Libertad y Orden
República de Colombia
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES - ANLA –

AUTO N° **07812**

(14 de septiembre de 2022)

“Por el cual se inicia un trámite administrativo de modificación de Licencia Ambiental y se adoptan otras decisiones”

EL ASESOR CÓDIGO 1020, GRADO 15 CON FUNCIONES DE DIRECTOR GENERAL DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES – ANLA

En ejercicio de las funciones asignadas en la Ley 99 del 22 de diciembre de 1993, en el Decreto-Ley 3573 del 27 de septiembre de 2011, modificado por el Decreto 376 del 11 de marzo de 2020, el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, la Resolución 1175 del 12 de septiembre de 2022 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y la Resolución 01957 del 5 de noviembre de 2021 de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, y

CONSIDERANDO:

Que por medio de la Resolución 2035 del 15 de octubre de 2010, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (En adelante el Ministerio), otorgó Licencia Ambiental Global a la sociedad META PETROLEUM CORP SUCURSAL COLOMBIA, identificada con NIT 830.126.302-2, para el proyecto *“Área de Explotación de Hidrocarburos Quifa*”, localizado en jurisdicción del Municipio de Puerto Gaitán en el Departamento del Meta.

Que mediante la Resolución 987 del 30 de mayo de 2011, el Ministerio modificó la Resolución 2035 del 15 de octubre de 2010, en el sentido de reducir el área licenciada, autorizar construcción y operación de treinta y cuatro (34) plataformas multipozo adicionales, reubicar PAD’s de inyección y adicionar obligaciones con respecto a la reinyección de aguas residuales y los programas de Compensación por Afectación Paisajística y Compensación por Flora y Fauna, Plan de Gestión Social e Inversión Forzosa de no menos del 1%.

Que a través de la Resolución 261 del 20 de marzo de 2013, la Autoridad Nacional de Licencia Ambientales -ANLA (En adelante la Autoridad Nacional), modificó la Resolución 987 del 30 de mayo de 2011, que a su vez modificó la Resolución 2035 del 15 de octubre de 2010, en el sentido de adicionar áreas de exclusión en relación con la zonificación de manejo ambiental; reducir el polígono autorizado para el proyecto "*Área de Explotación de Hidrocarburos Quifa"*; adicionar la autorización de infraestructura; agregar puntos como concesión de aguas superficial para uso doméstico e industrial de las actividades autorizadas del referido proyecto en las fuentes de agua y puntos de captación establecidos en dicha Resolución; adicionar el permiso de exploración de aguas subterráneas en los pozos y sitios descritos en dicho acto administrativo y permiso de explotación de aguas subterráneas en un caudal de 7 L/s para uso doméstico en los Pozos 1 y 2; agregar nuevos sitios para el riego en campos de aspersión como sistema de disposición final de las aguas residuales domésticas en sitios aledaños a las plataformas multipozo y PADs de inyección y no autorizar concesión de aguas superficial de los caños Rubiales y Nutria, como tampoco

la exploración de aguas subterráneas en los pozos localizados en el Campamento Maural, entre otras modificaciones y determinaciones.

Que por medio de la Resolución 338 del 4 de abril de 2014, esta Autoridad Nacional, modificó la Resolución 261 del 20 de marzo de 2013, en el sentido de autorizar a la sociedad META PETROLEUM CORP SUCURSAL COLOMBIA, el caudal total máximo a reinyectar, el cual sería de 925.000 BWPD, adicionar nuevos PAD'S de inyección, para continuar como el sistema de disposición final de las aguas asociadas de producción y aguas residuales industriales tratadas.

Que por medio de la Resolución 427 del 7 de mayo de 2014, esta Autoridad Nacional, modificó vía seguimiento el literal c) del artículo vigésimo séptimo de la Resolución 261 del 20 de marzo de 2013, modificatoria de la Resolución 2035 del 15 de octubre de 2010, en el sentido de establecer una franja de exclusión de 30 metros para los corredores viales correspondientes a vías públicas; se ajustó la redacción del inciso final del citado artículo y se adicionaron las condiciones que debe cumplir el mapa 06_Zonificación de manejo.

Que mediante Resolución 93 del 30 de enero de 2015, esta Autoridad Nacional, modificó vía seguimiento la Resolución 261 del 20 de marzo de 2013, modificatoria de la Resolución 2035 del 15 de octubre de 2010, en el sentido de establecer condiciones para la actividad de aspersión de las aguas residuales tratadas, con el fin de determinar el caudal máximo.

Que a través de la Resolución 808 del 10 de julio de 2015, esta Autoridad Nacional, resolvió el recurso de reposición interpuesto por la sociedad META PETROLEUM CORP SUCURSAL COLOMBIA, contra la Resolución 93 del 30 de enero de 2015, en el sentido de eliminar la obligación de realizar pruebas de infiltración sobre la capa o superficie de rodadura de la vía.

Que por medio de la Resolución 1286 del 13 de octubre de 2015, esta Autoridad Nacional, modificó la Resolución 2035 del 15 de octubre de 2010, en el sentido de autorizar la operación de la Batería 4 y su infraestructura asociada, al expediente LAM4795 correspondiente al proyecto *"Área de Explotación de Hidrocarburos Quifa*”, adicionando infraestructura para el proyecto.

Que mediante la Resolución 587 del 7 de junio de 2016, esta Autoridad Nacional, en cumplimiento del artículo segundo de la Sentencia T-764 del 16 de septiembre de 2015, proferida por la honorable Corte Constitucional, resolvió que la sociedad META PETROLEUM CORP SUCURSAL COLOMBIA, deberá suspender del proyecto *"Área de Explotación de Hidrocarburos Quifa*", las actividades que se cumplan a una distancia inferior a dos (2) kilómetros del límite del Resguardo Indígena Vencedor Pirirí del municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta y de las demás necesariamente relacionadas con aquéllas, hasta tanto se realice un proceso de consulta previa entre el resguardo accionante y las empresas accionadas en relación con la continuidad de estas actividades.

Que a través de la Resolución 407 del 12 de abril de 2017, esta Autoridad Nacional impuso como medida adicional la realización de manera periódica de un monitoreo fisicoquímico de la calidad de agua del morichal ubicado en las coordenadas 937336E y 909972N, nacimiento del Caño Palmita, afluente del Rio Tillavá.

Que por medio de la Resolución 1736 del 8 de octubre de 2018, esta Autoridad Nacional resolvió le recurso de reposición interpuesto por la Sociedad a través de la comunicación con radicación 2017032197-1-000 del 04 de mayo de 2017, en contra de la Resolución 407 del 12 de abril de 2017, en el sentido de reponer y en consecuencia revocar el acto administrativo recurrido.

Que a través de la Resolución 1077 del 17 de junio de 2019, esta Autoridad Nacional modificó el literal h), sub-numerales i y ii del literal k) del sub-numeral 1.1, del numeral 1 del artículo cuarto y el literal r) del artículo décimo de la Resolución 2035 del 15 de octubre de 2011, modificada por los literales k) y l) del artículo tercero y el literal a), del numeral 2 del

artículo trigésimo cuarto de la Resolución 261 del 20 de marzo de 2013, en el sentido de incluir el monitoreo permanente del Río Tillavá, entre otros ajustes que se realizaron vía seguimiento.

Que mediante la Resolución 453 del 17 de marzo de 2020, esta Autoridad Nacional modificó el numeral 2° del artículo cuarto de la Resolución 2035 del 15 de octubre de 2010, en el sentido de incluir los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos de aguas en todos los pozos de agua subterránea entre otras obligaciones que se ajustaron vía seguimiento, relacionado con el monitoreo en aguas subterráneas.

Que por medio de la Resolución 1342 del 10 de agosto de 2010, esta Autoridad Nacional resolvió el recurso de reposición interpuesto por la Sociedad a través de la comunicación con radicado 2020050695-1-000 del 1 de abril de 2020 en contra de la Resolución 453 del 17 de marzo de 2020, en el sentido de establecer que la inclusión de los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos de aguas será en todos los pozos de agua subterránea de explotación, suprimiendo los pozos de aguas subterráneas exploratorios, adicionalmente se incluyó que en caso de que la Sociedad obtenga concesión de aguas subterráneas de los 12 pozos de exploración, deberá realizar los monitoreos de aguas subterráneas de conformidad con la estandarización y frecuencia indicadas en el acto administrativo recurrido.

