	ACTA DE REUNIÓN DE INFORMACIÓN ADICIONAL	Fecha:	23-08-2022
		Versión:	7
		Código:	EL-FO-22

ACTA No. 023 DE 2023

ACTA DE LA REUNIÓN DE INFORMACIÓN ADICIONAL EN DESARROLLO DEL TRÁMITE ADMINISTRATIVO DE MODIFICACIÓN DE UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL INICIADO MEDIANTE AUTO 1941 DEL 23 DE MARZO DE 2023, PARA EL PROYECTO DENOMINADO “BLOQUE CUBARRAL – CAMPOS CASTILLA Y CHICHIMENE”.

EXPEDIENTE LAM0227

EMPRESA: ECOPETROL S.A.
FECHA: 21 de abril de 2023
HORA: 8:00 a.m.
LUGAR: Microsoft Teams

I.ASISTENTES

NOMBRES Y APELLIDOS	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	CARGO/PROFESIÓN	ENTIDAD
JUAN SEBASTIÁN OSORIO CARDOSO	80.769.073	Profesional grupo base medio biótico	AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES - ANLA
SINDY ISABEL FUSSALBA CARREÑO	40.993.931	Profesional grupo base medio socioeconómico	
KAREN PATRICIA LEGUIZAMO CORREO	52.396.959	Profesional grupo base medio físico	
DIEGO ARMANDO RUIZ ROJAS	80.920.683	Profesional físico – Grupo de Hidrocarburos - SELA	
JORGE ELIECER GARCIA VASQUEZ	75.085.232	Profesional de Riesgos y Contingencias	
JUAN PABLO AYALA ROBAYO	1.032.364.738	Profesional - SIPTA	
WILLIAM EDISON VALENZUELA VALENZUELA	80.035.221	Líder técnico – Grupo Valoración y Manejo de Impactos	
EDUARD FELIPE MORA BORRERO	1.032.471.783	Biólogo - SELA	
ANDREA ESTEFANÍA GUTIÉRREZ TRIANA	1.055.314.643	Profesional Ejecutora – Grupo Valoración y Manejo de Impactos	
JORGE ANDRÉS BELLO RODRÍGUEZ	1.020.800.568	Profesional Universitario	
LEIDY CONSTANZA ACOSTA RODRÍGUEZ	53.030.000	Profesional Ejecutora – Grupo Valoración y Manejo de Impactos	
LUZ ANDREA PUERTO ROJAS	53.117.213	Profesional Especializada del Grupo de Hidrocarburos - SELA	

**ACTA DE REUNIÓN DE INFORMACIÓN
ADICIONAL**

Fecha:	23-08-2022
Versión:	7
Código:	EL-FO-22


NOMBRES Y APELLIDOS	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	CARGO/PROFESIÓN	ENTIDAD
AURA MILENA OCHOA TAMAYO	46.451.822	Revisora - Grupo de Valoración y manejo de impactos	
LUIS ALEJANDRO RUIZ CIFUENTES	80.050.602	Líder Técnico	
DIANA MARCELA RUBIANO BECERRA	1.018.409.760	Ejecutora Jurídica / Abogada Grupo Hidrocarburos – ANLA	
LUIS ORLANDO FORERO HIGUERA	1.019.039.317	Revisor Jurídico/ Abogado Grupo Hidrocarburos – ANLA	
ÁLVARO CEBALLOS HERNÁNDEZ	80.756.162	Líder Jurídico	
ANA MARÍA VILLEGAS RAMÍREZ	1.069.256.958	Coordinadora Grupo de Hidrocarburos - SELA	
DAVID FERNANDO FAJARDO	80.095.657	Revisor - SIPTA. Ingeniero ambiental y sanitario.	
JOAQUÍN EMILIO MONTEALEGRE VILLANUEVA	79.379.605	Revisor Biótico	
RENNY VALANTA MURCIA	16.285.240	Profesional	
MIGUEL ÁNGEL GAMBOA CASTELLANOS	19.289.331	Revisor Técnico SELA	

NOMBRES Y APELLIDOS	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	CARGO/PROFESIÓN	ENTIDAD
MARCIA YADIRA RODRÍGUEZ	40.438.802	Bióloga	ECOPETROL S.A.
GINA RENATA RUEDA	37.898.888	Ing. Ambiental	
BIBIANA BERNAL	37.901.592	Abogada	
JULIANA TORRES	52.773.918	SIG	
JOSE WALTER VANEGAS	37.901.592	Ingeniero de desarrollo	
FRANK MAYOR	10.002.077	Planeación ambiental -Proyecto de energía	
ALBA MORA	51.874.073	Director de Proyectos	
ZULMA AYALA ALFONSO	52.274.573	Coordinador de Proyectos	
GABRIEL SERNA	79.690.669	Ingeniero Forestal	
LUZ LIDA MORA	52.031.057	Profesional Social	
ANNA PAOLA ROSERO	27.251.995	Profesional Social	
NANCY LÓPEZ	37.895.056	Profesional Social	
ANDREA LINARES	52.840.665	Profesional Social	
JUAN SEBASTIÁN SALAZAR PIÑA	80.093.469	Ingeniero de Proyectos / Ingeniero Civil	
GABRIEL URREGO ARÉVALO	79.797.891	Aseguramiento Técnico / Ingeniero Catastral	

NOMBRES Y APELLIDOS	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	CARGO/PROFESIÓN	ENTIDAD
JUAN DE JESÚS UMBARILA MORENO	1.121.828.479	Especialista 2 / Ingeniero electrónico	
DIANA FONSECA	52.760.200	Ingeniera Ambiental	
JORGE OSORIO	79.275.488	Ingeniero civil	
WILSON PATIÑO	1.057.570.776	Hidrogeólogo	
FABIAN CERÓN	5.230.529	Hidrólogo	
PAULA SÁNCHEZ	1.072.643.633	Ecóloga	
PAOLA MAYA	24.347.733	Geóloga	
NIDIA VÉLEZ	21.590.738	Bióloga	
MARTHA SOFIA MESA	3.348.109	Bióloga	
CAMILA VARGAS	1.077.033.982	Ingeniera Ambiental	
JAIME MORENO	79.505.180	Ingeniero Forestal	
JONATAN SÁNCHEZ	80.736.808	Biólogo aves	
HERON ROMERO	79.882.309	Biólogo Herpetos	
FREDY GUEVARA	1.015.440.187	Especialistas en aire	
ANDREA PACHECO	1.022.322.616	Ingeniera Ambiental	
MÓNICA QUINGUEREJO PRADA	65.756.229	Ing. Forestal	
GILDARDO BERMEO YOSSA	80.067.606	Profesional Atmosférico Aseguramiento	
FREDY CARTAGENA	13.925.669	Profesional Civil Aseguramiento	
MARÍA ANGÉLICA MOTTA ROJAS	52.805.009	Profesional Ambiental Aseguramiento	
HERNÁN ANDRÉS RINCÓN	80.024.066	Profesional SIG Aseguramiento	
DIEGO CARDENAS	93.413.358	Ingeniero Yacimientos / Ingeniero De Petróleos	
MARIA ALEJANDRA ROMERO	1.098.646.457	Ingeniero/A De Producción A	
HELBER CUBILLOS GUTIERREZ	83.086.049	Ingeniero Yacimientos	
NELBETT KARINA MARFISI	376.986	Geologa A / Sedimentologa	
JAIRO ALFONSO MORENO	80.019.539	Profesional Biótico Aseguramiento	

II. ORDEN DEL DÍA

1. Apertura de la reunión de solicitud de Información Adicional.
2. Presentación de los asistentes y verificación de la calidad en la que concurren.

	ACTA DE REUNIÓN DE INFORMACIÓN ADICIONAL	Fecha:	23-08-2022
		Versión:	7
		Código:	EL-FO-22

3. Presentación de cada requerimiento de información adicional determinado por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, argumentos por parte de la ANLA y decisión sobre el requerimiento. En caso de aplicar, interposición de recurso de reposición.
4. Notificación de las decisiones.
5. Firmas.

III. DESARROLLO DEL ORDEN DEL DÍA

1. APERTURA DE LA REUNIÓN DE INFORMACIÓN ADICIONAL

La Profesional Especializada del Grupo de Hidrocarburos Código 2028 Grado 19 de la Subdirección de Evaluación de Licencias Ambientales de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA-, doctora **LUZ ANDREA PUERTO ROJAS**, identificada con cédula de ciudadanía No. 53.117.213, facultada para presidir la Reunión de solicitud de información adicional conforme a lo dispuesto en la Resolución 1957 del 5 de noviembre de 2021, declara abierta e instalada la reunión.


En primer lugar, se confirma la asistencia de BIBIANA ALEXANDRA BERNAL RUEDA, identificada con cédula de ciudadanía No. 37.901.592 de San Gil (Santander) y portadora de la tarjeta profesional No. 182.886 del C.S.d.J. en calidad de Apoderada General, como consta en Escritura Pública 1585 del 04 de junio de 2021, como consta en copia del certificado de Cámara de Comercio de fecha 01 de febrero de 2023, dentro del trámite de Solicitud de modificación del Plan de Manejo Ambiental del proyecto “*Bloque Cubarral – Campos Castilla y Chichimene*”.

La sociedad ECOPETROL S.A., recibirá notificaciones en la Cra. 13 N.36 - 24 Piso 12, correo electrónico: notificacionesjudicialesecopetrol@ecopetrol.com.co; bibiana.bernal@ecopetrol.com.co

Se imparten las reglas de participación e intervención en desarrollo de la referida reunión. Se pone de presente a los asistentes que la reunión de Solicitud de Información Adicional está siendo registrada en audio y video, de tal manera que formará parte del respectivo expediente. En igual sentido, se informa que los únicos medios oficiales de grabación son los que provea la ANLA. Se solicita a los asistentes la disciplina en el uso de la palabra y poner sus celulares en modo silencio.

Se informa que el procedimiento de esta reunión está reglado por el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015 y hace parte del trámite administrativo iniciado mediante Auto 9082 del 14 de octubre de 2022, para la modificación del Plan de Manejo Ambiental del proyecto “*Bloque Cubarral – Campos Castilla y Chichimene*”.


2. PRESENTACIÓN DE LOS ASISTENTES Y VERIFICACIÓN DE LA CALIDAD EN LA QUE CONCURREN

	ACTA DE REUNIÓN DE INFORMACIÓN ADICIONAL	Fecha:	23-08-2022
		Versión:	7
		Código:	EL-FO-22

Se procede a hacer la correspondiente presentación de cada uno de los asistentes y la verificación de su registro en la presente Acta. Se solicitan los documentos que acreditan su representación.


3. PRESENTACIÓN DE CADA REQUERIMIENTO DE INFORMACIÓN ADICIONAL DETERMINADO POR LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES, ARGUMENTOS POR PARTE DE LA EMPRESA Y DECISIÓN SOBRE EL REQUERIMIENTO.

