los siguientes aspectos técnicos: Altura de la plántula no menor de 50 cms; limpieza y/o plateo del área o sitio a plantar; ahoyado y/o terraceo con dimensión adecuada al tamaño de la bolsa que contiene el árbol (no menor de 30 x 30 x 30 cms); aplicación de abono orgánico en dosis acorde a calidad del suelo; plantar con orientación vertical retirando previamente la bolsa que contiene al árbol; plantar durante temporada de lluvias y/o aplicar riego suplementario; control fitosanitario y de malezas permanente; actividades de mantenimiento periódico por cinco (5) años (control malezas, plagas y enfermedades); replante de árboles que fallen en su adaptación; actividades de seguimiento y monitoreo. Dentro de los tres meses siguientes a la ejecución de la compensación, se debe presentar a la Coordinación del GIT para el seguimiento a licencias ambientales e instrumentos de control atmosféricas, el documento técnico donde se describa y detalle cómo se desarrolló o ejecutó dicha compensación, precisando técnicamente las actividades de manejo post-establecimiento para el correspondiente seguimiento ambiental.
9. Garantizar la continuidad del flujo de las aguas de escorrentía hacia las afueras del predio del proyecto una vez los Jagüeyes alcancen su capacidad de almacenamiento.
10. Ejecutar la labor de adecuación, construcción y operación de los jagüeyes, sin causar perjuicios a predios colindantes y terceros en general. En caso de llegar a presentarse alguna afectación de tipo ambiental a terceros por las obras (jagüeyes), la beneficiaria de la licencia ambiental debe responder por tales situaciones.

0231 **28 ABR 2026**

Continuación Resolución No **0231** de **28 ABR 2026** por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

54

11. Adecuar y/o construir los jagüeyes destinados al almacenamiento de aguas lluvias (aguas de escorrentía), bajo las condiciones, características y demás aspectos técnicos presentados y plasmados en este informe.
12. Cancelar las tasas que lleguen a resultar legalmente imputables al aprovechamiento que se concede.
13. Cumplir con el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua "PUEAA", el cual se aprueba. Durante la vigencia de la licencia ambiental, se deben presentar los siguientes informes en torno al PUEAA: a) Informes anuales. b) Informe de cumplimiento quinquenal.
14. Realizar un monitoreo permanente del estado de las obras y estabilidad estructural de los jagüeyes para el almacenamiento de agua lluvia, de tal manera que se pueda establecer si es necesario adelantar labores de reparación preventiva o correctiva, y con ello se eviten efectos adversos en el entorno natural o en predios de terceros.
15. Cancelar la Tasa Compensatoria por Aprovechamiento Forestal que liquide Corpocesar, conforme a las prescripciones del decreto No 1390 del 2 de agosto de 2018 o la norma que lo sustituya, modifique, adicione o derogue.
16. Cancelar el salvoconducto o salvoconductos que se requieran en el evento de movilización de productos forestales.
17. Realizar las actividades de aprovechamiento en forma sectorial y escalonada con el fin de darle la oportunidad a las especies de fauna silvestre principalmente mamíferos y reptiles presentes en el área, de desplazarse paulatinamente a otros lugares de la zona y así disminuir o mitigar el grado de afectación a este recurso.
18. Disponer el material vegetal resultante de las actividades de aprovechamiento forestal, de tal manera que este no interfiera con el flujo natural de corrientes de agua, ni ocupen su área forestal protectora.
19. Abstenerse de intervenir el área forestal protectora de corrientes hídricas (30 metros a lado y lado de los cauces de corrientes permanentes y transitorias, y alrededor de los lagos o depósitos de agua, medidos a partir de la línea de mareas máximas, y 100 metros a la redonda de nacimientos de cuerpos de agua).
20. Abstenerse de realizar la quema del material vegetal resultante de las actividades de aprovechamiento forestal.
21. Realizar antes del aprovechamiento y en el frente de trabajo respectivo, la recolección de fauna silvestre indefensa o el ahuyentamiento de esta, reubicando los especímenes recolectados en aquellas áreas no intervenidas; cuando estos sean muy jóvenes o neonatos, deberán ser entregados a Corpocesar para su cuidado y reubicación.
22. Abstenerse de comercializar los productos obtenidos del aprovechamiento forestal. Estos podrán utilizarse en actividades del proyecto o deben ser entregados a las Comunidades de la zona de influencia del Proyecto, Organizaciones Sociales o los Municipios, con destino a obras de interés social. Para tal fin, la Empresa debe allegar en los Informes de Cumplimiento Ambiental, la información de soporte respectiva.
23. Realizar antes del inicio del aprovechamiento forestal, el rescate del material vegetal, dentro del cual se debe tener en cuenta la existencia de especies silvestres amenazadas (si existiesen) (Resolución No 1912 del 15 de septiembre de 2017 emanada del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, o aquella que la modifique, sustituya, derogue o adicione). Dicho material debe ser ubicado en un vivero temporal, para posteriormente ser utilizado en actividad de reemplazamiento, en las áreas o zonas donde se efectúe la compensación.

ARTÍCULO SEXTO: Notifíquese al representante legal de GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9 o a su apoderado legalmente constituido.

ARTÍCULO SEPTIMO: Comuníquese al señor Procurador Judicial II Ambiental y Agrario y al señor Alcalde municipal de El Paso Cesar.

ARTÍCULO OCTAVO: Publíquese en el Boletín Oficial de Corpocesar

CÓDIGO: PCA-04-F-18
 VERSIÓN: 3.0
 FECHA: 22/09/2022

0231 de **28 ABR 2026**

Continuación Resolución No 0231 de 28 ABR 2026 por medio de la cual se modifica la licencia ambiental otorgada a GEOAMBIENTAL S.A.S. con identificación tributaria No 800.093.661-9, a través de la resolución No 1463 del 12 de noviembre de 2015.

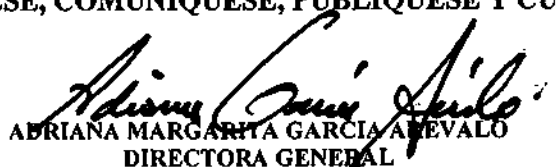
55

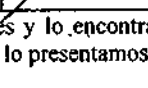
ARTÍCULO NOVENO: Contra la presente decisión procede en vía gubernativa el recurso de reposición, el cual se interpondrá ante la Dirección General de Corpocesar, por escrito que no requiere de presentación personal si quien lo presenta ha sido reconocido en la actuación (Igualmente, podrá presentarse por medios electrónicos), dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación, conforme a las prescripciones de los artículos 76 y ss del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Dada en Valledupar, a los

28 ABR 2026

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE


ADRIANA MARGARITA GARCÍA ANEVALÓ
 DIRECTORA GENERAL

	Nombre Completo	Firma
Proyectó	Benjamín José Mendoza Gómez - Abogado Contratista	
Revisó	Julio Alberto Olivella Fernández - Abogado Profesional Especializado - Coordinador del GIT para la Gestión Jurídico Ambiental	
Aprobó	Julio Alberto Olivella Fernández - Abogado Profesional Especializado - Coordinador del GIT para la Gestión Jurídico Ambiental	
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento con sus respectivos soportes y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad, lo presentamos para su firma.		

Expediente SGA 049-2013