Que a través de la Resolución 1714 del 20 de octubre de 2020, esta Autoridad Nacional no aceptó la actualización de la base de liquidación de la inversión forzosa de no menos del 1% conforme al parágrafo primero del artículo 321 de la Ley 1955 del 25 de mayo de 2019; y no aceptó la línea de inversión *"Acciones de protección, conservación y preservación a través de restauración ecológica, rehabilitación y recuperación, dentro de las cuales se puede incluir el desarrollo de proyectos sostenibles*", propuesta para ejecutar a través del proyecto *"Protección, conservación y preservación a través de proyectos de uso sostenible", en el marco de la obligación de la inversión forzosa de no menos del 1% para el proyecto "Área de Explotación de Hidrocarburos Quifa*".

Que mediante la Resolución 2109 del 23 de diciembre de 2020, esta Autoridad Nacional resolvió el recurso de reposición interpuesto por la Sociedad, a través de la comunicación con radicación 2020194950-1-000 del 5 de noviembre de 2020, en contra de la Resolución 1714 del 20 de octubre de 2020, en el sentido de modificar únicamente el artículo sexto del acto administrativo recurrido, señalando que el ámbito geográfico para realizar la inversión forzosa de no menos del 1% del proyecto "*Área de Explotación de Hidrocarburos Quifa*", es la Cuenca del río Tillavá, del cual hacen parte las cuencas caño Rubiales, caño La Palmita y afluente caño Chutoba; y la cuenca del río Planas y afluentes caño Betania y Caño Nutria.

Que mediante la resolución 01826 del 25 de agosto del 2022, esta Autoridad Nacional aprobó a la sociedad FRONTERA ENERGY COLOMBIA CORP SUCURSAL COLOMBIA, unos polígonos en el Predio la Alameda para la ejecución de actividades de reforestación y restauración ecológica en el marco de la compensación.

Que, mediante radicación No. 2022186654-1-000 del 29 de agosto de 2022 y radicado VITAL 3800830126302222003, la sociedad FRONTERA ENERGY COLOMBIA CORP., SUCURSAL COLOMBIA, identificada con NIT. 830.126.302-2, a través del Doctor Marco Vinicio Cárdenas Forero identificado con cédula de ciudadanía 19.323.898, en calidad de apoderado general de la sociedad, conforme certificado de existencia y representación legal proferido por la Cámara de Comercio de Bogotá, solicitó la modificación de la Licencia ambiental otorgada por la Resolución 2035 del 15 de octubre de 2010 para el proyecto denominado *"Área de Explotación de Hidrocarburos QUIFA"*, ubicado en la jurisdicción del municipio de Puerto Gaitán en el departamento de Meta, razón por la cual se abrió el expediente VPD0203-00-2022, con la siguiente documentación, en cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 2.2.2.3.7.2 del Decreto 1076 de 26 de mayo de 2015:

1. Formato único de solicitud de modificación de Licencia Ambiental.

2. Plano de localización del proyecto.

3. Descripción explicativa del proyecto, localización, dimensión y costo estimado de inversión y operación.

4. Complemento del Estudio de Impacto Ambiental.

5. Constancia de pago a FONAM - ANLA, por concepto de servicio de evaluación ambiental vigencia 2022, por la suma total de ciento ochenta y cinco millones setecientos treinta y nueve mil pesos M/CTE ($ 185.739.000.oo), el cual está relacionado para el presente trámite, de conformidad con la información suministrada por la Subdirección Administrativa y Financiera de la Entidad.

6. Certificado de Existencia y Representación Legal de la sociedad FRONTERA ENERGY COLOMBIA CORP., SUCURSAL COLOMBIA, identificada con NIT. 830.126.302-2, proferido por la Cámara de Comercio de Bogotá D.C., el 16 de agosto de 2022.

7. Copia del radicado N° 0019445 del 25 de agosto de 2022 del complemento de Estudio de Impacto Ambiental para la modificación de la Licencia Ambiental para el proyecto en comento realizado ante la Corporación para el desarrollo sostenible del área de manejo especial la Macarena - CORMACARENA.

8. Copia OTRO SI, al contrato de asociación QUIFA, del 25 de mayo del 2005, suscrito entre ECOPETROL S.A. y META PETROLEUM LTD., para la exploración y explotación de hidrocarburos en el área QUIFA.

9. Resolución 1257 del 02 de agosto del 2022, proferida por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia – ICANH, mediante la cual se modificó parcialmente la Resolución 435 del 23 de junio del 2020 que aprobó el registro del Programa de Arqueología Preventiva para el proyecto Área de Explotación de Hidrocarburos QUIFA.

10. Copia de la Resolución No. ST- 0798 del 06 de junio del 2022, proferida por la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del interior*, sobre la procedencia de la consulta previa con comunidades étnicas para proyectos, obras o actividades*, la cual, certificó:

    "(…) ***PRIMERO.*** *Que* ***no procede*** *la consulta previa con comunidades indígenas para el proyecto* ***"MODIFICACIÓN LICENCIA AMBIENTAL ÁREA DE EXPLOTACIÓN DE HIDROCARBUROS QUIFA",*** *localizado en jurisdicción del municipio de Puerto Gaitán, departamento de Meta, identificado con las coordenadas referidas en la parte considerativa del presente acto administrativo.*

    SEGUNDO. *Que* ***no procede*** *la consulta previa con comunidades negras, afrocolombianas, raizales y/o palenqueras para el proyecto* ***"MODIFICACIÓN LICENCIA AMBIENTAL ÁREA DE EXPLOTACIÓN DE HIDROCARBUROS QUIFA",*** *localizado en jurisdicción del municipio de Puerto Gaitán, departamento de Meta, identificado con las coordenadas referidas en la parte considerativa del presente acto administrativo.*

    TERCERO. *Que* ***no procede*** *la consulta previa con Comunidades Rom, para el proyecto: para el proyecto* ***"MODIFICACIÓN LICENCIA AMBIENTAL ÁREA DE EXPLOTACIÓN DE HIDROCARBUROS QUIFA",*** *localizado en jurisdicción del municipio de Puerto Gaitán, departamento de Meta, identificado con las coordenadas referidas en la parte considerativa del presente acto administrativo.*

CUARTO. *Que la información sobre la cual se expide la presente resolución aplica específicamente para las características técnicas y coordenadas relacionadas y entregadas por el solicitante mediante los radicados externos No.* ***EXTMI2022-7333*** *y* ***EXTMI2022-7408*** *del 29 de abril del 2022, para el proyecto:* ***"MODIFICACIÓN LICENCIA AMBIENTAL ÁREA DE EXPLOTACIÓN DE HIDROCARBUROS QUIFA",*** *localizado en jurisdicción del municipio de Puerto Gaitán, departamento de Meta, identificado con las coordenadas referidas en la parte considerativa del presente acto administrativo. (…)"*

Que la reunión virtual de socialización de los resultados de la Verificación Preliminar de la Documentación VPD0203-00-2022 presentada por la sociedad FRONTERA ENERGY COLOMBIA CORP., SUCURSAL COLOMBIA, para el trámite de Modificación de Licencia Ambiental del proyecto *"Área de Explotación de Hidrocarburos QUIFA",* adelantada el 05 de septiembre de 2022, tuvo como resultado "APROBADA".

Que según el complemento del Estudio de Impacto Ambiental –EIA presentado por la sociedad FRONTERA ENERGY COLOMBIA CORP., SUCURSAL COLOMBIA, se indicó con respecto al proyecto lo siguiente:

"(…)

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1 CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

En este apartado se describen las actividades asociadas a las distintas etapas y fase del proyecto de la presente modificación de Licencia Ambiental. Las doce (12) estrategias objeto de la presente modificación reúnen cincuenta y seis (56) actividades, las cuales se llevarán a cabo a través de cinco (5) diferentes etapas (Ver Tabla 2):

1. Preoperativa/instalación
2. Actividades transversales
3. Adecuación y construcción
4. Operación
5. Desmantelamiento y abandono.