REQUERIMIENTO No. 1	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</p> <p>Complementar la información presentada, respecto a la prueba de descarbonización (captura y aprovechamiento de CO2 con fines de recobro mejorado) en el sentido de:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Aclarar cuales son las actividades requeridas para la prueba de descarbonización. b. Aclarar la finalidad de aprovechamiento del gas. c. Aclarar las fuentes de captura del gas. d. Aclarar la cantidad requerida de pozos inyectores de gas e. Informar el área a ocupar y las características de las Facilidades de superficie que se utilizará para la captura, compresión e inyección del gas. f. Informar cuáles son los pozos existentes en un radio de 2 km, entre la estación Chichimene y la PIAR, que pueden ser candidatos para la prueba de descarbonización. g. Informar por medio de que líneas de flujo (existentes o nuevas) se va a transportar el gas, indicando las características de las mismas (longitud, diámetro), método de instalación y cantidad requerida (en caso de ser nuevas). h. Informar las características técnicas (profundidad, tipo de perforación, dirección) del pozo propuesto para la descarbonización. 	X		X	

	ACTA DE REUNIÓN DE INFORMACIÓN ADICIONAL	Fecha:	23-08-2022
		Versión:	7
		Código:	EL-FO-22

REQUERIMIENTO No. 2	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO – MEDIO BIÓTICO Anexar el archivo en formato shp, de los vértices que constituyen el área de influencia fisicobiótica.	X			X

REQUERIMIENTO No. 3	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
PARTICIPACIÓN Y SOCIALIZACIÓN CON LAS COMUNIDADES Realizar socialización del proyecto, con el Concejo Municipal y ASOJUNTAS del municipio de Acacias, en la cual, además de los aspectos técnicos y ambientales del proyecto, se indiquen los resultados del taller de impactos ambientales realizado con las comunidades del área de influencia, para las actividades objeto del proyecto y presentar los soportes documentales respectivos.	X			X

	ACTA DE REUNIÓN DE INFORMACIÓN ADICIONAL	Fecha:	23-08-2022
		Versión:	7
		Código:	EL-FO-22

REQUERIMIENTO No. 4	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL – MEDIO ABIÓTICO En lo que respecta al monitoreo de calidad de aire: <ul style="list-style-type: none"> a) Presentar las memorias de cálculo en Excel de los niveles de inmisión de los contaminantes evaluados para los monitoreos del 23 de febrero al 12 de marzo de 2022 (PIAR) y del 21 de junio al 26 de julio de 2022 (Línea Eléctrica). b) Presentar los registros de meteorología horarios en un archivo editable de los monitoreos realizados del 23 de febrero al 12 de marzo de 2022 (PIAR) y del 21 de junio al 26 de julio de 2022 (Línea Eléctrica). c) Aclarar los criterios de macro localización de la estación de fondo del estudio de calidad de aire del monitoreo realizado entre el 21 de junio al 26 de julio de 2022, ajustar en caso de ser necesario la codificación de las estaciones de tal forma que se cumplan los lineamientos estipulados del Protocolo de Calidad de Aire – Manual de Diseño. d) Presentar los registros de calibración y/o verificación para los equipos de medición de material Particulado PM10 y PM2.5 del monitoreo ejecutado entre el 21 de junio al 26 de julio de 2022. 	X			X



**ACTA DE REUNIÓN DE INFORMACIÓN
ADICIONAL**

Fecha:	23-08-2022
Versión:	7
Código:	EL-FO-22


REQUERIMIENTO No. 5 (Modificado)	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL – MEDIO ABIÓTICO</p> <p>En lo que respecta al modelo de dispersión de contaminantes, se deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Actualizar y georreferenciar la tabla de receptores discretos de tal forma que se tenga en cuenta las viviendas dispersas ubicadas dentro del área de influencia para el Alcance 1 (Piar - Planta de descarbonización) y el Alcance 2 (Línea de transmisión Eléctrica) en los casos que aplique, presentar la información en una capa georreferenciada. b) Aclarar dentro del inventario de emisiones las coordenadas de las fuentes consideradas para los Alcances 1 y 2 y demás información relevante como los perfiles de emisión en los casos que aplique. c) Especificar dentro del documento, si se usó la información asociada a las emisiones de la Estación Chichimene presentada en el Anexo D. d) Complementar e incluir dentro de la modelación las vías de acceso a la PIAR y la prueba tecnológica de descarbonización de CO₂ y demás vías secundarias que son mencionadas en el capítulo 3.2.9.2 de Calidad de Aire como fuentes de emisión lineal. e) Aclarar y de ser necesario incluir dentro del escenario de construcción del Alcance 1, las emisiones asociadas a las obras civiles requeridas para la instalación y puesta en marcha de los equipos de facilidades de superficie que se requieren para el proceso de captura del CO₂, considerando las áreas más probables donde se va a desarrollar las obras (entre la Estación Chichimene y la PIAR). f) Presentar el análisis de las variables meteorológicas. g) Aclarar dentro del documento la ubicación de estación de meteorológica del IDEAM (La Libertad) así como el área el tamaño de celda y ubicación del punto de referencia dentro del área de modelación que se tomó para la extracción de los datos meteorológicos obtenidos a partir del modelo WRF. h) Especificar porque dentro de la metodología de estimación de concentraciones de fondo no se tuvo en cuenta el monitoreo de calidad del aire efectuado entre el 21 de junio al 26 de julio de 2022 y actualizar según corresponda. 	X			X



**ACTA DE REUNIÓN DE INFORMACIÓN
ADICIONAL**


Fecha:	23-08-2022
Versión:	7
Código:	EL-FO-22

REQUERIMIENTO No. 5 (Modificado)	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
i) Incluir para cada contaminante la cantidad de datos utilizados para determinar la concentración de fondo de la zona de monitoreo para los alcances 1 y 2. j) Presentar dentro del documento del modelo de dispersión de contaminantes, el área de dominio de modelación y el paso de malla utilizado en los 3 escenarios para el alcance 1 (PIAR, Descarbonización) y 2 (Línea de transmisión Eléctrica). k) Actualizar el proceso de validación de los niveles de inmisión obtenidos de la modelación de tal forma que se tenga en cuenta específicamente para el alcance 2 los resultados del monitoreo realizado del 21 de junio al 26 de julio de 2022 y analizar a detalle las posibles razones en las cuales el promedio modelado sea significativamente diferente a las mediciones realizadas y el sesgo que se está reportando con la modelación. l) Incluir en cada una de las figuras o imágenes presentadas, las fuentes de emisión que se tuvieron en cuenta para cada uno de los escenarios y alcances desarrollados durante la modelación. m) Homogenizar la escala de colores de las curvas isopletas para cada uno de los contaminantes entre los diferentes escenarios. n) Revisar y actualizar en los casos que sea necesario el análisis realizado para el tiempo de exposición de 24 h horas para PM2.5 y PM10. o) Aclarar por qué si son los mismos receptores seleccionados en los dos alcances no se están presentando en el análisis de exposición, los niveles de inmisión de manera conjunta.				

	ACTA DE REUNIÓN DE INFORMACIÓN ADICIONAL	Fecha:	23-08-2022
		Versión:	7
		Código:	EL-FO-22


REQUERIMIENTO No. 6	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL – MEDIO ABIÓTICO En lo que respecta al monitoreo de ruido ambiental, presentar: <ul style="list-style-type: none"> a) Las memorias de cálculo en formato editable de los niveles de presión sonora para el estudio de Ruido Ambiental realizado en julio de 2022. b) Los anexos correspondientes al monitoreo de Emisión de Ruido y Ruido Ambiental de las campañas realizadas en marzo de 2022, incluyendo las memorias de cálculo en formato editable. 	X			X

REQUERIMIENTO No. 7	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL – MEDIO ABIÓTICO En lo que respecta al modelo de ruido, se deberá: <ul style="list-style-type: none"> a) Aclarar si dentro de las fuentes de emisión de ruido durante la fase de operación futura de proyecto PIAR se tuvo en cuenta las actualizaciones de equipos y condiciones mencionados en el capítulo 2 Descripción del Proyecto que se tendrían que instalar a Futuro. b) Actualizar en los casos que corresponda las fuentes de emisión mencionadas inherentes a los cambios mencionados por la puesta en marcha de los dos nuevos pozos inyectores en el capítulo 2. Descripción del Proyecto. 	X			X

	ACTA DE REUNIÓN DE INFORMACIÓN ADICIONAL	Fecha:	23-08-2022
		Versión:	7
		Código:	EL-FO-22


REQUERIMIENTO No. 7	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
c) Incluir el escenario de construcción de las facilidades a utilizar y el cambio en los niveles de ruido que se generaría cuando se empiece a realizar el proceso de inyección de CO2 en el marco de descarbonización para las distintas opciones de ubicación planteadas. d) Incluir una tabla con la georreferenciación de los receptores discretos identificados y el análisis de cumplimiento con respecto a los niveles reglamentados por Resolución 627 del año 2006. e) Justificar porque no se tuvo en cuenta las fuentes de ruido provenientes de la estación Chichimene.				

REQUERIMIENTO No. 8	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL – MEDIO BIÓTICO Presentar el análisis multitemporal de coberturas de la tierra del área de influencia del Proyecto (línea de transmisión), haciendo especial énfasis en las áreas superpuestas con la capa de Humedales (v3) del MADS y de “ <i>Determinantes Ambientales para el Ordenamiento Territorial del Departamento del Meta</i> ” definidos por CORMACARENA, mediante Resolución PS-GJ 1.2.6.18.2053 de 2018.	X			X

	ACTA DE REUNIÓN DE INFORMACIÓN ADICIONAL	Fecha:	23-08-2022
		Versión:	7
		Código:	EL-FO-22


REQUERIMIENTO No. 9	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL – MEDIO BIÓTICO Presentar el análisis de sensibilidad e importancia ambiental, específico para los sitios de torre que tienen interacción con la información cartográfica asociada a los “ <i>Determinantes Ambientales para el Ordenamiento Territorial del Departamento del Meta</i> ”.	X			X

REQUERIMIENTO No. 10	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
EVALUACIÓN ECONÓMICA AMBIENTAL Con respecto al flujo de costos y beneficios, los indicadores económicos, el análisis de sensibilidad y actualizar el Modelo de Almacenamiento Geográfico presentado, teniendo en cuenta lo siguiente: <ol style="list-style-type: none"> a. Considerar las solicitudes establecidas en la presente reunión de información adicional para los medios abiótico, biótico y socioeconómico que puedan afectar la identificación de impactos significativos y la cuantificación biofísica, que en consecuencia tendrían repercusión en el análisis económico ambiental. b. Presentar el flujo económico global del proyecto. 	X			X

	ACTA DE REUNIÓN DE INFORMACIÓN ADICIONAL	Fecha:	23-08-2022
		Versión:	7
		Código:	EL-FO-22


REQUERIMIENTO No. 10	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
c. Actualizar las memorias de cálculo formuladas en archivo Excel no protegido, así como soportes de información.				

REQUERIMIENTO No. 11	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>PLAN DE CONTINGENCIA – CONOCIMIENTO Y REDUCCIÓN DEL RIESGO</p> <p>Con referencia a los procesos de conocimiento y reducción del riesgo, la Sociedad deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Complementar la identificación y cartografía de los elementos expuestos considerando los asentamientos colectivos, cuerpos de agua superficiales, así como los puntos de captación de agua subterránea y demás puntos de interés hidrogeológico como aljibes, pozos, manantiales y nacedores. b. Complementar la caracterización y análisis de los escenarios de riesgo inherentes a la actividad de descarbonización de CO₂, en el sentido de identificar los elementos expuestos que puedan ser afectados por la ejecución de esta actividad. c. Incluir en el Plan de Gestión del Riesgo, la información de la caracterización, monitoreo y reducción, de los escenarios de riesgo relacionados con la contaminación de acuíferos y sismicidad inducida, presentada en los capítulos 4: Demanda, uso, aprovechamiento - afectación de recursos naturales y en el capítulo 7: Plan de manejo ambiental. 	X		X	

	ACTA DE REUNIÓN DE INFORMACIÓN ADICIONAL	Fecha:	23-08-2022
		Versión:	7
		Código:	EL-FO-22

REQUERIMIENTO No. 12	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>PLAN DE CONTINGENCIA – MANEJO DE LA CONTINGENCIA</p> <p>Para el proceso de manejo de la contingencia, la Sociedad deberá:</p> <p>a. Presentar los programas y cronogramas de divulgación y ejecución de simulacros, del Plan de Gestión del Riesgo, incluyendo la población objetivo, como también las temáticas específicas que se abordarán en estos ejercicios, incluyendo dentro de las mismas, la socialización de todos los escenarios de riesgo asociados a la presente solicitud de modificación del PMA.</p> <p>b. Presentar la localización, cartografía y caracterización de los puntos de control de derrames y demás sitios donde se identifiquen equipamientos de atención de emergencias y contingencias, en función de la infraestructura existente y proyectada, asociadas a la solicitud de modificación del PMA.</p>	X		X	

REQUERIMIENTO GENERAL	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>Ajustar el complemento del Estudio de Impacto Ambiental - EIA (incluyendo planos y anexos), presentado a esta Autoridad Nacional a través de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea – VITAL con número 6500089999906823004 (VPD0036-00-2023) y radicado ANLA 2023044176-000 del 6 de marzo de 2023, de manera que se incorporen y analicen los cambios relacionados con los requerimientos anteriormente solicitados, en concordancia</p>	X		X	

	ACTA DE REUNIÓN DE INFORMACIÓN ADICIONAL	Fecha:	23-08-2022
		Versión:	7
		Código:	EL-FO-22


REQUERIMIENTO GENERAL	¿Es aceptado el requerimiento por la Empresa?		¿Se interpone recurso de reposición?	
	SI	NO	SI	NO
<p>con lo establecido en los términos de referencia HI-TER 1-03, y a la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales (MADS, 2018).</p> <p>Ajustar la información cartográfica del complemento del EIA, de tal manera que se incorporen y analicen los cambios relacionados con los requerimientos anteriormente solicitados, según el modelo de almacenamiento geográfico establecido en la Resolución 2182 de 2016.</p> <p>Presentar copia idéntica del complemento del Estudio de Impacto Ambiental ajustado a la Autoridad Ambiental Regional con jurisdicción en el área del proyecto, y entregar a la ANLA, el soporte de radicación respectivo.</p>				

4. NOTIFICACIÓN DE DECISIONES

De conformidad con lo preceptuado en el Artículo 2.2.2.3.6.3. del Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015, las decisiones adoptadas en la Reunión de Información Adicional se notificarán verbalmente, por consiguiente, la doctora BIBIANA ALEXANDRA BERNAL RUEDA fue notificada en Estrados.