Tabla 2 Etapas, fases y actividades del proyecto

ETAPA		ACTIVIDADES GENERALES
PREOPERATIVA / INSTALACIÓN	1	Información y comunicación social del proyecto
	2	Negociación de tierras y servidumbres
ACTIVIDADES TRANSVERSALES	3	Contratación de personal y servicios
	4	Movilización y operación de maquinaria, materiales, equipos, personal y transporte de fluidos
	5	Captación de aguas superficiales y/o subterráneas, transporte y consumo para uso industrial y doméstico
	6	Uso de aguas lluvias
	7	Generación y disposición de residuos líquidos (domésticos e industriales)
	8	Generación y manejo de residuos aprovechables, no aprovechables y aprovechables no orgánicos. Residuos industriales y especiales. Residuos industriales y especiales. Residuos industriales y especiales. Residuos industriales y especiales
	9	Vertimiento en suelos ZODAR de ARD
	10	Uso y almacenamiento de sustancias químicas, combustibles y lubricantes

"Por el cual se inicia un trámite administrativo de modificación de la Licencia Ambiental y se adoptan otras decisiones"

ADECUACIÓN Y CONSTRUCCIÓN	Obras civiles asociadas a la adecuación, construcción, ampliación - mejoramiento de vías de acceso, Plataformas (Pozos productores y/o dispersión de inyección), infraestructura para facilidades de producción (CPF, inyección (Batería satélite), conversión de áreas de ZODMES (Zonas Mixtas), áreas operativas en la Batería 4, módulos para el sistema de manejo de aguas por evaporación mecánica	11	Localización y replanteo
		12	Desmonte y descapote
		13	Instalación y operación de instalaciones de apoyo
		14	Movimientos de tierras (excavación, cortes y rellenos)
		15	Cuneteado, nivelación del terreno (cortes y rellenos)
		16	Colocación, extensión, compactación y estabilización de la superficie de rodadura
		17	Estabilización de taludes y manejo paisajístico
		18	Construcción y/o adecuación de obras de arte
		19	Ocupaciones de cauce por construcción de vías y captación
		20	Construcción y/o adecuación de estructuras en concreto y/o metálicas
	Líneas de Flujo (inyección y producción), troncales, líneas de distribución y recolección de aguas	21	Localización y replanteo topográfico
		22	Instalación y operación de instalaciones de apoyo
		23	Apertura y adecuación del derecho de vía
		24	Acopio, tendido y alistado de tubería
		25	Soldadura, limpieza y revestimiento de juntas
		26	Instalación de tubería (enterradas) y relleno
		27	Instalación de marcos H
		28	Construcción cruces especiales (con vía, cuerpo de agua y/o tubería)
		29	Ejecución de pruebas radiográficas
		30	Ejecución de pruebas hidrostáticas
		31	Restauración de áreas intervenidas
	Generación, transformación y transmisión eléctrica	32	Construcción y/o instalación de infraestructura de subestaciones y generación con energías convencionales
		33	Instalación de paneles solares
		34	Construcción de líneas eléctricas con tendido de conductores y demás instalaciones de apoyos
OPERACIÓN		35	Acondicionamiento de campamentos y demás facilidades de apoyo
ETAPA		**ACTIVIDADES GENERALES**	
	Operación y manejo de pozos (producción e inyección), conversión de pozos productores a inyectores	36	Montaje de equipos y facilidades de perforación
		37	Operación de taladro
		38	Pruebas de Producción
		39	Actividades de workover, reacondicionamiento de pozos y operación de los sistemas de levantamiento artificial (producción de los pozos)
	Operación de facilidades de producción, dispersión de la inyección, módulos para el sistema de manejo de aguas por evaporación mecánica	40	Operación de facilidades de producción
		41	Operación de facilidades asociadas a inyección e inyección de fluidos
		42	Evaporación mecánica a ciclo cerrado
		43	Evaporación mecánica por inducción
	Operación de sistemas de generación, transformación y transmisión eléctrica	44	Operación de infraestructura de subestaciones y generación con energías convencionales y sistemas de suministro de energía eléctrica (subestaciones, líneas de transmisión de energía)
		45	Operación de paneles solares
	Mantenimiento	46	Mantenimiento y/o rehabilitación de vías de acceso
		47	Mantenimiento de las facilidades de producción, inyección, infraestructura y equipos
		48	Mantenimiento de líneas de flujo
		49	Mantenimiento del sistema de suministro de energía eléctrica
	Operación de ZODME (Zonas mixtas)	50	Disposición de materiales sobrantes de excavación y disposición de lodos de corte
DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO		51	Desmantelamiento de infraestructura, líneas de flujo, facilidades y plataformas
		52	Demolición de infraestructuras en concreto
		53	Cierre y abandono de pozos
		54	Limpieza de áreas abandonadas
		55	Restauración paisajística, reconformación del terreno, empradización y/o revegetalización final
		56	Cierre de compromisos

Fuente: SGI S.A.S, 2021

3 DESCRIPCIÓN Y CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL ÁREA

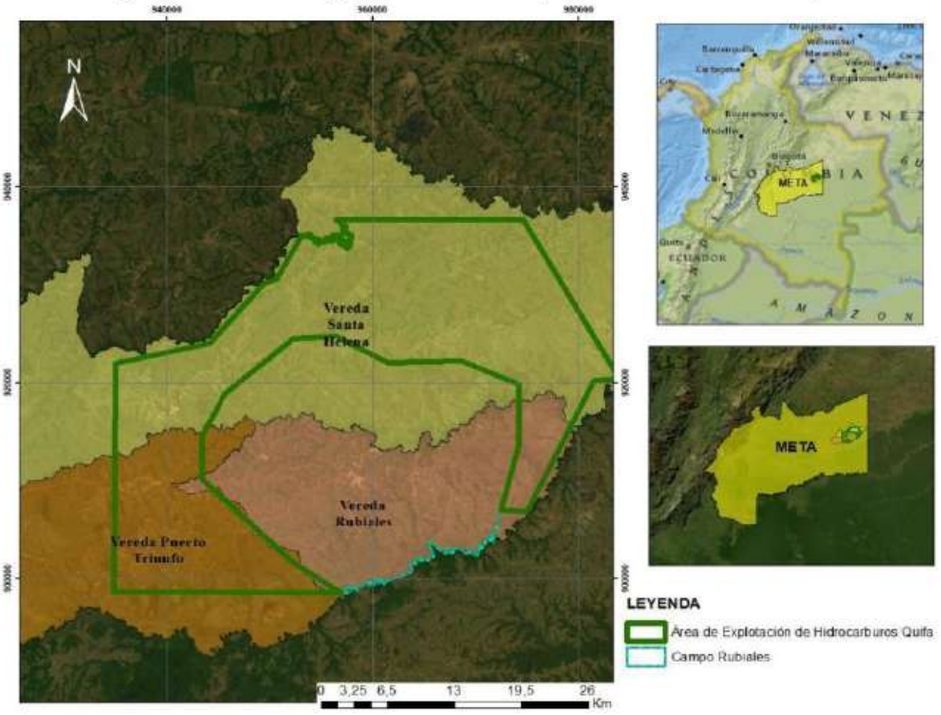
3.1 ÁREA DE INFLUENCIA

El Área de Explotación de Hidrocarburos – AEH – Quifa se localiza geográficamente en el departamento del Meta bajo jurisdicción del municipio de Puerto Gaitán, a 127 km de

"Por el cual se inicia un trámite administrativo de modificación de la Licencia Ambiental y se adoptan otras decisiones"

su casco urbano y a 432 km de Bogotá en una altillanura dividida por los afluentes del Caño Rubiales y del Río Tillavá, cuenca alta del Río Vichada, enmarcado político - administrativamente en las veredas Santa Helena, Rubiales y Puerto Triunfo. La autoridad ambiental regional competente es la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial La Macarena (CORMACARENA)En la Figura 2 y en la Tabla 11 respectivamente, se presenta la espacialización del polígono asociado al AEH y la relación de los vértices que definen el mismo.