El peticionario contará con un término de un (1) mes para allegar la información requerida. En caso de que la empresa requiera el tiempo adicional señalado en la Ley para la presentación de la información, deberá presentar la solicitud justificada por lo menos cinco (5) días antes del vencimiento del término inicial. La información adicional que se allegue deberá ser exclusivamente la solicitada en los requerimientos efectuados por la Autoridad Ambiental y solo podrá ser aportada por única vez en medio magnético no protegido. En el evento en que el solicitante allegue información diferente a la consignada en el requerimiento, o la misma sea sujeta a complementos de manera posterior a la inicialmente entregada, la Autoridad Ambiental competente no considerará dicha información dentro del proceso de evaluación.

Nota: Se exceptúa de lo anterior, la información cartográfica que deba ser actualizada con ocasión de los requerimientos de información adicional, caso en el cual se deberá cumplir con los requerimientos del modelo de almacenamiento geográfico de datos, e informar en el oficio de entrega de la información adicional, el alcance de los ajustes cartográficos allegados.

	ACTA DE REUNIÓN DE INFORMACIÓN ADICIONAL	Fecha:	23-08-2022
		Versión:	7
		Código:	EL-FO-22

En el mismo sentido, se señala al solicitante que la información requerida en desarrollo de esta reunión, también deberá ser entregada a la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área Especial La Macarena - CORMACARENA.

Se pone de presente que la reunión de Solicitud de Información Adicional fue registrada en audio y video.

5. FIRMAS


Para constancia de lo anterior, se firma a las 12:24 p.m del día 21 de abril de 2023 por:



LUZ ANDREA PUERTO ROJAS

C.C. 53.117.213

Profesional especializado del Grupo de Hidrocarburos Código 2028 Grado 19 de la Subdirección de Evaluación de Licencias Ambientales de la ANLA



BIBIANA ALEXANDRA BERNAL RUEDA

C.C. 37.901.592

TP 182.886 del C.S de la J.

Apoderada General de la sociedad ECOPETROL S.A.

Una vez suscrita por las partes, la presente Acta entrará a formar parte del expediente LAM0227

ANEXOS DEL ACTA

1. Copia de certificado de existencia y representación legal.
2. Presentación de los Requerimientos.
3. Grabación en Audio y Video





REUNIÓN DE INFORMACIÓN ADICIONAL

Proyecto: “MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) BLOQUE CUBARRAL - CAMPOS CASTILLA Y CHICHIMENE”

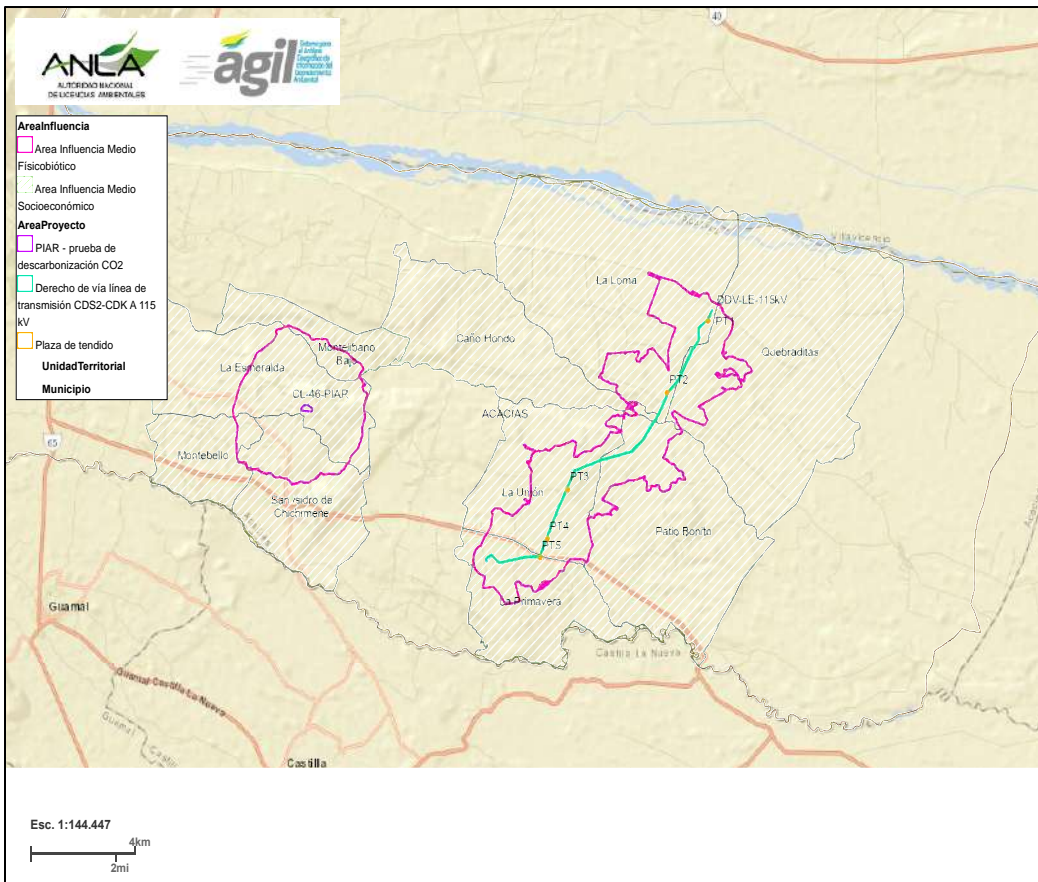
Localización: Municipio de Acacías en el departamento del Meta.

Solicitante: ECOPETROL S.A.

Expediente ANLA: LAM0227

Auto de Inicio: 1941 del 23 de marzo de 2023

Autoridad Ambiental: Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área Especial La Macarena (CORMACARENA)



DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

REQUERIMIENTO 1



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Complementar la información presentada, respecto a la prueba de descarbonización (captura y aprovechamiento de CO₂ con fines de recobro mejorado) en el sentido de:

- a) Aclarar cuales son las actividades requeridas para la prueba de descarbonización.
- b) Aclarar la finalidad de aprovechamiento del gas.
- c) Aclarar las fuentes de captura del gas.
- d) Aclarar la cantidad requerida de pozos inyectores de gas
- e) Informar el área a ocupar y las características de las Facilidades de superficie que se utilizará para la captura, compresión e inyección del gas.
- f) Informar cuáles son los pozos existentes en un radio de 2 km, entre la estación Chichimene y la PIAR, que pueden ser candidatos para la prueba de descarbonización.
- g) Informar por medio de que líneas de flujo (existentes o nuevas) se va a transportar el gas, indicando las características de las mismas (longitud, diámetro), método de instalación y cantidad requerida (en caso de ser nuevas).
- h) Informar las características técnicas (profundidad, tipo de perforación, dirección) del pozo propuesto para la descarbonización.



DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

ARGUMENTO DEL REQUERIMIENTO 1 (1 de 7)

2.2 Características del proyecto

Calle 37 No. 6 – 40 Bogotá, D.C. PEX: 332 3400 - 332 3434
www.minambiente.gov.co

8



Libertad y Orden

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales
República de Colombia

- Especificar las características técnicas del proyecto en las diferentes etapas y actividades a desarrollar en cada una de éstas, acompañada de los respectivos diseños tipo de la infraestructura a construir y a adecuar. Señalar las necesidades de recursos naturales, económicos, sociales y culturales, incluyendo los estimativos de mano de obra.

Relacionar la siguiente información: duración de las obras, etapas, actividades, cronograma de actividades, costo total del proyecto y costo de operación anual del mismo.

Presentar la estructura organizacional de la empresa, estableciendo la instancia responsable de la gestión ambiental; de acuerdo con la normalidad vigente, así como sus funciones, para la ejecución del proyecto.

2.2.1 Infraestructura existente

Hacer la descripción de:

- Vías e infraestructura asociada: tipo estado y clasificación.
- Infraestructura petrolera: tipo, estado y empresa operadora.
- Infraestructura de servicios públicos (energía, acueductos, alcantarillados, gas, entre otros).

2.2 CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

Las actividades para el desarrollo del proyecto, que hacen parte del alcance del presente Estudio de Impacto Ambiental para la modificación del Plan de Manejo Ambiental del Bloque Cubarral - Campos Castilla y Chichimene, son las siguientes:

- Operación del proyecto de inyección de aire (PIAR) con las mismas capacidades aprobadas de inyección y de tratamiento de gases en la plataforma Clúster 46, por tres (3) años adicionales.
- Conversión de dos pozos existentes, que pueden ser los pozos productores de primera línea y/u los pozos observadores del piloto a pozos inyectoros de aire/agua en la plataforma Clúster 46 en el campo Chichimene.
- Prueba Tecnológica de Descarbonización (captura y aprovechamiento de CO₂ con fines de recobro mejorado) en el campo Chichimene, acorde con la Estrategia Nacional de cero emisiones a través de un pozo nuevo o existente.
- Construcción y operación de la línea de transmisión eléctrica de alta tensión, doble circuito de 115 kV que transcurre dentro del Área de Influencia del Bloque Cubarral y conecta con el Centro de Distribución Acacias (CDK).

Fuente: EIA con radicado ANLA 2023044176-1-000 del
6 de marzo de 2023



DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

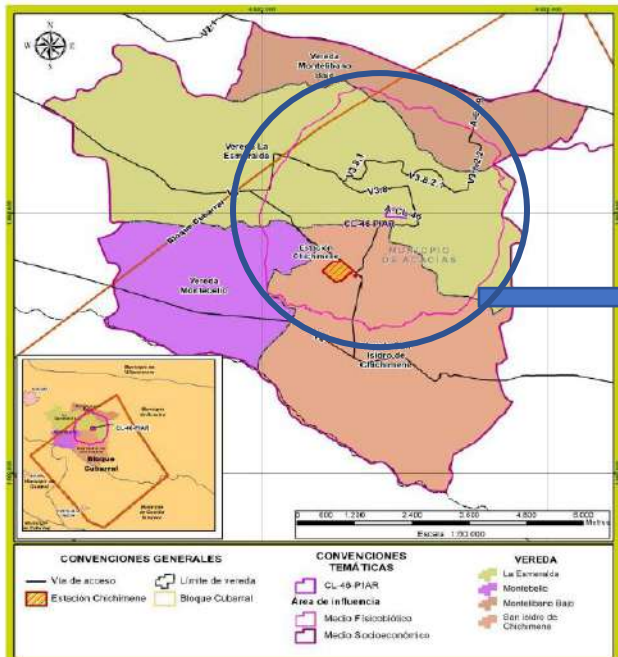
ARGUMENTO DEL REQUERIMIENTO 1 (2 de 7)



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA
MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL
(PMA) BLOQUE CUBARRAL - CAMPOS CASTILLA Y
CHICHIMENE



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA
MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL
(PMA) BLOQUE CUBARRAL - CAMPOS CASTILLA Y
CHICHIMENE



La conversión de los dos pozos existentes a pozos inyectoros de aire están ubicados en área intervenida, al interior del Clúster 46, correspondiente al proyecto piloto de inyección de aire (PIAR), se ubica en el Campo Chichimene de Ecopetrol S.A., en la vereda La Esmeralda, del municipio de Acacias, departamento del Meta.

El predio de Ecopetrol donde se ubica el clúster 46, tiene un área de 7,23 ha y se encuentra a 12,60 kilómetros de la Cabecera Municipal de Acacias.

2.1.2.2 Sector prueba tecnológica de descarbonización CO₂

La ubicación de la prueba tecnológica de descarbonización CO₂, que incluye las facilidades de superficie para la captura, compresión e inyección de CO₂, se proyecta en el sector de la estación Chichimene ECH y el Clúster 46 (PIAR), por lo cual su localización puede estar al interior de la estación o en algún clúster existente en un radio de 2 km del clúster 46, en un pozo nuevo o existente que cumpla las especificaciones para inyección con fines de recobro en las arenas inferiores del K1 y/o K2; por lo tanto, el área de influencia delimitada para esta actividad abarca las veredas La Esmeralda, Montebello, Montelibano Bajo y San Isidro de Chichimene del municipio de Acacias.

En la Figura 2-2, se presenta la ubicación del proyecto piloto de inyección de aire (PIAR), el área de influencia del proyecto, en donde se plantea realizar estas actividades, incluida la prueba tecnológica de descarbonización, con la respectiva división veredal.

Figura 2-2 Ubicación del proyecto Piloto Inyección de Aire (CL-46) y la prueba de descarbonización al interior del área de influencia en el Campo Chichimene

Fuente: GEOTEC INGENIERÍA, 2022.

Fuente: EIA con radicado ANLA 2023044176-1-000 del 6 de marzo de 2023

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

ARGUMENTO DEL REQUERIMIENTO 1 (3 de 7)

2.2.2.2 Prueba tecnológica descarbonización: Captura e inyección de CO₂ para EOR Campo Chichimene

Ecopetrol requiere llevar a cabo la prueba tecnológica de descarbonización que permita demostrar que la tecnología de captura (endulzamiento) e inyección de CO₂ con fines de recuperación adicional de petróleo (EOR) aportará significativamente al cumplimiento de su estrategia descarbonización y transición energética en términos de la reducción al 2050 de emisiones GEI (Gases Efecto Invernadero), así como al logro de metas ambientales, sociales, de gobernanza y tecnología de la compañía, teniendo en cuenta que las tecnologías de captura o endulzamiento de CO₂ e inyección en el subsuelo con fines de almacenamiento o proceso de recuperación adicional de petróleo (EOR) se consideran maduras y probadas exitosamente en otras partes del mundo.

Para materializar la estrategia de descarbonización se identifican desafíos/retos técnicos, los cuales deben integrarse a un plan de cierre de brechas tecnológicas a través de la realización de estudios y/o pruebas. Entre dichos retos se identifica el Manejo de Flue-Gas / CO₂, reconociendo la importancia de identificar posibles usos de los gases de producción para viabilizar el incremento de producción y reservas de petróleo del país sin aumentar las emisiones de gases de efecto invernadero.

El CO₂ a inyectar en la prueba tecnológica de descarbonización, podrá provenir de la captura o endulzamiento, consistente en el retiro del CO₂ de la corriente de gas extraído directamente del subsuelo o generado en los procesos industriales desarrollados en el bloque Cubarral, para lo cual se utilizará una planta específica que podrá emplear varias tecnologías, como la descrita en la estrategia 3 para la generación de energía aprobada en el numeral 15 del artículo segundo de la Resolución 728 del 6 de septiembre de 2012. También se podrá transportar por medio de líneas de flujo y/o carrotanques desde otros campos o instalaciones industriales que cuenten con autorización para la entrega de fluidos.



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA
MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL
(PMA) BLOQUE CUBARRAL - CAMPOS CASTILLA Y
CHICHIMENE



La prueba Tecnológica de CO₂ – EOR en las arenas inferiores del K1 y/o K2 del campo Chichimene permitirá evaluar las tecnologías de captura e inyección de CO₂ con fines de recuperación adicional de petróleo. Como ya se mencionó dicha actividad se encuentra alineada con la estrategia de descarbonización y transición energética establecida por el Grupo Ecopetrol, a fin de considerar procesos amigables con el medio ambiente como la captura, utilización y almacenamiento del CO₂.

Los equipos de las facilidades de superficie para la captura o endulzamiento, compresión de CO₂ se ubicarán en la estación Chichimene y/o en el CL-46 PIAR. La inyección se realizará a través de un pozo nuevo o existente ubicado en el área comprendida entre el cluster 46 CH y la Estación Chichimene.

Las áreas preliminarmente seleccionadas para ubicar el arreglo de inyección – producción estarían en el pozo CH-02, CH-12A, CH-183 o cualquier punto intermedio en estas zonas de influencia, debido a la calidad de las arenas y cercanía a la fuente de captura del CO₂ (ver Figura 2-29).

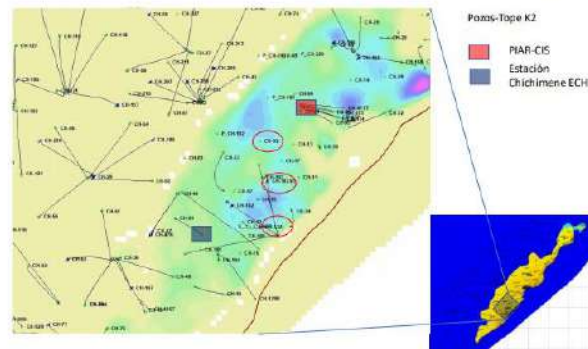


Figura 2-29

Ubicación área patrón inyección CO₂ – EOR Chichimene

Fuente: Ecopetrol S.A., 2022.



DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

ARGUMENTO DEL REQUERIMIENTO 1 (4 de 7)



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA
MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL
(PMA) BLOQUE CUBARRAL - CAMPOS CASTILLA Y
CHICHIMENE

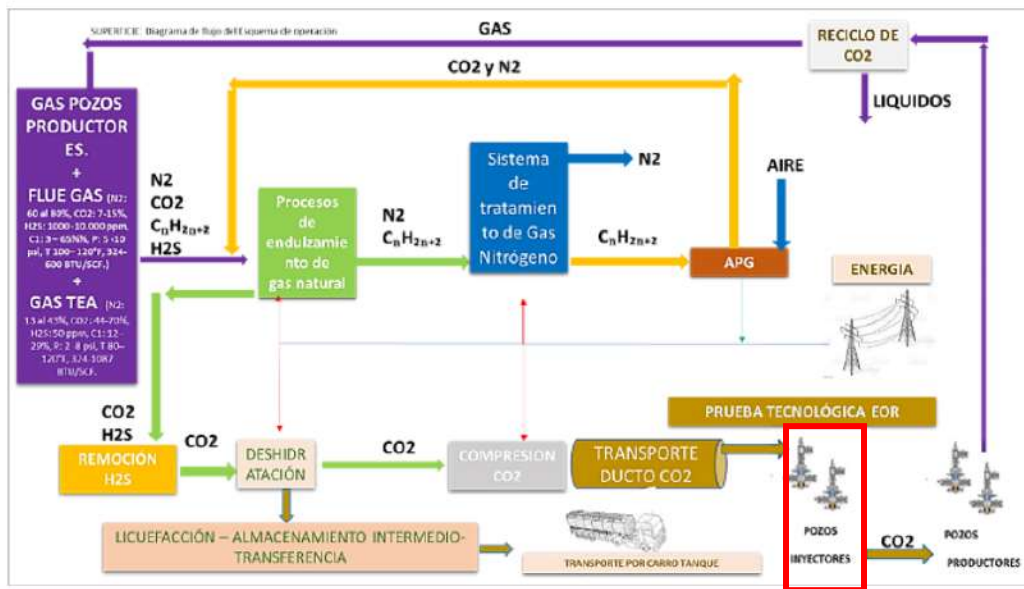


Figura 2-6 Diagrama de Flujo del Esquema de Operación: Captura e inyección de CO₂

Fuente: Ecopetrol S.A., 2022.

Fuente: EIA con radicado ANLA
2023044176-1-000 del
6 de marzo de 2023





DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

ARGUMENTO DEL REQUERIMIENTO 1 (5 de 7)

► Procesos para la captura y aprovechamiento de CO₂

- ✓ Aprovechamiento de gas

El proceso de aprovechamiento de gas para la generación de energía eléctrica se complementará con un proceso de endulzamiento para retirar la mayoría de CO₂, H₂S y N₂, como se muestra en la Figura 2-31, actividades ya aprobadas mediante el numeral 15 del artículo segundo de la Resolución 728 del 6 de septiembre de 2012, esto mejora el poder calorífico del gas y reduce los costos por manejo volumétrico. El gas proveniente del yacimiento y de los procesos de tratamiento de la estación es utilizado para recuperar condensados que disminuyan los volúmenes de importación de nafta para dilución y generación eléctrica para lograr ahorros operativos, mejorar la confiabilidad eléctrica de la estación, reduciendo las emisiones de CO₂ al medio ambiente y mitigando los impactos socio ambientales en la región por la quema de gas en la TEA. A nivel conceptual hay diferentes opciones para generar energía con el Gas tales como calderas de vapor, turbinas a gas, motores reciprocantes especiales y comunes, microturbinas o combinación de la anteriores, de esta manera, la energía térmica se convierte en cinética (energía del movimiento) para accionar los generadores. En la Figura 2-31 se muestran las alternativas de tratamiento de gas y generación eléctrica.



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA
MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL
(PMA) BLOQUE CUBARRAL - CAMPOS CASTILLA Y
CHICHIMENE



Figura 2-31 Esquema proceso APG

Fuente: Ecopetrol S.A., 2022.

Fuente: EIA con radicado ANLA 2023044176-1-000 del
6 de marzo de 2023

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

ARGUMENTO DEL REQUERIMIENTO 1 (6 de 7)



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Tabla 2-9 Etapas y actividades a realizar para el Proyecto

ETAPAS Y ACTIVIDADES PARA LA PRESENTE MODIFICACIÓN PMAI CUBARRAL			ACTIVIDADES APROBADAS PMAI RESOLUCIÓN 728 DE 2012				
ETAPA	SUBETAPA	ACT. #	ACTIVIDADES PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTOS ESCENARIO CON PROYECTO PRESENTE MODIFICACIÓN	#	ACTIVIDADES PMAI RESOLUCIÓN 728 DE 2012		
ACTIVIDADES TRANSVERSALES		1	Contratación y capacitación del personal	-	-		
		2	Movilización de maquinaria, equipos, fluidos (crudo, combustibles, nafta, gas, agua y CO ₂), materiales y personal	1	Movilización de maquinaria, equipos, fluidos (crudo, combustibles, nafta, gas, agua) y personal. Incluye el transporte por carrotanque de CO ₂ en fase líquida.		
		3	Captación y uso de agua	-	-		
		4	Gestión de combustible (gas, ACPM y GLP), sustancias químicas y lubricantes	2	Gestión de combustible (gas, ACPM y GLP), sustancias químicas y lubricantes		
		5	Negociación de predios y servidumbre	3	Negociación de predios y servidumbre		
CONSTRUCTIVA	CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIÓN DE INFRAESTRUCTURA	6	Instalación y operación de frentes de obra temporales	4	Instalación y operación de frentes de obra temporales		
		7	Operación de maquinaria y equipos de construcción	5	Operación de maquinaria y equipos de construcción		
		8	Desmante y descapote	6	Desmante y descapote		
		9	Excavación, cortes y rellenos	7	Excavación, cortes y rellenos		
		10	Construcción de obras en concreto, obras de drenaje, obras de arte y cruces especiales	8	Construcción de obras en concreto, obras de drenaje, obras de arte y cruces especiales		
		11	Construcción y adecuación de obras de estabilidad geotécnica y revegetalización	9	Construcción y adecuación de obras de estabilidad geotécnica y revegetalización		
		12	Instalación, izaje, montaje de infraestructura (eléctrica, mecánica, incluido el tendido de líneas eléctricas y de tuberías)	10	Instalación, izaje, montaje de infraestructura (eléctrica, mecánica, incluido el tendido de líneas eléctricas y de tuberías)		
		13	Pruebas hidrostáticas	11	Pruebas hidrostáticas		
		OPERATIVO	PERFORACIÓN	14	Montaje, operación del taladro y equipos conexos	12	Montaje, operación del taladro y equipos conexos
				15	Gestión de lodos y cortes de perforación	13	Gestión de lodos y cortes de perforación
			PRUEBAS DE PRODUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LOS SISTEMAS DE LEVANTAMIENTO ARTIFICIAL (PRODUCCIÓN DE LOS POZOS) REACONDICIONAMIENTO DE POZOS TRATAMIENTO ALMACENAMIENTO Y ENTREGA DE FLUIDOS INYECCIÓN DE FLUIDOS (AGUA, AGUA MEJORADA Y/O GAS)	16	Pruebas de producción y Operación de los sistemas de levantamiento artificial (producción de los pozos)	14	Pruebas de producción y Operación de los sistemas de levantamiento artificial (producción de los pozos)
17	Reacondicionamiento de pozos			15	Reacondicionamiento de pozos		
18	Tratamiento, almacenamiento y entrega de fluidos (crudo, agua y gas)			16	Tratamiento, almacenamiento y entrega de fluidos (crudo, agua y gas)		
19	Operación de facilidades de tratamiento e inyección de fluidos			21	Operación de facilidades de tratamiento e inyección de fluidos		
20	Inyección de fluidos - Recobro Térmico y/o No Térmico (agua, agua mejorada y/o gas)			22	Inyección de fluidos - Recobro No Térmico (agua, agua mejorada y/o gas)		