Figura 2 Localización general del Área de Explotación de Hidrocarburos Quifa



Fuente: SGI SAS, 2021

Tabla 11 Coordenadas de los vértices del AEH Quifa

VERTICE	SISTEMA NACIONAL		MAGNA COLOMBIA ESTE	
	ESTE	NORTE	ESTE	NORTE
1	5169802,27	2002736,34	956430,80	936661,60
2	5187971,82	2002777,52	974608,00	936660,00
3	5197418,05	1986575,93	984020,00	920431,00
4	5194904,25	1986409,78	981505,01	920270,50
5	5188479,13	1973093,59	975047,90	906964,03
6	5185937,67	1973101,65	972505,52	906977,68
7	5187661,84	1979833,58	974245,25	913708,31
8	5187669,61	1985974,15	974266,84	919851,13
9	5182081,23	1988377,63	968681,78	922268,24
10	5174817,96	1988170,14	961415,00	922077,21
11	5169852,82	1990889,60	956453,84	924809,25
12	5165708,63	1990645,46	952307,12	924574,50
13	5158961,14	1984912,32	945543,18	918853,83
14	5158360,64	1983555,44	944939,30	917497,60
15	5156868,71	1980668,72	943440,10	914612,70
16	5156863,11	1976225,17	943424,60	910166,80
17	5165589,98	1967876,57	952137,60	901794,80

"Por el cual se inicia un trámite administrativo de modificación de la Licencia Ambiental y se adoptan otras decisiones"

VERTICE	SISTEMA NACIONAL		MAGNA COLOMBIA ESTE	
	ESTE	NORTE	ESTE	NORTE
18	5170410,30	1964685,31	956953,30	898591,60
19	5148315,86	1964741,17	934847,50	898695,10
20	5148423,93	1988086,39	935007,39	922053,56
21	5157620,73	1990168,39	944214,03	924115,71
22	5162830,02	1996242,56	949440,00	930181,00
23	5164089,36	1996687,27	950701,00	930623,00
24	5166489,63	2001161,09	953112,89	935093,40
25	5167210,51	2001324,31	953834,50	935255,00
26	5168189,82	2000317,80	954811,91	934245,72
27	5170908,68	1999837,21	957530,92	933758,53
28	5171334,20	2001156,32	957959,72	935077,25
29	5170490,26	2001610,20	957116,46	935533,33
30	5170752,66	2002007,35	957379,91	935930,04
31	5170993,79	2000269,82	957617,07	934191,14
32	5170667,56	2000610,23	957291,49	934532,48
33	5170171,12	2000305,28	956794,11	934228,55
34	5170270,41	2001092,49	956895,29	935015,89
35	5169582,48	2001142,13	956207,16	935067,17
36	5169483,20	2000652,78	956106,68	934577,83
37	5169015,12	2000837,18	955638,82	934763,40
38	5167809,49	2000801,72	954432,54	934730,76
39	5168156,99	2000659,88	954779,87	934588,03
40	5168582,00	2000466,29	955204,63	934393,36
Área = 78618.83 ha				

Fuente: SGI SAS, 2021

La definición, identificación y delimitación del área de influencia, tuvo como punto de partida los lineamientos establecidos en los Términos de Referencia del Sector de Hidrocarburo HI-TER-1-03 (MAVDT, 2010), la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambiéntales (MADS, 2018), la Guía para la Definición, Identificación y Delimitación del Área de Influencia (ANLA, 2018) y el Modelo de Almacenamiento Geográfico modificado mediante la Resolución 2182 de 2016.

El área de influencia para la modificación de la licencia ambiental para el área de explotación de hidrocarburos Quifa se estableció como la zona en la cual se manifiestan los impactos ambientales significativos del proyecto. Su identificación y delimitación estuvo vinculada a la caracterización y evaluación ambiental, interacciones que se realizaron de forma conjunta e iterativa iniciando en fase previa donde se definió un área de influencia preliminar, seguida por una fase de campo y culminando en el establecimiento del área de influencia definitiva. En la Figura 3 y Figura 4 se muestra el área de influencia definitiva físico-biótica y socioeconómica del proyecto respectivamente.

4. DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN DE RECURSOS NATURALES.

En este capítulo se presenta la información de los recursos naturales que demandarán las actividades objeto de modificación de la Licencia Ambiental Global para el Campo de Producción Quifa. A continuación, en la Tabla 91 se resumen los permisos aprobados/autorizados en materia de Uso, Aprovechamiento y Afectación de Recursos

"Por el cual se inicia un trámite administrativo de modificación de la Licencia Ambiental y se adoptan otras decisiones"

Naturales mediante la resolución 2035 de 2010 y sus modificaciones, así como el alcance de la solicitud actual en el marco de la modificación de licencia.

Tabla 91 Relación de uso y aprovechamiento de recursos naturales actual y la pretensión a solicitar En el Área de Explotación de Hidrocarburos Quifa.

<table>
<tr><th>PERMISO DE USO O APROVECHAMIENTO</th><th>ACTO ADMINISTRATIVO</th><th>SOLICITUD ACTUAL</th></tr>
<tr><td>AGUAS SUPERFICIALES</td><td>RESOLUCION 2035 DE 2010
ARTICULO CUARTO NUMERAL 1:
Se autorizan 6 concesiones de agua superficial:
1. Caño Rubiales 1
2. Caño Rubiales 2
3. Caño China Oeste
4. Caño Betania
5. Caño Masisiferiana
6. Caño Nutria
• Volumen: 2,8 l/s en invierno a excepción del Caño Rubiales 2 que es todo el año.
• Franja de movilidad de 100m., captación simultánea sin superar el caudal otorgado. Medidores de flujo, Aforos mensuales, monitoreos físico- químicos mensuales, aguas arriba y aguas abajo.
• Medidas de ahorro y uso eficiente del agua.

RESOLUCION 0261 de 2013

Artículo Tercero, Modifica el Numeral 1 del Artículo Cuarto de la Resolución 2035 de 2010,

Incluye dos puntos de concesión de agua superficial para uso doméstico e industrial:
• Caño Guafas todo el año con un caudal autorizado de 2,0 l/s.</td><td>Se solicita:

Adicionar 2 puntos de captación de aguas superficiales ubicados sobre el caño Rubiales donde se pretende captar un caudal de 2,8 l/s, de los cuales 2.52 l/s son para uso industrial y 0.28 l/s son para uso doméstico. Dada la disponibilidad de los recursos según los resultados de los análisis de campo y modelaciones realizadas no se podrá realizar captación de agua en estos dos puntos durante los meses de enero, febrero y marzo.

Para la presente solicitud de concesión de aguas superficiales sobre los dos puntos CAP-C1 y CAP-C2 ubicados en el caño Rubiales se solicita realizar en una franja de movilidad de 300 metros (150 aguas arriba y 150 aguas abajo) por ambas márgenes, norte y sur. Según la siguiente tabla:
<table>
<tr><th rowspan="2">FUENTE SUPERFICIAL</th><th rowspan="2">CAPTACIÓN</th><th colspan="2">COORDENADAS PUNTO CENTRAL SISTEMA ÚNICO NACIONAL</th><th colspan="4">COORDENADAS FRANJA DE CAPTACIÓN (300 m) SISTEMA ÚNICO NACIONAL</th><th rowspan="2">CAUDAL</th><th rowspan="2">PERIODO</th></tr>
<tr><th>ESTE</th><th>NORTE</th><th colspan="2">AGUAS ARRIBA</th><th colspan="2">AGUAS ABAJO</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>ESTE</td><td>NORTE</td><td>ESTE</td><td>NORTE</td><td>L/S</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Caño Rubiales</td><td>CAP-C1</td><td>5155976,33</td><td>1981365,18</td><td>515590 9</td><td>198142 7</td><td>515604 1</td><td>198129 0</td><td rowspan="2">2,8</td><td rowspan="2">Abril Mayo Junio Julio Agosto Septiembre Octubre Noviembre Diciembre</td></tr>
<tr><td>CAP-C2</td><td>5158387,82</td><td>1981283,31</td><td>515842 1</td><td>198138 9</td><td>515852 2</td><td>198131 6</td></tr>
</table>
Los puntos de captación CAP-C1 y CAP-C2 contarán con infraestructura de apoyo, ya sea patio de maniobra o bahía de giro, vía de acceso (si aplica) y manguera de captación. Como se observa en la siguiente tabla:</td></tr>
<tr><th>PERMISO DE USO O APROVECHAMIENTO</th><th>ACTO ADMINISTRATIVO</th><th>SOLICITUD ACTUAL</th></tr>
<tr><td></td><td>• Afluente al caño Chutoba solo en temporada de lluvias con un caudal autorizado de 2,9 l/s
• No autoriza concesión de aguas superficiales en el Caño Rubiales y Nutria.</td><td>
<table>
<tr><th rowspan="2">Punto de captación</th><th colspan="2">COORDENADAS PLANAS MAGNA SIRGAS ORIGEN NACIONAL</th><th rowspan="2">Caudal (l/s)</th><th rowspan="2">Periodo de captación</th><th rowspan="2">Infraestructura de captación propuesta</th><th rowspan="2">Área de infraestructura (patio de maniobra/bahía de giro)</th><th rowspan="2">Longitud vía de acceso</th><th rowspan="2">Longitud de manguera</th></tr>
<tr><th>Este</th><th>Norte</th></tr>
<tr><td rowspan="2">CAP-C1</td><td rowspan="2">5155976,33</td><td rowspan="2">1981365,18</td><td rowspan="2">2,8</td><td rowspan="8">Abril Mayo Junio Julio Agosto Septiembre Octubre Noviembre Diciembre</td><td>Patio de maniobra margen norte (margen izquierda)</td><td rowspan="8">0.1 ha</td><td>No aplica</td><td>143 m</td></tr>
<tr><td>Patio de maniobra margen sur (margen derecha)</td><td>No aplica</td><td>167 m</td></tr>
<tr><td rowspan="4">CAP-C2</td><td rowspan="4">5158387,82</td><td rowspan="4">1981283,31</td><td rowspan="4">2,8</td><td>Patio de maniobra margen norte (margen izquierda)</td><td>473 m</td><td>326 m</td></tr>
<tr><td>Bahía de giro margen norte (margen izquierda)</td><td>No aplica</td><td>888 m</td></tr>
<tr><td>Patio de maniobra margen sur (margen derecha)</td><td>114 m</td><td>316 m</td></tr>
<tr><td>Bahía de giro margen sur (margen derecha)</td><td>No aplica</td><td>400 m</td></tr>
</table>
Desistir de los siguientes puntos de captación de agua superficial:
<table>
<tr><th rowspan="2">FUENTE SUPERFICIAL</th><th rowspan="2">CAPTACIÓN NO.</th><th colspan="2">SISTEMA ÚNICO NACIONAL</th><th>CAUDAL</th></tr>
<tr><th>ESTE</th><th>NORTE</th><th>L/S</th></tr>
<tr><td>Caño Betania</td><td>C-4</td><td>5182436,54</td><td>1996102,13</td><td>2,8</td></tr>
<tr><td>Caño China Oeste (La Palmita)</td><td>C-3</td><td>5152445,87</td><td>1969880,11</td><td>2,8</td></tr>
<tr><td>Caño Rubiales 1</td><td>C-1</td><td>5143158,10</td><td>1977220,40</td><td>2,8</td></tr>
<tr><td>Caño Rubiales 2</td><td>C-2</td><td>5152582,45</td><td>1980890,30</td><td>2,8</td></tr>
<tr><td>Caño Guafas</td><td>C-7</td><td>5160953,72</td><td>1980116,45</td><td>2</td></tr>
<tr><td>Afluente al Caño Chutoba</td><td>C-10</td><td>5159107,87</td><td>1971897,60</td><td>2,9</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