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) BLOQUE CUBARRAL - CAMPOS CASTILLA Y CHICHIMENE



ETAPAS Y ACTIVIDADES PARA LA PRESENTE MODIFICACIÓN PMAI CUBARRAL			ACTIVIDADES APROBADAS PMAI RESOLUCIÓN 728 DE 2012		
OPERATIVO	OPERACIÓN PROYECTOS PILOTO	21	Piloto de inyección de aire	23	Piloto de inyección de aire
	GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA	22	Generación de energía eléctrica	25	Generación de energía eléctrica
	OPERACIÓN DE SISTEMAS DE TRANSMISIÓN Y SUMINISTRO ENERGÉTICO	23	Operación de sistemas de transmisión y suministro de energía eléctrica	-	-
		24	Mantenimiento de vías	17	Mantenimiento de vías
	MANTENIMIENTO	25	Mantenimiento de las estaciones y equipos	18	Mantenimiento de las estaciones y equipos
		26	Mantenimiento del sistema de suministro de energía eléctrica (incluye toda del derecho de vía)	19	Mantenimiento del sistema de suministro de energía eléctrica (incluye toda del derecho de vía)
		27	Mantenimiento de la tubería y del derecho de vía (DDV)	20	Mantenimiento de la tubería y del derecho de vía (DDV)
		28	Desmantelamiento y salida de maquinaria y equipos	26	Desmantelamiento y salida de maquinaria y equipos
		29	Desmantelamiento y abandono de pozos inyector	-	-
		DESMANTELAMIENTO, ABANDONO Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL	30	Limpieza del área	27
31	Cierre de piscinas y/o retiro de tanques		28	Cierre de piscinas y/o retiro de tanques	
32	Restauración paisajística		29	Restauración paisajística	

Actividades nuevas que son objeto de la presente modificación y que no hacen parte de la Resolución 728 de 2012
Fuente: GEOTEC INGENIERÍA, 2022.

Fuente: EIA con radicado ANLA
2023044176-1-000 del
6 de marzo de 2023



ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO – MEDIO BIÓTICO



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

REQUERIMIENTO 2

Anexar el archivo en formato shp, de los vértices que constituyen el área de influencia fisicobiótica.

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO – MEDIO BIÓTICO

ARGUMENTO DEL REQUERIMIENTO 3



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Tabla 3.1-23 Tramos que definen el área de influencia definitiva físico-biótica la línea de transmisión eléctrica de 115 kV

Vértice	Coordenadas Planas Origen Nacional		Descripción
	Este*	Norte*	
1-2	4.938.834,50 4.939.129,02	1.995.938,50 1.996.812,89	Teniendo en cuenta la zona visible resultante de la cuenca visual definitiva del proceso iterativo desarrollado entre la cuenca visual de la infraestructura del proyecto y la cuenca visual desde los puntos de observación fijos (infraestructura social) y puntos de observación móviles (Puntos en vías existentes), para los vértices 1 y 2, se evidencia que la cuenca visual es amplia y se extiende en el territorio, así como el buffer de observación previamente establecido. Es por lo anterior, que se emplearon como barreras visuales la cobertura de la tierra y se empleó la vía como delimitador, dado que es un punto de visibilidad para observadores fijos y móviles, sin embargo, la presencia de cobertura boscosa sirve de barrera visual, dado que impide la visualización de la infraestructura.
2-3	4.939.129,02 4.938.062,25	1.996.812,89 1.998.694,38	El tramo comprendido entre el vértice 2-3 se delimito entre el límite comprendido por la cobertura de pastos limpios y la Palma de cera existente, considerando la última como barrera visual asociado al bloqueo visual que las coberturas arbóreas establecen en el territorio. En concordancia con los resultados de las cuencas visuales, esta zona de pastos exponen áreas de visibilidad, en este contexto se prevé que los impactos a nivel paisajístico no exceden esta área considerando además la presencia de barreras visuales constituidas por la palma de aceite, cobertura que por la presencia de vegetación con altura considerable puede reducir la escala visual obstruyendo la visibilidad del espectador e impidiendo que este pueda percibir a detalle los cambios en el paisaje en el área de localización de la infraestructura del proyecto.
3-4	4.938.062,25 4.940.114,50	1.998.694,38 1.997.874,52	El sector comprendido entre el vértice 3 y 4 se encuentra delimitado por la cobertura red vial y territorios asociados, en esta área existe la presencia de observadores que pudiesen percibir los posibles impactos asociados a los cambios en la estructura del paisaje. Al interior del área de influencia para el componente de paisaje en este sector se incluye el buffer de umbral crítico respecto a la visibilidad de la infraestructura del proyecto (torres). Es importante mencionar que de forma externa a la delimitación del área de paisaje en este sector se evidencia la presencia de coberturas que actúan como barreras visuales, entre los que se pueden mencionar Bosque de galería y/o ripario, Palma de aceite y Vegetación secundaria alta, estas coberturas debido a la presencia de vegetación arbórea impiden que los espectadores con probabilidad de ocurrencia en la zona puedan percibir a detalle los cambios acontecidos en la unidad paisajística.

La descripción de los límites del área de influencia físico biótica de la línea de transmisión, se encuentra discriminada por tramos asociados a ciertos vértices que no se encuentran en la cartografía presentada.

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO – MEDIO BIÓTICO



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

ARGUMENTO DEL REQUERIMIENTO 3

Esta información se requiere con el fin de facilitar el proceso de evaluación.



Figura 3.1-46 Área de influencia definitiva Fisico-Biótica, sector línea de transmisión eléctrica de 115 kV
Fuente: GEOTEC INGENIERIA, 2022.



PARTICIPACIÓN Y SOCIALIZACIÓN CON LAS COMUNIDADES



**MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE**

REQUERIMIENTO 3

Realizar socialización del proyecto, con el Concejo Municipal y ASOJUNTAS del municipio de Acacías, en la cual, además de los aspectos técnicos y ambientales del proyecto, se indiquen los resultados del taller de impactos ambientales realizado con las comunidades del área de influencia, para las actividades objeto del proyecto y presentar los soportes documentales respectivos.



PARTICIPACIÓN Y SOCIALIZACIÓN CON LAS COMUNIDADES



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

ARGUMENTO DEL REQUERIMIENTO 3

- En el Estudio de Impacto Ambiental con radicado 2023044176-000 del 6 de marzo de 2023, capítulo 3.4 Medio Socioeconómico, se evidencian las reuniones realizadas con Alcaldía Municipal y organizaciones ambientales, sin embargo, es necesario desarrollar estos espacios, de igual forma, con el Concejo Municipal y ASOJUNTAS, como actores sociales importantes en el AI del proyecto para la modificación del PMA.
- Verificación de este aspecto en visita de evaluación de modificación de PMA.

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO – MEDIO ABIÓTICO



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

REQUERIMIENTO 4

En lo que respecta al monitoreo de calidad de aire:

- a) Presentar las memorias de cálculo en Excel de los niveles de inmisión de los contaminantes evaluados para los monitoreos del 23 de febrero al 12 de marzo de 2022 (PIAR) y del 21 de junio al 26 de julio de 2022 (Línea Eléctrica).
- b) Presentar los registros de meteorología horarios en un archivo editable de los monitoreos realizados del 23 de febrero al 12 de marzo de 2022 (PIAR) y del 21 de junio al 26 de julio de 2022 (Línea Eléctrica).
- c) Aclarar los criterios de macro localización de la estación de fondo del estudio de calidad de aire del monitoreo realizado entre el 21 de junio al 26 de julio de 2022, ajustar en caso de ser necesario la codificación de las estaciones de tal forma que se cumplan los lineamientos estipulados del Protocolo de Calidad de Aire – Manual de Diseño.
- d) Presentar los registros de calibración y/o verificación para los equipos de medición de material Particulado PM10 y PM2.5 del monitoreo ejecutado entre el 21 de junio al 26 de julio de 2022.

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO – MEDIO ABIOTICO



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 4 Literal (a) (1 de 5)

La sociedad en los anexos 4_Memorias_cálculos (Monitoreo Calidad de Aire 23 de febrero al 12 de marzo de 2022 (PIAR)) y Anexo F. Memorias de Cálculo (Monitoreo Calidad de Aire del 21 de junio al 26 de Julio de 2022) presenta las memorias de cálculo de la mayoría de los contaminantes en PDF, por ende, no es posible evaluar las metodologías y procedimientos realizados para el cálculo de los niveles de inmisión presentados.

2 LINEA ELECTRICA

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
Anexo A. Acreditación del Servicio	30/01/2023 3:37 a. m.	Documento Adobe Acr...	792 KB
Anexo B. Resultados de Laboratorio	30/01/2023 3:37 a. m.	Documento Adobe Acr...	535 KB
Anexo C. Registro de Campo	30/01/2023 3:37 a. m.	Documento Adobe Acr...	70.546 KB
Anexo D. Calibración y verificación de equipos	30/01/2023 3:38 a. m.	Documento Adobe Acr...	10.545 KB
Anexo E. Registro Fotográfico	30/01/2023 3:38 a. m.	Documento Adobe Acr...	192 KB
Anexo F. Memorias de Cálculo	30/01/2023 3:38 a. m.	Documento Adobe Acr...	12.779 KB
INF_22_487_CAA_V1 GEOTEC CUBARRAL	30/01/2023 3:38 a. m.	Documento Adobe Acr...	2.342 KB

Fuente : INFORME CALIDAD DE AIRE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DE LA CALIDAD DEL AIRE PARA LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL BLOQUE CUBARRAL - CAMPOS CASTILLA Y CHICHIMENE

1_PiAR Y PRUEBA DESCARBONIZACIÓN - ICA 33

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
Memoria_calculos	30/03/2023 3:37 a. m.	Hoja de cálculo de Micr...	2.493 KB
Procesamiento_Benceno	30/03/2023 3:37 a. m.	Documento Adobe Acr...	195 KB
Procesamiento_Cd	30/03/2023 3:37 a. m.	Documento Adobe Acr...	149 KB
Procesamiento_COV_s	30/03/2023 3:37 a. m.	Documento Adobe Acr...	195 KB
Procesamiento_HAPs	30/03/2023 3:37 a. m.	Documento Adobe Acr...	150 KB
Procesamiento_HCT	30/03/2023 3:37 a. m.	Documento Adobe Acr...	194 KB
Procesamiento_Hg	30/03/2023 3:37 a. m.	Documento Adobe Acr...	150 KB
Procesamiento_Ni	30/03/2023 3:37 a. m.	Documento Adobe Acr...	150 KB
Procesamiento_Pb	30/03/2023 3:37 a. m.	Documento Adobe Acr...	150 KB
Procesamiento_PM2.5	30/03/2023 3:37 a. m.	Documento Adobe Acr...	254 KB
Procesamiento_PM10	30/03/2023 3:37 a. m.	Documento Adobe Acr...	346 KB
Procesamiento_Tolueno	30/03/2023 3:37 a. m.	Documento Adobe Acr...	195 KB

Fuente : INFORME TÉCNICO DE MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE – PROYECTO DE INYECCIÓN DE AIRE – PIAR 1 SEMESTRE 2022 (ÉPOCA VERANO)

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO – MEDIO ABIOTICO



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 4 Literal (b) (2 de 5)

La sociedad en el informe de monitoreo de la calidad del aire del 23 de febrero al 12 de marzo de 2022 presenta en la tabla 26 un resumen de las variables meteorológicas diarias, sin embargo, no se cuenta con un documento en Excel que tenga los datos diarios ni horarios, situación similar sucede para el informe del 21 de junio al 26 de julio de 2022, donde la información se presenta en el anexo F. Memorias de Cálculo como Archivo en PDF, por ende no es posible poder evaluar el comportamiento de dichas variables durante la ejecución de los monitoreos.