"Por el cual se inicia un trámite administrativo de modificación de la Licencia Ambiental y se adoptan otras decisiones"

<table>
<tr><th>PERMISO DE USO O APROVECHAMIENTO</th><th>ACTO ADMINISTRATIVO</th><th>SOLICITUD ACTUAL</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>AGUAS SUBTERRÁNEAS</td><td>RESOLUCIÓN 2035 DE 2010
ARTÍCULO CUARTO, NUMERAL 2:
▪ Se autoriza la exploración en dos pozos proyectados en las facilidades de producción: PASUB 1 y PASUB 2.

RESOLUCION 0261 de 2013
ARTÍCULO QUINTO. MODIFICA EL NUMERAL 2 DEL ARTÍCULO CUARTO DE LA RESOLUCIÓN 2035 DE 2010:
▪ Se autorizan 12 pozos en: campamento Alejandra1, Alejandra 2, Pénjamo A, Pénjamo B, Campamentos facilidades Norte, talleres y patios de tubería.

RESOLUCIÓN 261 DE 2013 ARTÍCULO SEPTIMO. Adiciona al permiso de explotación de aguas subterráneas en 2 pozos, en 7L/s, por 12 horas máximo.
▪ Instalación de un flujómetro.
▪ Monitoreos fisicoquímicos de forma mensual.
▪ Instalación de piezómetros a 3m por encima de la bomba electro sumergible.

GOR APROBACIÓN RAD ANLA 2019085598-2-000 DEL 20/06/2019 "Solicitud reconsideración pronunciamiento oficio 2018131368-2-000 del20 de septiembre de 2015. "Relacionado con el cambio de uso de la concesión actual de domestico a industrial a través de la redistribución del caudal autorizado".</td><td>Se solicita:

a) Adicionar los siguientes puntos en el permiso de explotación de aguas subterráneas, con un caudal de 5 L/s durante doce (12) horas diarias, de los cuales tres (3) l/s tendrían uso doméstico y dos 2 l/s uso industrial, para cada pozo. En los pozos y sitios señalados a continuación:

<table><tr><th rowspan="2">ID</th><th rowspan="2">POZO</th><th colspan="2">COORDENADAS DATUM MAGNA SIRGAS ORIGEN NACIONAL</th></tr><tr><th>ESTE</th><th>NORTE</th></tr><tr><td>1</td><td>PASUB 3 BAT 4</td><td>5162900.05</td><td>1978126.14</td></tr><tr><td>2</td><td>PASUB 1B QF</td><td>5152205.39</td><td>1975848.42</td></tr><tr><td>3</td><td>PASUB 4 CAMP-QUIFA</td><td>5152501.01</td><td>1975694.3</td></tr><tr><td>4</td><td>PASUB 5 CMA-SUR</td><td>5158031.41</td><td>1969254.99</td></tr></table>
b) Para los pozos PASUB 1 y PASUB 2 ubicados en las facilidades de producción autorizados en la Resolución 2035 del 2010, se solicita un caudal de 5 L/s durante doce (12) horas diarias, de los cuales tres (3) l/s tendrían uso doméstico y dos 2 l/s uso industrial para cada pozo.

Se mantiene lo autorizado en el giro ordinario para el cambio de uso de la concesión actual que corresponde del uso doméstico a industrial a través de la redistribución del caudal, de 0,5 l/s para una actividad industrial puntual y el restante 6,5 l/s para uso doméstico, según la autorización otorgada mediante comunicación con número de radicación ANLA 2019085598-2-000 del 20 de septiembre de 2015.

Desistir de los siguientes permisos de exploración de aguas subterráneas, y todas sus obligaciones asociadas para los siguientes puntos:

<table><tr><th>UBICACIÓN</th><th>CANTIDAD DE POZOS</th><th>PROFUNDIDAD MÁXIMA</th><th>PROFUNDIDAD MÍNIMA</th></tr><tr><td>Campamento la Alejandra 1</td><td>1</td><td rowspan="3">150 m</td><td rowspan="3">30 m</td></tr><tr><td>Campamento la Alejandra 2</td><td>1</td></tr><tr><td>Campamento Penjamo A</td><td>1</td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>PERMISO DE USO O APROVECHAMIENTO</th><th>ACTO ADMINISTRATIVO</th><th>SOLICITUD ACTUAL</th></tr>
<tr><td></td><td>La solicitud para: "cambio en el uso de la concesión actual de doméstico a industrial a través de la redistribución del caudal autorizado en el permiso de explotación de aguas subterráneas en un caudal de 7L/s, otorgado mediante la 'Resolución No. 0261 del 19 de marzo de 2013, Artículo Séptimo, incluyendo una captación de 0,5 l/s para una actividad industrial puntual', se considera como una modificación menor o de ajuste normal dentro del giro ordinario de la actividad licenciada.</td><td><table><tr><td>Campamento Penjamo B</td><td>1</td><td rowspan="3"></td><td rowspan="3"></td></tr><tr><td>Campamento facilidades norte</td><td>2</td></tr><tr><td>Talleres y patios de tubería</td><td>6</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>VERTIMIENTO</td><td>RIEGO EN VÍAS</td><td>RESOLUCIÓN 2035 DE 2010
ARTÍCULO CUARTO, NUMERAL 3, SUBNUMERAL 3.2:
▪ Autoriza Vertimiento de las aguas residuales domésticas e industriales, mediante el sistema de riego por aspersión en las vías de acceso construidas y adecuadas para el proyecto, ubicadas al interior del área de explotación y desarrollo Quifa, con un caudal máximo de 1,8 l/s (155,5 m3/día).