1_PiAR Y PRUEBA DESCARBONIZACIÓN - ICA 33

Tabla 26. Variables meteorológicas

Fecha	T(°C)	PM(mHg)	H(%)	PP(mm)	V(m/s)	Dirección
23/02/2022	27.30	712.00	64.15	0.00	0.94	W/NW
24/02/2022	25.00	709.08	80.73	0.08	0.69	NNW
25/02/2022	25.57	717.84	75.79	0.02	0.41	NE
26/02/2022	25.59	718.50	77.69	0.00	0.91	SSE
27/02/2022	22.65	719.20	93.88	2.34	0.59	NNW
28/02/2022	23.90	719.66	86.25	0.44	0.56	NE
1/03/2022	25.79	720.11	77.29	0.00	0.44	NW
2/03/2022	24.90	720.75	83.44	0.47	0.58	NW
3/03/2022	23.66	721.33	89.56	0.35	0.84	W/NW
4/03/2022	23.67	721.78	88.19	0.00	0.31	NE
5/03/2022	25.95	722.25	78.56	0.00	0.83	W/SW
6/03/2022	23.67	720.75	89.44	2.42	0.91	NW
7/03/2022	26.10	716.23	71.74	0.00	0.80	E
8/03/2022	26.59	716.78	67.94	0.00	1.21	SSE
9/03/2022	26.63	717.36	68.27	0.00	1.19	ESE
10/03/2022	26.80	718.50	87.06	0.00	1.44	SSE
11/03/2022	26.53	719.17	72.75	0.39	1.53	SE
12/03/2022	23.56	719.67	76.08	0.23	1.26	ESE
Máximo	27.30	722.25	93.88	2.42	1.53	-
Mínimo	22.66	716.23	64.15	0.00	0.31	-
Promedio	25.33	719.09	78.27	0.37	0.85	-

Fuente : INFORME TÉCNICO DE MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE – PROYECTO DE INYECCIÓN DE AIRE – PIAR 1 SEMESTRE 2022 (ÉPOCA VERANO)



Fuente : Anexo F. Memorias de Cálculo – Informe Calidad de Aire ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DE LA CALIDAD DEL AIRE PARA LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL BLOQUE CUBARRAL - CAMPOS CASTILLA Y CHICHIMENE

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO – MEDIO ABIOTICO



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 4 Literal (c) (3 de 5)

El protocolo de Calidad de Aire - Manual de Diseño estipula para el SVCAI en el numeral 5.7.5.2. que se debe ubicar una estación de fondo vientos arriba de la actividad analizada. En el capítulo 7 del informe de calidad del aire del monitoreo del 21 de junio al 26 de julio de 2022 no se especifica los criterios de selección de la estación de fondo ni describe cual fue la rosa de vientos preliminar de la zona utilizada para la ubicación de dicha estación.

5.7.5.2. Número de estaciones

Definición y Ubicación de estaciones fijas
Las estaciones serán ubicadas y sus parámetros definidos de acuerdo con el inventario de emisiones, el modelo de dispersión y la campaña de monitoreo preliminar.

En zonas con varias poblaciones involucradas, la ubicación de estaciones, como mínimo se deberá hacer teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

1. Una estación de fondo
2. Estaciones ubicadas en las principales concentraciones de población de la región analizada y que se encuentra bajo la influencia de la actividad industrial. Esta ubicación será definida a partir de la campaña de monitoreo y de los resultados del modelo de dispersión.
3. Una estación viento abajo de las fuentes de emisión objeto del SVCAI.

de acuerdo a criterio adaptado del C7940
"Técnicas de monitoreo"
aproximado de: Appendix D to Part 58—Network Design Criteria for Ambient Air Quality Monitoring



- Estaciones de PM10**
Se tendrá un número mínimo de dos estaciones fijas de PM10 ubicadas con los siguientes criterios:
- Una estación de fondo. Se ubicará de acuerdo a la rosa de vientos de la zona, vientos arriba de la actividad industrial, analizada.
 - Una estación vientos abajo de la actividad industrial que permita evaluar los incrementos debidos a la misma o ubicada en la población con mayor nivel de impacto en el área de influencia de la actividad industrial.

Fuente : PROTOCOLO CALIDA DEL AIRE MANUAL DE DISEÑO, 2010

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DE LA CALIDAD DEL AIRE PARA LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL BLOQUE CUBARRAL - CAMPOS CASTILLA Y CHICHIMENE

7. DESCRIPCIÓN DE LAS ESTACIONES DE MONITOREO

Las estaciones de monitoreo en el Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire Industrial (SVCAI) son ubicadas de tal manera que proporcionen datos representativos de los contaminantes en las zonas de interés, con el fin de determinar el cumplimiento de las normas de calidad del aire, observar las tendencias a mediano y largo plazo, evaluar el riesgo para la salud humana, determinar posibles riesgos para el medio ambiente, validar los modelos de calidad del aire, entre otros, y serán ubicadas y sus parámetros definidos de acuerdo con el inventario de emisiones, el modelo de dispersión.

En el tener en cuenta que las estaciones ubicadas para este tipo de sistema de vigilancia de la calidad del aire industrial deben responder a las siguientes características:

Tabla 15. Descripción del sistema de vigilancia de la calidad del aire industrial

Característica	Parámetro	Observaciones
Tecnología de medición	Activo Automatizado	Ninguna
Tiempo de monitoreo	Mínimo 10 muestras	Si al analizar los resultados de las primeras 17 muestras se establece un promedio igual o mayor al 80% del valor de la norma anual de calidad del aire a nivel de promedio, se deberá prolongar el monitoreo hasta completar 24 muestras.
Número de estaciones	Una estación de fondo y una estación vientos abajo de las fuentes	Ninguna
Periodicidad de muestreo	Diario o día de por medio	El muestreo será diario si se tiene en época seca, de lo contrario deberá realizarse día de por medio

En zonas con varias poblaciones involucradas, la ubicación de estaciones, como mínimo se deberá hacer teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- Una estación de fondo.
- Estaciones ubicadas en las principales concentraciones de población de la región analizada y que se encuentra bajo la influencia de la actividad industrial. Esta ubicación será definida a partir de la campaña de monitoreo y de los resultados del modelo de dispersión.
- Una estación viento abajo de las fuentes de emisión objeto del SVCAI.

Una vez definido el número de estaciones de vigilancia y seleccionadas las áreas en donde se deberá instalar debe evaluarse la mejor localización de todos los sitios propuestos y realizar las gestiones para poder utilizarlos y para ello deben tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

Fuente : INFORME CALIDAD DE AIRE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DE LA CALIDAD DEL AIRE PARA LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL BLOQUE CUBARRAL - CAMPOS CASTILLA Y CHICHIMENE



CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO – MEDIO ABIOTICO



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

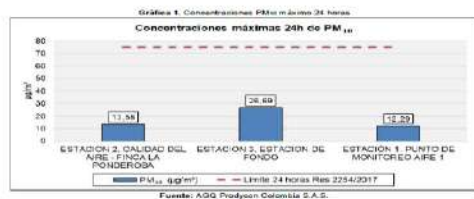
ARGUMENTO REQUERIMIENTO 4 Literal (c) (4 de 5)

Las rosas de vientos de la zona , muestran un predominancia de la dirección noreste hacia el suroeste , además los niveles de inmisión de la estación 3 presentaron los valores mas elevados para material particulado en el estudio, por ende la sociedad debe reevaluar y considerar si efectivamente la estación 3 se puede considerar como la estación de fondo.



Fuente : INFORME CALIDAD DE AIRE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DE LA CALIDAD DEL AIRE PARA LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL BLOQUE CUBARRAL - CAMPOS CASTILLA Y CHICHIMENE

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DE LA CALIDAD DEL AIRE PARA LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL BLOQUE CUBARRAL - CAMPOS CASTILLA Y CHICHIMENE



Fuente : INFORME CALIDAD DE AIRE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DE LA CALIDAD DEL AIRE PARA LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL BLOQUE CUBARRAL - CAMPOS CASTILLA Y CHICHIMENE

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO – MEDIO ABIOTICO



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 4 Literal (d) (5 de 5)

En el Anexo D. Calibración y/o verificación de equipos de informe de monitoreo realizado entre el 21 de junio y 26 de Julio de 2022 no se encontraron los soportes de calibración y/o verificación de los equipos Grimm (18A12045, 18A12052, 18A12062) utilizados para la medición de material particulado PM10 y PM2.5, en el anexo mencionado se presentan las verificaciones y calibración multipunto de CO, NOx y SO2.

VERIFICACIÓN CERO Y SPAN ANALIZADORES					
FR-44-057 Fecha: 24 Enero 2015 Versión: 1					
MODELO DEL ANALIZADOR	CO	UNIDAD MOVIL	17	RANGO DE MEDICIÓN	50
NUMERO DE INVENTARIO	EGCA00703	UBICACIÓN	PUNTO DE MONITOREO AIRE 1	UNIDADES	PPB
SERIAL	113	TECNICO	RONALD CUADRA		
MODELO DEL ANALIZADOR	NOX	UNIDAD MOVIL	13	RANGO DE MEDICIÓN	50
NUMERO DE INVENTARIO	EGCA00704	UBICACIÓN	ESTACION DE FONDO	UNIDADES	PPB
SERIAL	225	TECNICO	RONALD CUADRA		
DATOS					
MODELO DEL ANALIZADOR	SO2	UNIDAD MOVIL	17	RANGO DE MEDICIÓN	50
NUMERO DE INVENTARIO	EGCA01302	UBICACIÓN	PUNTO DE MONITOREO AIRE 1	UNIDADES	PPB
SERIAL	102	TECNICO	RONALD CUADRA		

CALIBRACIÓN MULTIPUNTO ANALIZADORES							
PCQ-63301.1						2019.DIC.04 Rev. 2	
MODELO DEL ANALIZADOR	ANALIZADOR NOX	UNIDAD MOVIL	3	Concentración del cilindro de NOx	20.18	Rango de medición	500
NUMERO DE INVENTARIO	EGCA00708	UBICACIÓN	PUNTO DE MONITOREO AIRE 1	Flujo total de calibración	3000	Unidades	PPB
SERIAL	216	TECNICO	RONALD CUADRA				
FECHA DE CALIBRACIÓN	25/07/2022	HORA DE INICIO	13:00	HORA FINAL	13:00		
MODELO DEL ANALIZADOR	ANALIZADOR CO	UNIDAD MOVIL	2	Concentración del cilindro de CO	2046	Rango de medición	50
NUMERO DE INVENTARIO	EGCA00709	UBICACIÓN	PUNTO DE MONITOREO AIRE 1	Flujo total de calibración	3000	Unidades	PPB
SERIAL	117	TECNICO	RONALD CUADRA				
FECHA DE CALIBRACIÓN	26/06/2022	HORA DE INICIO	11:00	HORA FINAL	12:30		
MODELO DEL ANALIZADOR	ANALIZADOR SO2	UNIDAD MOVIL	1	Concentración del cilindro de SO2	88.5	Rango de medición	500
NUMERO DE INVENTARIO	EGCA01302	UBICACIÓN	PUNTO DE MONITOREO AIRE 1	Flujo total de calibración	3000	Unidades	PPB
SERIAL	102	TECNICO	RONALD CUADRA				
FECHA DE CALIBRACIÓN	21/06/2022	HORA DE INICIO	13:00	HORA FINAL	12:30		

Fuente : Anexo D. Calibración y verificación de equipos – Informe Calidad de Aire ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DE LA CALIDAD DEL AIRE PARA LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL BLOQUE CUBARRAL - CAMPOS CASTILLA Y CHICHIMENE

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO – MEDIO ABIÓTICO



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

REQUERIMIENTO 5 (1 de 3)

En lo que respecta al modelo de dispersión de contaminantes, se deberá:

- a) Actualizar y georreferenciar la tabla de receptores discretos de tal forma que se tenga en cuenta las viviendas dispersas ubicadas dentro del área de influencia para el Alcance 1 (Piar - Planta de descarbonización) y el Alcance 2 (Línea de transmisión Eléctrica) en los casos que aplique, presentar la información en una capa georreferenciada.
- b) Aclarar dentro del inventario de emisiones las coordenadas de las fuentes consideradas para los Alcances 1 y 2 y demás información relevante como los perfiles de emisión, en los casos que aplique.
- c) Especificar dentro del documento, si se usó la información asociada a las emisiones de la Estación Chichimene presentada en el Anexo D.
- d) Complementar e incluir dentro de la modelación las vías de acceso a la PIAR y la prueba tecnológica de descarbonización de CO₂ y demás vías secundarias que son mencionadas en el capítulo 3.2.9.2 de Calidad de Aire como fuentes de emisión lineal.
- e) **Aclarar y de ser necesario incluir** dentro del escenario de construcción del Alcance 1, las emisiones asociadas a las obras civiles requeridas para la instalación y puesta en marcha de los equipos de facilidades de superficie que se requieren para el proceso de captura del CO₂, considerando las áreas más probables donde se va a desarrollar las obras (entre la Estación Chichimene y la PIAR).