RESOLUCION 0261 de 2013 ARTÍCULO NOVENO. MODIFICA EL SUBNUMERAL 3.2 DEL ARTÍCULO CUARTO DE LA RESOLUCIÓN 2035 DE 2010:
▪ Incluye riego en vías adecuadas y construidas para acceder a plataformas multipozo y PADs de inyección autorizados, de aguas residuales domésticas e industriales con un caudal máximo de 1,8 l/s (155 m³/día).
▪ El caudal diario obtenido de aguas residuales industriales deberá ser</td><td>Se solicita:

Incluir el reúso de las aguas residuales domésticas, en el marco de lo establecido en la Resolución 1256 del 23 de noviembre de 2021. Con el fin de hacer el manejo ambiental para el control de emisiones atmosféricas mediante riego en vías, enmarcado dentro del Plan de Ahorro y Uso Eficiente del Agua (PAUEA). Las vías donde se realizará el riego se describen a continuación:

Vías seleccionadas para riego

<table><tr><th>TRAMO</th><th>VIA</th><th>ABSCISA</th><th>TIPO</th><th>LONGITUD [Km]</th><th>TIPO DE VIA</th><th>ANCHO</th><th>INVIAS</th></tr><tr><td>Vía de riego 15</td><td>VIA_QF043</td><td>K0+000 AL K6+902</td><td>Vías a estrategia</td><td>6,902847</td><td>2</td><td>5,5</td><td>Terciaria</td></tr><tr><td>Vía de riego 16</td><td>VIA_QF405D</td><td>K0+000 AL K1+046</td><td>Vías a estrategia</td><td>1,046042</td><td>4</td><td>3,5</td><td>Terciaria</td></tr><tr><td>Vía de riego 17</td><td>VIA_QF050</td><td>K0+000 AL K2+772</td><td>Vías a estrategia</td><td>2,7727</td><td>2</td><td>5</td><td>Terciaria</td></tr><tr><td>Vía de riego 18</td><td>VIA_QF041</td><td>K0+000 AL K0+315</td><td>Vías a estrategia</td><td>0,315417</td><td>4</td><td>4</td><td>Terciaria</td></tr><tr><td>Vía de riego 19</td><td>VIA_QF009</td><td>K0+000 AL K0+796</td><td>Vías a estrategia</td><td>0,796549</td><td>4</td><td>3</td><td>Terciaria</td></tr><tr><td>Vía de riego 20</td><td>VIA_QF040</td><td>K0+000 AL K0+503</td><td>Vías a estrategia</td><td>0,503698</td><td>4</td><td>4</td><td>Terciaria</td></tr><tr><td>Vía de riego 21</td><td>VIA_QF298D</td><td>K0+000 AL K2+125</td><td>Vías a estrategia</td><td>2,125223</td><td>4</td><td>3,5</td><td>Terciaria</td></tr></table></td></tr>
</table>

"Por el cual se inicia un trámite administrativo de modificación de la Licencia Ambiental y se adoptan otras decisiones"

<table>
<tr><th>PERMISO DE USO O APROVECHAMIENTO</th><th>ACTO ADMINISTRATIVO</th><th>SOLICITUD ACTUAL</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>distribuido en 23,85 km de vía, pudiéndose utilizar el mismo tramo cada dos días.
▪ Utilizar carrotanques acondicionados con flautas que permitirán un riego uniforme sobre las vías.

ARTÍCULO DECIMO. Modificar el subnumeral 3.5.1 del numeral 3.5 del artículo cuarto de la Resolución 2035 del 15 de octubre de 2010, modificada por la Resolución 987 del 30 de mayo de 2011, en el sentido de adicionar una nueva obligación, señalando que se podrá continuar con las aspersión sobre las vías de acceso construidas y adecuadas para el proyecto, ubicadas al interior del Área de Explotación de Hidrocarburos Quifa, en áreas sin restricciones, de acuerdo a la zonificación de manejo ambiental aprobada en este acto administrativo, una vez éstas cuenten con las adecuaciones requeridas para evitar el aporte de sedimentos a los cuerpos de agua</td><td>
<table>
<tr><td>Vía de riego 21</td><td>VIA_QF333</td><td>K2+484 AL K9+030</td><td>Vías a estrategia</td><td>6,547125</td><td>2</td><td>5</td><td>Terciaria</td></tr>
<tr><td>Vía de riego 22</td><td>TRONCAL1</td><td>K65+899 AL K66+082</td><td>Vías a estrategia</td><td>0,182616</td><td>2</td><td>6</td><td>Terciaria</td></tr>
<tr><td>Vía de riego 22</td><td>VIA_QF003</td><td>K0+000 AL K3+874</td><td>Vías a estrategia</td><td>3,874597</td><td>2</td><td>5</td><td>Terciaria</td></tr>
<tr><td>Vía de riego 23</td><td>VIA_QF216</td><td>K0+000 AL K5+875</td><td>Vías a estrategia</td><td>5,875514</td><td>2</td><td>3</td><td>Terciaria</td></tr>
<tr><td>Vía de riego 23</td><td>VIA_QF078</td><td>K0+000 AL K0+529</td><td>Vías a estrategia</td><td>0,529754</td><td>4</td><td>3</td><td>Terciaria</td></tr>
<tr><td>Vía de riego 23</td><td>VIA_QF166</td><td>K0+000 AL K0+968</td><td>Vías a estrategia</td><td>0,968693</td><td>4</td><td>3</td><td>Terciaria</td></tr>
<tr><td>Vía de riego 23</td><td>VIA_QF586</td><td>K0+000 AL K0+824</td><td>Vías a estrategia</td><td>0,824725</td><td>4</td><td>3</td><td>Terciaria</td></tr>
</table>

Longitudes Vías seleccionadas para riego
<table>
<tr><th>TRAMO</th><th>LONGITUD [Km]</th></tr>
<tr><td>Vía de riego 15</td><td>6,902847</td></tr>
<tr><td>Vía de riego 16</td><td>1,046042</td></tr>
<tr><td>Vía de riego 17</td><td>2,7727</td></tr>
<tr><td>Vía de riego 18</td><td>0,315417</td></tr>
<tr><td>Vía de riego 19</td><td>0,796549</td></tr>
<tr><td>Vía de riego 20</td><td>0,503698</td></tr>
<tr><td>Vía de riego 21</td><td>8,672348</td></tr>
<tr><td>Vía de riego 22</td><td>4,057213</td></tr>
<tr><td>Vía de riego 23</td><td>8,198686</td></tr>
</table>
Bajo las siguientes condiciones operativas:

a) El riego debe hacerse a una velocidad aproximada de 5 a 10 km/hr, considerando 2 pasadas del carrotanque (cada pasada cubre cada mitad de la vía).</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>b) Verificar que el sistema de "flauta" de humectación esté funcionando completamente, de tal manera que se garantice la distribución uniforme del agua y un caudal ajustado a la intensidad de aplicación, la cual debe ser menor a la velocidad de infiltración básica.
c) Interrumpir la humectación en caso de encharcamientos y cuando se presenten lluvias.
d) Graduar la salida de la flauta, así como la velocidad de avance del carrotanque, para obtener una tasa de aplicación acorde a la velocidad de infiltración básica. De tal manera que se cumpla con las distancias mínimas y con los resultados de la modelación de solutos para que la infiltración no supere la capa de rodadura.

Criterios de operación del riego en vías
<table>
<tr><th>PARÁMETRO</th><th>DESCRIPCIÓN</th></tr>
<tr><td>Frecuencia de riego (días)</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Intensidad de aplicación (Flauta de riego) (l/s-m ancho de flauta)</td><td>1.39 a 2.78</td></tr>
<tr><td>Velocidad de riego (km/hr)</td><td>5 a 10</td></tr>
<tr><td>Intensidad de Lamina aplicada (mm/hr)</td><td>1 mm/hora-Menor a la velocidad de infiltración básica</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td></td><td>INYECCIÓN</td><td>RESOLUCIÓN 2035 DE 2010
ARTICULO CUARTO NUMERAL 4.3.3 Reinyección de las aguas Asociadas de Producción y Aguas Residuales Industriales una vez tratadas, generadas en el Área de Explotación de Hidrocarburos Quifa.

NUMERAL 4.3.3.1 El caudal total máximo a reinyectar será de 925000 barriles por día, de los cuales se podrán inyectar hasta 125.000 bpd en los pozos verticales y 800.000 bpd en los pozos horizontales.

RESOLUCIÓN 987 DE MAYO DE 2011 ARTICULO QUINTO modifica el numeral 3.3 del Artículo Cuarto de la Resolucion 2035 de 2010 por el cual se indica el uso,</td><td>Se solicita:

• La perforación y operación de tres (3) pozos inyectores en cada una, en las plataformas existentes QF-38, QF-39, QF-338 Y QF-587

• La construcción de dos (2) plataformas (QF-264N, QF-764NE) de hasta de 2 ha para la inyección con 3 pozos inyectores. En las dos (2) baterías satélites (QF-192, QF-126) tres (3) pozos inyectores en cada una, El CMA Sur la perforación de 4 Pozos inyectores y en la Batería 4 con cuatro (4) Pozos inyectores (uno en área operativa actual y tres en una plataforma nueva). Para un total de treinta y dos (32) pozos inyectores nuevos.

Teniendo en cuenta los objetivos de desarrollo del campo Quifa operado por Frontera Energy mediante la estrategia de dispersión de la inyección, así como los resultados obtenidos de la simulación de la actividad de inyección mediante el modelo hidrogeológico matemático, se solicita a la autoridad ambiental el permiso para ampliar la capacidad de inyección del campo Quifa, pasando de 1'980.000 BWPD a 5´180.000 BWPD. Este incremento de inyección se realizará de manera paulatina en el tiempo a través de 32 pozos inyectores nuevos con un caudal diario máximo de inyección de 3'200.000 BWPD sumados a los 25 pozos inyectores existentes con un caudal de inyección aprobado de 1'980.000 BWPD a través del radicado 20185110190332 del 2018, para un total de 5'180.000 BWPD; con una presión de inyección promedio de 900 PSI (Presión de inyección actual).</td></tr>
<tr><td></td><td>OCUPACIÓN DE CAUCES</td><td>RESOLUCIÓN 261 DE 2013 ARTÍCULO DECIMO QUINTO

Modificar la Resolución 2035 del 15 de octubre de 2010, modificada por la Resolución 987 del 30 de mayo de 2011, en el sentido de autorizar a la empresa META PETROLEUM CORP SUCURSAL COLOMBIA, el permiso de ocupación de cauce sobre el caño Rubiales en los puntos a continuación referenciados.
<table>
<tr><th rowspan="2">SITIO</th><th colspan="2">PLANAS MAGNAS 3E</th></tr>
<tr><th>ESTE</th><th>NORTE</th></tr>
<tr><td>Caño Rubiales</td><td>915127</td><td>942639</td></tr>
</table></td><td>Se solicita:

a) Adicionar los siguientes puntos de ocupaciones de cauce sobre el caño Rubiales en los puntos a continuación referenciados:
<table>
<tr><th rowspan="2">NOMBRE</th><th colspan="2">ÚNICO NACIONAL</th></tr>
<tr><th>ESTE</th><th>NORTE</th></tr>
<tr><td>OCUP-C2 CAÑO RUBIALES</td><td>5152232,8163</td><td>1980670,9989</td></tr>
<tr><td>OCUP-C3 CAÑO RUBIALES</td><td>5155976,3288</td><td>1981365,1816</td></tr>
<tr><td>OCUP-C19 AFLUENTES CAÑO RUBIALES</td><td>5153497,5093</td><td>1979659,604</td></tr>
<tr><td>OCUP-C4-CAÑO RUBIALES</td><td>5158387,819</td><td>1981283,3103</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

"Por el cual se inicia un trámite administrativo de modificación de la Licencia Ambiental y se adoptan otras decisiones"

PERMISO DE USO O APROVECHAMIENTO	ACTO ADMINISTRATIVO	SOLICITUD ACTUAL
APROVECHAMIENTO FORESTAL	RESOLUCION 0261 de 2013 ARTÍCULO DECIMO TERCERO. MODIFICA EL ARTÍCULO CUARTO DE LA RESOLUCIÓN 2035 DE 2010: ▪ Adiciona el permiso de aprovechamiento forestal único en un volumen máximo de 15,34 m³, para la construcción de vías de acceso. ▪ En la cobertura de bosque de galería en inmediaciones del Caño Rubiales localizado en las coordenadas Planas Magna 3 E 915.127 E y 942.693 N. ▪ En un volumen máximo de 15,34 m3 y un área máxima de intervención de 0,1 ha para la construcción de una vía que conecte los pozos QF-13 y QF-20.	Se solicita: ▪ Adicionar al permiso de aprovechamiento forestal único un volumen máximo de aprovechamiento en Bosque de galería y/o ripario del Helobioma Altillanura de 44,98 (m3/ha) , Herbazal denso de tierra firme con arbustos del Helobioma Altillanura de 3.69 (m3/ha), Herbazal denso de tierra firme no arbolado del Helobioma Altillanura de 0.35 (m3/ha), Vegetación secundaria alta del Helobioma Altillanura de 7.51 (m3/ha), Bosque de galería y/o ripario del Peinobioma Altillanura de 5.79 (m3/ha), Herbazal denso de tierra firme con arbustos del Peinobioma Altillanura 72.9 (m3/ha), Herbazal denso de tierra firme no arbolado del Peinobioma Altillanura 16.28 (m3/ha), Vegetación secundaria alta del Peinobioma Altillanura 5.12 (m3/ha) y Vegetación secundaria baja Peinobioma Altillanura 12.45 (m3/ha) para una solicitud total de 169.06 m³/ha , específicamente para obras lineales como ocupaciones de cauce y capteciones que se requerirán para el desarrollo del proyecto en estos ecosistemas boscosos, para lo cual se resumen los datos con los resultados del ejercicio en la siguiente tabla Resumen de solicitud de aprovechamiento forestal para el AI Quifa

Bioma Unido Biótica (BUB)	COBERTURA A INTERVENIR	Área potencialmente a intervenir (ha)	Aprovechamiento comercial (m3)	Aprovechamiento total (m3)
Helobioma Altillanura	Bosque de galería y/o ripario	0,23	20,94	44,98
	Herbazal denso de tierra firme con arbustos	0,68	1,28	3,69
	Herbazal denso de tierra firme no arbolado	7,74	0,00	0,35
	Vegetación secundaria alta	0,26	3,13	7,51
Peinobioma Altillanura	Bosque de galería y/o ripario	0,04	2,67	5,79
	Explotación de hidrocarburos	8,17	0,00	0,00
	Herbazal denso de tierra firme con arbustos	11,13	21,00	60,30

(…)"

FUNDAMENTOS CONSTITUCIONALES Y LEGALES

De acuerdo con el artículo 8 de la Constitución Política Nacional, el Estado se encuentra obligado a garantizar el derecho a un ambiente sano y en esa medida a proteger las riquezas naturales de la Nación. La protección del ambiente es una obligación tanto del Estado como de las personas. Este artículo dispone:

> *"Artículo 8º.- Riquezas culturales y naturales de la Nación. Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación."*

Así mismo, el artículo 80 de la Constitución, le impone la obligación al Estado de planificar el aprovechamiento de los recursos naturales, para lo cual, entre otras funciones, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental.

El artículo 28 de la Ley 344 de 1996, modificado por el artículo 96 de la Ley 633 de 2000, faculta a esta Autoridad Nacional para efectuar el cobro por los servicios de evaluación y seguimiento de licencias ambientales, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental.

Con el propósito de unificar las decisiones de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), en materia de cobro por servicios de evaluación y seguimiento de la licencia ambiental, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental , mediante Resolución 1140 del 01 de junio del 2022, se fijaron las tarifas para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de licencias, permisos, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambientales, dejando sin efectos los expedidos con anterioridad sobre la materia, en particular la Resolución 324 de 2015, modificada por las Resoluciones 1978 de 2018, 2133 de 2018, 770 de 2020 y 2039 de 2020.

DEL TRÁMITE DE MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL:

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, expidió el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, reglamentando el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales con el objetivo de fortalecer el proceso de licenciamiento ambiental, la gestión de las autoridades

ambientales y promover la responsabilidad ambiental en aras de la protección del medio ambiente.