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO – MEDIO ABIOTICO



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

REQUERIMIENTO 5 (2 de 3)

En lo que respecta al modelo de dispersión de contaminantes, se deberá:

- f) Presentar el análisis de las variables meteorológicas.
- g) Aclarar dentro del documento la ubicación de estación de meteorológica del IDEAM (La Libertad) así como el área el tamaño de celda y ubicación del punto de referencia dentro del área de modelación que se tomó para la extracción de los datos meteorológicos obtenidos a partir del modelo WRF.
- h) Especificar porque dentro de la metodología de estimación de concentraciones de fondo no se tuvo en cuenta el monitoreo de calidad del aire efectuado entre el 21 de junio al 26 de julio de 2022 y actualizar según corresponda .
- i) Incluir para cada contaminante la cantidad de datos utilizados para determinar la concentración de fondo de la zona de monitoreo para los alcances 1 y 2.
- j) Presentar dentro del documento del modelo de dispersión de contaminantes, el área de dominio de modelación y el paso de malla utilizado en los 3 escenarios para el alcance 1 (PIAR, Descarbonización) y 2 (Línea de transmisión Eléctrica).

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO – MEDIO ABIOTICO



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

REQUERIMIENTO 5 (3 de 3)

En lo que respecta al modelo de dispersión de contaminantes, se deberá:

- k) Actualizar el proceso de validación de los niveles de inmisión obtenidos de la modelación de tal forma que se tenga en cuenta específicamente para el alcance 2 los resultados del monitoreo realizado del 21 de junio al 26 de julio de 2022 y analizar a detalle las posibles razones en los cuales el promedio modelado sea significativamente diferente a las mediciones realizadas y el sesgo que se está reportando con la modelación.
- l) Incluir en cada una de las figuras o imágenes presentadas, las fuentes de emisión que se tuvieron en cuenta para cada uno de los escenarios y alcances desarrollados durante la modelación.
- m) Homogenizar la escala de colores de las curvas isopletas para cada uno de los contaminantes entre los diferentes escenarios.
- n) Revisar y actualizar en los casos que sea necesario el análisis realizado para el tiempo de exposición de 24 h horas para PM2.5 y PM10.
- o) Aclarar por qué si son los mismos receptores seleccionados en los dos alcances no se están presentado en el análisis de exposición, los niveles de inmisión de manera conjunta.

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO – MEDIO ABIOTICO



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 5 Literal (a) (1 de 11)

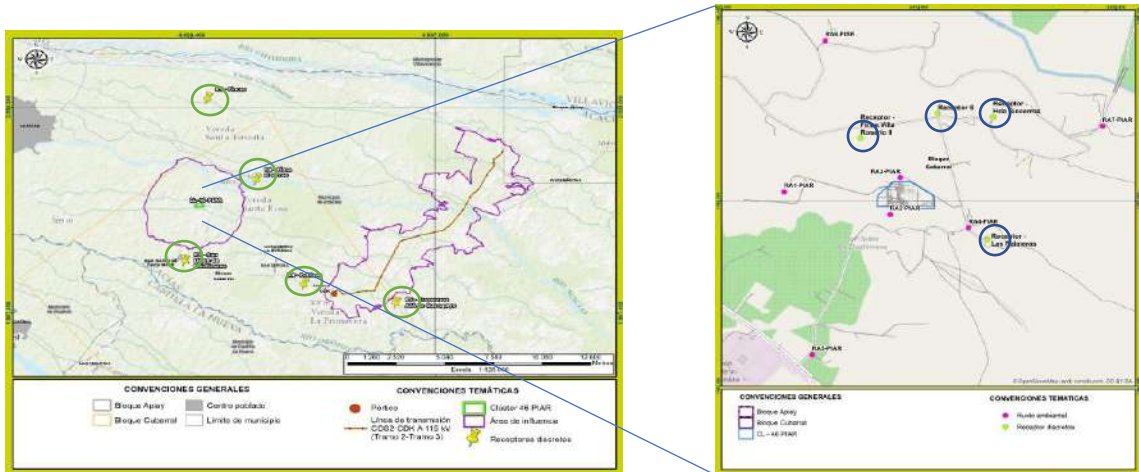
La sociedad en el documento del capítulo 3.2.9.2 de CALIDAD DE AIRE menciona que no hay asentamientos poblacionales dentro de las áreas de influencia, sin embargo, a pesar que nombra las viviendas dispersas no referencia de manera detallada las que están ubicadas dentro de las áreas de influencia, además no se hace ninguna referencia sobre el área de la línea de 115 V, en el modelo de dispersión en el capítulo 1.3.1 presenta como receptores discretos 5 puntos, los cuales se encuentran por fuera de las áreas de influencia, situación que no ocurre en el modelo de ruido donde se identificaron por lo menos 4 receptores específicamente para el alcance de la PIAR.

➤ Ubicación cartográfica de los asentamientos poblacionales expuestos a la contaminación atmosférica y/o potenciales receptores

En la Figura 3.2.9-10 se evidencia que dentro de las áreas de influencia objeto de la presente modificación, **no se encuentra algún asentamiento poblacional**, no obstante, se identifica que cerca

al área de influencia físico-biótica de la PIAR y la Prueba Tecnológica de Descarbonización, se localiza el centro poblado de **San Isidro de Chichimene**, así como, algunas **viviendas dispersas** y áreas de pastos destinadas a la ganadería, que pueden percibir los impactos del proyecto, sin embargo se espera que estos no trasciendan el área de influencia definida para el componente atmosférico, como se detalla en el Capítulo 3.1 Área de influencia del presente estudio.

Fuente: CAPITULO 3.2.9.2 CALIDAD DE AIRE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL



Fuente: MODELACION DE CALIDAD DEL AIRE: ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Fuente: MODELACIÓN DE RUIDO

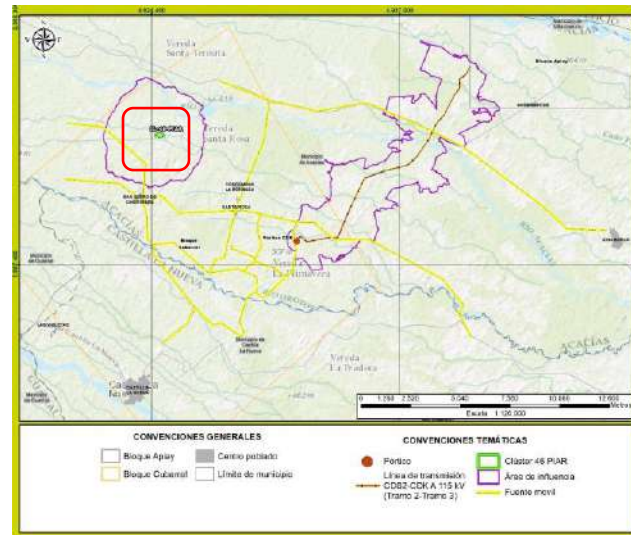
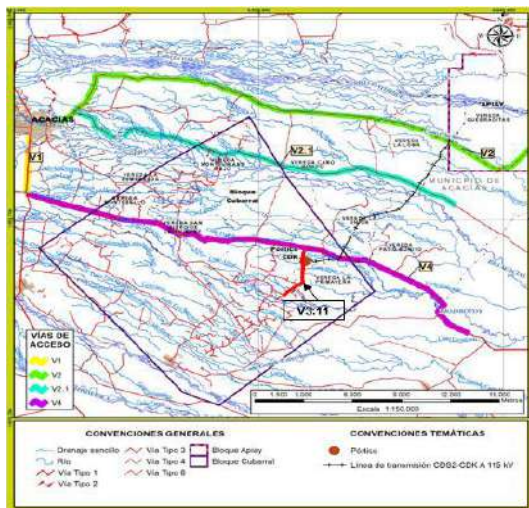
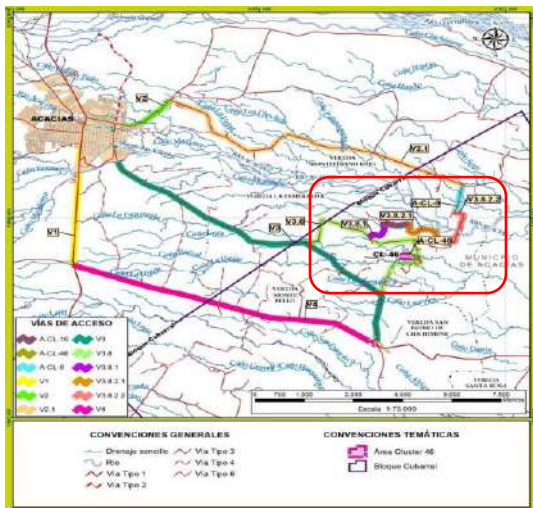
CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO – MEDIO ABIOTICO



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 5 Literal (d) (3 de 11)

En el capítulo 3.2.9.2 de Calidad de Aire la Sociedad manifestó que las Fuentes Línea del Proyecto son las que se detallan en costado izquierdo, sin embargo, en el documento de la modelación no se evidencia que estén incluidas todas las fuentes mencionadas en el capítulo de calidad de aire (Vía 3.8, 3.81, 3.8.2.1, 3.8.2.2 A CL 46, ACL-9, etc).



Fuente : CAPÍTULO 3.2.9.2 CALIDAD DE AIRE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Fuente : MODELACION DE CALIDAD DEL AIRE:

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO – MEDIO ABIOTICO



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 5 Literal (e) (4 de 11)

La sociedad en el documento de modelación manifiesta que la prueba de descarbonización no generan fuentes de emisión adicionales a las ya contempladas para las otras operaciones, sin embargo en el capítulo 2 Descripción del Proyecto se menciona el requerimiento de la construcción de facilidades de superficie para la captura del gas.

1.5.6 Prueba Tecnológica de Descarbonización (Captura y Aprovechamiento de CO₂ con fines de Recobro Mejorado)

El proceso de captura de CO₂ es un proceso en el cual se extrae el dióxido de carbono (CO₂) de las emisiones de contaminantes atmosféricos, se orienta en este caso a fuentes relacionadas con infraestructura de producción de crudo. Esto se logra mediante la utilización de tecnologías específicas como la captura de amoníaco (NH₃), la captura de dióxido de carbono post-combustión (PC), la captura de dióxido de carbono pre-combustión (PCC) y la captura de dióxido de carbono natural (NCC)(Luo et al., 2021). Una vez capturado, el CO₂ puede ser almacenado geológicamente o utilizado en aplicaciones como la agricultura, la producción de combustibles y la fabricación de productos químicos. En este caso el CO₂ capturado es utilizado siguiendo el principio del EOR (Enhanced Oil Recovery), como fluido de inyección para el recobro mejorado de crudo en el subsuelo (Manning & Thompson, 1995).

El piloto de captura y aprovechamiento de CO₂ considera una fase de transporte realizado por camiones, en este caso las emisiones de estas actividades son cubiertas por el factor de incremento de tráfico en el inventario de fuentes móviles.

En este caso las emisiones atmosféricas debidas a esta actividad están relacionadas con los contaminantes generados durante la generación de la energía necesaria para el funcionamiento de los equipos de la unidad de captura de carbono, por ejemplo, bombas y compresores, en cuyo caso la generación es suplida por los generadores y demás equipos, tanto principales como de respaldo en la zona. Estos equipos han sido ya considerados dentro del inventario de emisiones (ver secciones 1.5 Inventario de emisiones, subsección 1.5.3.1 Generación de energía del presente documento).