De acuerdo con lo anterior, el numeral 1 del artículo 2.2.2.3.7.1. del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015", señala que procede la modificación de la Licencia Ambiental, entre otros, en los siguientes casos:

> *"**Artículo 2.2.2.3.7.1. Modificación de la licencia ambiental.** La licencia ambiental deberá ser modificada en los 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. (…)".*

Así mismo, el Libro 2, Parte 2, Título 2, Capítulo 3 de Licencias Ambientales, Sección 7, artículo 2.2.2.3.7.2 del Decreto 1076 del 2015, señala los requisitos para la modificación de una licencia ambiental, así:

> ***Requisitos para la modificación de la Licencia Ambiental**. Cuando se pretenda modificar la Licencia Ambiental se deberá presentar y allegar ante la autoridad ambiental competente la siguiente información:*
>
> 1. *Solicitud suscrita por el titular de la Licencia. En caso en que el titular sea persona jurídica, la solicitud deberá ir suscrita por el representante legal de la misma o en su defecto por el apoderado debidamente constituido.*
>
> 2. *La descripción de la(s) obra(s) o actividad(es) objeto de modificación; incluyendo planos y mapas de localización, el costo de la modificación y la justificación.*
>
> 3. *El complemento del Estudio de Impacto Ambiental que contenga la descripción y evaluación de los nuevos impactos ambientales si los hubiera y la propuesta de ajuste al Plan de Manejo Ambiental que corresponda. El documento deberá ser presentado de acuerdo a la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.*
>
> 4. *Constancia de pago del cobro para la prestación de los servicios de la evaluación de los estudios ambientales del proyecto, obra o actividad. Para las solicitudes radicadas ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), se deberá realizar la autoliquidación previa a la solicitud de modificación.*
>
> 5. *Copia de la constancia de radicación del complemento del estudio de impacto ambiental ante la respectiva autoridad ambiental con jurisdicción en el área de influencia directa del proyecto, en los casos de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), siempre que se trate de una petición que modifiquen el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables."*

CONSIDERACIONES DE ESTA AUTORIDAD:

Revisados los antecedentes de la petición, se concluye que la sociedad FRONTERA ENERGY COLOMBIA CORP., SUCURSAL COLOMBIA, ha cumplido con los requisitos establecidos en el artículo 2.2.2.3.7.1 y los indicados en el artículo 2.2.2.3.7.2 del Decreto 1076 de 2015, razón por la cual, esta Autoridad Nacional procederá a expedir el acto de inicio de trámite de modificación de licencia de conformidad con el artículo 2.2.2.3.8.1. Ibidem, el cual se notificará y publicará en los términos del artículo 70 de la Ley 99 de 1993,

y los artículos 67 y 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Esta Autoridad evaluará el complemento del Estudio de Impacto Ambiental –EIA presentado, para efectos de resolver de fondo la mencionada solicitud, previa visita al área del proyecto de considerarlo necesario, la cual se programará según lo establecido en el numeral 2 del artículo 2.2.2.3.8.1 del Decreto 1076 de 2015, y será efectuada por los evaluadores técnicos de la Subdirección de Evaluación de Licencias Ambientales de esta Autoridad Ambiental.

En virtud de lo dispuesto en el artículo 36 de la Ley 1437 de 2011 - Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, para la formación y examen de expedientes establece: *"Los documentos y diligencias relacionados con una misma actuación se organizarán en un solo expediente.",* esta Autoridad Nacional continuará el trámite administrativo iniciado mediante el presente acto administrativo en el expediente LAM4795, de conformidad con los antecedentes indicados.

COMPETENCIA DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES – ANLA

Mediante Decreto-Ley 3573 del 27 de septiembre de 2011, expedido por el Gobierno Nacional en uso de las facultades extraordinarias conferidas mediante la Ley 1444 de 2011, se creó la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, con autonomía administrativa y financiera, sin personería jurídica, la cual hace parte del Sector Administrativo de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

El citado Decreto estableció que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, es la encargada de que los proyectos, obras o actividades sujetos de licenciamiento, permiso o trámite ambiental cumplan con la normativa ambiental, de tal manera que contribuyan al desarrollo sostenible ambiental del País.

El numeral 1, del artículo tercero del Decreto Ley 3573 del 27 de septiembre de 2011, estableció a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales –ANLA, entre otras, la función de otorgar o negar las licencias, permisos y tramites ambientales de competencia del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de conformidad con la ley y los reglamentos.

Que, a través de la Resolución 1175 del 12 de septiembre de 2022, se encargó las funciones de Director General de UAE Código 0015, de la planta de personal de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, al funcionario EDILBERTO PEÑARANDA CORREA.

El Decreto 376 del 11 de marzo de 2020 "*Por el cual se modifica la estructura de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA",* modificó la estructura de la Entidad, correspondiéndole al Despacho de la Dirección General de esta Entidad la suscripción del presente acto administrativo, conforme se evidencia en el artículo 2 del precitado Decreto.

Que, de acuerdo con la Resolución 01957 del 5 de noviembre de 2021, "*Por la cual se adopta el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la planta de personal de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA*", le corresponde al Director General de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales la suscripción de los actos administrativos que otorgan, niegan, modifican, ajustan o declaran la terminación de las licencias, permisos y trámites ambientales.

Que, en mérito de lo expuesto, esta Autoridad.

“**Por el cual se inicia un trámite administrativo de modificación de la Licencia Ambiental y se adoptan otras decisiones”**

DISPONE:

ARTÍCULO PRIMERO: Iniciar el trámite administrativo de modificación de la Licencia ambiental global otorgada por la Resolución 2035 del 15 de octubre de 2010, para el proyecto denominado “*Área de explotación de hidrocarburos QUIFA”*, ubicado en jurisdicción del municipio de Puerto Gaitán en el departamento del Meta, solicitada por la sociedad FRONTERA ENERGY COLOMBIA CORP., SUCURSAL COLOMBIA, identificada con NIT No. 830.126.302-2., de conformidad con lo señalado en el complemento del Estudio de Impacto Ambiental y con fundamento en lo expuesto en la parte motiva de este acto administrativo.

ARTÍCULO SEGUNDO: Esta Autoridad evaluará el complemento del Estudio de Impacto Ambiental aportado, para efectos de resolver de fondo la mencionada petición, previa visita al área objeto de la modificación del proyecto, por los evaluadores técnicos de la Subdirección de Evaluación de Licencias Ambientales de la Autoridad, la cual se comunicará por oficio, en caso de así requerirse y siempre y cuando se haya notificado a la sociedad FRONTERA ENERGY COLOMBIA CORP., SUCURSAL COLOMBIA, en los términos previstos en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO TERCERO. Si en desarrollo del trámite, se constata la presencia de comunidades étnicas, la existencia de territorios étnicos o se presentan estas dos condiciones en el área objeto de la modificación del proyecto, será necesario que la sociedad FRONTERA ENERGY COLOMBIA CORP., SUCURSAL COLOMBIA de aviso por escrito al Ministerio del Interior – Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa con copia a esta Autoridad Nacional, para que, en el marco de sus competencias, se determine la procedencia del proceso de consulta previa de que trata el artículo 330 de la Constitución Política, de conformidad con el numeral 1 del artículo 16A del Decreto 2353 de 2019.

Igual previsión deberá tener la solicitante respecto de las obligaciones establecidas en el numeral 1.4 del artículo 7 de la Ley 1185 de 2008, el Decreto 138 de 2019 y el numeral 1.6 del artículo 11 de la Ley 397 de 1997, modificado por el artículo 131 del Decreto 2106 de 2019.

ARTÍCULO CUARTO: Advertir a la sociedad FRONTERA ENERGY COLOMBIA CORP., SUCURSAL COLOMBIA, que en caso de superposición con el área de un proyecto que cuente con licencia ambiental, deberá adelantar el trámite establecido en el artículo 2.2.2.3.6.4 del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, o la norma que los sustituya o modifique.

ARTÍCULO QUINTO: Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, notificar personalmente o por aviso, cuando a ello hubiere lugar, el contenido del presente acto administrativo a la representante legal, o al apoderado debidamente constituido o a la persona debidamente autorizada por la sociedad FRONTERA ENERGY COLOMBIA CORP., SUCURSAL COLOMBIA, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 67 y 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO SEXTO: Comunicar el contenido del presente acto administrativo, a la Corporación para el desarrollo sostenible del área de manejo especial la Macarena - CORMACARENA, a la Alcaldía Municipal de Puerto Gaitán en el departamento del Meta, y a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios, para lo de sus competencias.

ARTÍCULO SÉPTIMO: Publicar el presente acto administrativo en la Gaceta Ambiental de la página web de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, en los términos de los artículos 70 de la Ley 99 de 1993.

"Por el cual se inicia un trámite administrativo de modificación de la Licencia Ambiental y se adoptan otras decisiones"

ARTÍCULO OCTAVO: Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno, por tratarse de un acto administrativo de trámite, de conformidad con el artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá D.C., a los 14 de septiembre de 2022

EDILBERTO PEÑARANDA CORREA (E)
Director General Código 0015 (E)

Ejecutores
CARLOS ANDRES VARGAS FLORIAN
Contratista

Revisor / L□der
ANA KATHERINE ARTETA BARRAGAN
Coordinadora del Grupo de Hidrocarburos

ALVARO CEBALLOS HERNANDEZ
Contratista

JAVIER ALFREDO MOLINA ROA
Contratista

Expediente No. LAM4795
Fecha: septiembre de 2022

Proceso No.: 2022203123

Archívese en: LAM4795 - VPD0203-00-2022
Plantilla_Auto_SILA_v3_42852

Nota: Este es un documento electrónico generado desde los Sistemas de Información de la ANLA. El original reposa en los archivos digitales de la Entidad.