Fuente: MODELACION DE CALIDAD DEL AIRE: ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

2.1.2.2 Sector prueba tecnológica de descarbonización CO₂

La ubicación de la prueba tecnológica de descarbonización CO₂, que incluye las facilidades de superficie para la captura, compresión e inyección de CO₂, se proyecta en el sector de la estación Chichimene ECH y el Clúster 46 (PIAR), por lo cual su localización puede estar al interior de la estación o en algún clúster existente en un radio de 2 km del clúster 46, en un pozo nuevo o existente que cumpla las especificaciones para inyección con fines de recobro en las arenas inferiores del K1 y/o K2, por lo tanto, el área de influencia delimitada para esta actividad abarca las veredas la Esmeralda, Montebello, Montellibano Bajo y San Isidro de Chichimene del municipio de Acacias.

En la Figura 2-2, se presenta la ubicación del proyecto piloto de inyección de aire (PIAR), el área de influencia del proyecto, en donde se plantea realizar estas actividades, incluida la prueba tecnológica de descarbonización, con la respectiva división veredal.

2.2.2.2 Alcance de la prueba tecnológica de CO₂

Realizar Prueba Tecnológica de descarbonización hasta por cinco años en un yacimiento de crudo pesado (Chichimene arenas inferiores K1 y/o K2) con fines de recobro mejorado (EOR), evaluando fuentes y procesos de captura, transporte e inyección de CO₂, rendimiento técnico, ambiental y económico del proceso, análisis de incertidumbre y riesgos asociados.

Dentro de las tecnologías de inyección para el recobro con CO₂-EOR que se evaluarán con la prueba tecnológica de descarbonización están: inyección continua de CO₂, inyección continua de CO₂ seguida de agua, inyección alternada de CO₂ y agua (WAG), WAG cónico, WAG seguido con gas, inyección de agua carbonatada (CWI). Vale la pena mencionar que la reinyección de agua en el bloque Cubarral ya está aprobada en el instrumento ambiental vigente.

La prueba requerirá la construcción de las facilidades (planta de captura de CO₂, sistema y/o líneas de transporte y adecuación del pozo inyector, actividades ya autorizadas en el instrumento ambiental vigente); etapa que tomará tres años de ejecución.

Posteriormente se iniciará la inyección de CO₂ a través de la prueba tecnológica de descarbonización hasta por cinco años en los que se medirán las variables de desempeño y rendimiento del proceso de EOR-CO₂ las cuales permitirán evaluar técnica y económicamente los beneficios de esta.

Tomando en cuenta los volúmenes de inyección (5-10 MMscfd), tipo de proceso (inmiscible principalmente), así como el tipo de arreglo a utilizar y espaciamiento entre pozos; se estima entre uno y cinco años el tiempo requerido para evaluar de manera integral la prueba tecnológica de EOR-CO₂, a través de:

Fuente: CAPITULO 2. DESCRIPCION DEL PROYECTO ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO – MEDIO ABIOTICO



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 5 Literal (f y g) (5 de 11)

La sociedad manifiesta que en el Anexo G Archivos de Modelación/Alcance N/AERMET se encuentra la información meteorológica, sin embargo, no se presentan en un formato legible, además dentro del documento tampoco se presenta un análisis de los datos meteorológicos, tampoco se georreferencia la estación del IDEAM utilizada para la validación y no se presentan los datos básicos de ubicación, tamaño de celda usados para la modelación meteorológica

- **Análisis de la información meteorológica utilizada (velocidad y dirección del viento, temperatura, precipitación, radiación solar, nubosidad, altura de mezcla y estabilidad atmosférica, entre otros) y características de la estación o estaciones de donde se tome dicha información (mínimo un año de información de las variables meteorológicas).** Se deben precisar los análisis de consistencia que se realicen a los datos meteorológicos disponibles y a los utilizados en la modelación. Se debe tener en cuenta que para que un modelo de dispersión provea estimaciones precisas, la información meteorológica usada en el mismo debe ser representativa de las condiciones de transporte y dispersión de partículas (anexar los archivos meteorológicos de modelación y aquellos utilizados para su generación y construcción).

Fuente: METODOLOGIA GENERAL PARA LA ELABORACIÓN Y PRESENTACION DE ESTUDIOS AMBIENTALES - SECCION 6.7.2

<input type="checkbox"/> AERMET.AERSFC.DAT	18/04/2023 3:35 p. m.	Archivo DAT	2 KB
<input type="checkbox"/> AERMET.DAT	18/04/2023 3:35 p. m.	Archivo DAT	18,829 KB
<input type="checkbox"/> AERMET.FSL	18/04/2023 3:35 p. m.	Archivo FSL	1,583 KB
<input type="checkbox"/> aermet.IN1	18/04/2023 3:35 p. m.	Archivo IN1	2 KB
<input type="checkbox"/> aermet.IN2	18/04/2023 3:35 p. m.	Archivo IN2	1 KB
<input type="checkbox"/> aermet.IN3	18/04/2023 3:35 p. m.	Archivo IN3	1 KB
<input type="checkbox"/> AERMCD.PFL	18/04/2023 3:35 p. m.	Archivo PFL	18,047 KB
<input type="checkbox"/> AERMCD.SFC	18/04/2023 3:35 p. m.	Archivo SFC	4,393 KB
<input type="checkbox"/> GRC22148A	18/04/2023 3:35 p. m.	Carpeta comprimida (e...)	8,080 KB

Fuente: ANEXO G MODELACION DE CALIDAD DEL AIRE: ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

1.6.3 Meteorología

En esta sección se presentan los resultados del análisis y validación de los datos meteorológicos simulados con el modelo WRF que reproduce las variables climáticas de la zona de estudio con alta resolución espacial y temporal.

Los archivos correspondientes a la meteorología utilizada para el desarrollo de las simulaciones de dispersión de contaminantes, se encuentran en los archivos SFC, PFL, OAF e INT 1, 2 y 3 para el procesamiento de AERMET y en los directorios de las carpetas, del Anexo G para el procesamiento con AERMCD se adjuntan en **Anexo G Archivos de Modelación/Alcance N/AERMET**.

Las variables validadas corresponden a velocidad y dirección del viento, temperatura y humedad relativa. Estas variables fueron seleccionadas para la validación de la modelación meteorológica, ya que son las que se relacionan directamente con la dispersión de contaminantes atmosféricos y al mismo tiempo son las variables que indican el comportamiento de la atmósfera en cercanías de la superficie y adicionalmente son monitoreadas por los sistemas de medición de variables climáticas, por lo tanto, se cuenta con la disponibilidad de datos medidos para estas.

A continuación, se analizan cada una de las variables que permiten validar los resultados de la modelación meteorológica, con el propósito de que estos sean utilizados posteriormente en la modelación de dispersión de contaminantes. Este análisis de información meteorológica permite conocer y caracterizar el componente climático de la zona de forma precisa.

La escala temporal de la modelación considera los datos completos los años completos inmediatamente anteriores (2018, 2020 y 2021), ya que es necesario obtener los resultados de exposición a los contaminantes atmosféricos de acuerdo con los límites permitidos establecidos en la Resolución 2254 de 2017, en donde se establece las concentraciones máximas de los parámetros atmosféricos de acuerdo con sus promedios diarios, anuales y en algunos casos horarios.

1.6.4 Validación de la simulación meteorológica

La validación de los datos meteorológicos utilizados para la modelación de calidad del aire se realiza al comparar los datos obtenidos de WRF con datos medidos en superficie para la misma zona (ver Anexo K Validación meteorológica).

Como datos de superficie son utilizados los datos de la estación meteorológica del IDEAM (Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales) de nombre **La Libertad (código 30025110)**. Esta estación fue seleccionada teniendo en cuenta que es la estación que tiene la mayor cantidad de datos registrados en el periodo de análisis en la zona de estudio y tiene una localización con características similares a las del centro del dominio de modelación.

En el análisis de vientos inicialmente se comparan las rosas de vientos de los datos de la estación meteorológica mencionada con los resultados de la modelación meteorológica (Figura 8). Esta comparación se hace por el periodo de tiempo comprendido entre el 01/01/2019 y el 31/12/2021, ya que la simulación cubre todo el año para poder evaluar los niveles de exposición anual a los contaminantes atmosféricos de acuerdo con la resolución 2254 de 2017 en la última sección del presente documento técnico. Los archivos de con la meteorología simulada se encuentran en Anexo

Fuente: MODELACION DE CALIDAD DEL AIRE: ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

1.6.2 Modelo para simulación meteorológica

De acuerdo con la metodología planteada, el insumo necesario que corresponde a las variables climáticas del sitio de estudio es obtenido de los resultados de un modelo meteorológico. La representación meteorológica de la zona de estudio se desarrolla con el modelo euleriano WRF (Weather Research and Forecast (Guevara Luna et al., 2020, NCAR, 2019)). La versión empleada para este estudio es **WRF V.4.1**, la más reciente que ha sido lanzada. Este modelo representa los variables meteorológicas de una región determinada utilizando un enfoque numérico en línea y se basa principalmente en métodos de downscaling partiendo de información meteorológica global.

Los métodos de downscaling funcionan tomando datos de variables globales en una resolución gruesa, principalmente de datos satelitales y bases de datos públicas, el método lleva estos datos a una resolución más fina que puede ser utilizada para estudios específicos como en este caso (Mylonas et al., 2018).

WRF es un modelo meteorológico avanzado de última generación, que se ha convertido en el más utilizado en el mundo durante los últimos años para el pronóstico de campos de variables meteorológicas a escala regional. Las características principales del modelo WRF giran alrededor de su dinámica no hidrostática y de su capacidad de permitir el uso de resoluciones espaciales de unos pocos kilómetros. De la posibilidad de varias opciones de configuración y de parametrizaciones físicas para la convección, la Capa Límite Planetaria y la radiación, entre otros procesos hidro termodinámicos. WRF está diseñado de tal forma que utiliza una formulación numérica basada en el método de Runge-Kutta de orden superior (tercer orden) para la integración numérica de las ecuaciones diferenciales parciales de los diferentes fenómenos involucrados (ARW, n.d.; Guevara-Luna, 2020).

El modelo WRF tiene la posibilidad de combinar diferentes modelos para fenómenos específicos gracias a su enfoque euleriano, estos modelos están específicamente diseñados para diferentes tipos de condiciones y aplicaciones.

Fuente: MODELACION DE CALIDAD DEL AIRE: ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL



CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO – MEDIO ABIOTICO



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 5 Literal (h, i) (6 de 11)

El informe de modelación presentado por la sociedad, menciona en el capítulo de concentraciones de fondo que se utilizaron los datos del monitoreo realizados entre el 23 de febrero al 12 de marzo de 2022 y no menciona ni se tiene en cuenta el monitoreo del 21 de junio al 26 de Julio de 2022 que se tuvo en cuenta para el área de influencia del Alcance 2, además tampoco especifica cuantos de los valores medidos fueron utilizados para determinar la concentración de fondo.

1.6.5 Concentración de fondo

Esta sección contiene la estimación de las concentraciones de fondo (o background) de cada uno de los contaminantes para el desarrollo de las simulaciones. Para la estimación de las concentraciones de fondo se utilizan los datos de los monitoreos de calidad del aire desarrollados en la zona.

En la zona para el proyecto se desarrolló un monitoreo de calidad del aire con 3 estaciones fijas (Figura 13)(Anexo I Monitoreos de calidad del aire). La campaña de monitoreo se desarrolló del 23 de febrero al 12 de marzo de 2022. El análisis de estos datos de monitoreo y la evaluación de las concentraciones de fondo se realiza para toda la zona estudiada, es decir, tanto para el alcance 1 como para el alcance 2.

La determinación de las concentraciones de fondo se realiza con base en la ubicación de las estaciones y el patrón del viento durante los monitoreos. Se busca establecer cuál es la concentración monitoreada vientos arriba de las fuentes de emisión de la zona del proyecto. Para visualizar esto se grafican las series de tiempo de cada uno de los contaminantes (PM₁₀, PM_{2.5}, NO₂, CO, y SO₂) monitoreados utilizando los valores promedio diarios. A las series de tiempo de los datos se adiciona en cada punto de concentración una flecha que corresponde al vector de viento, esto permite contrastar la información de concentración del contaminante en cada estación con el comportamiento del viento. Las series graficadas se muestran en las figuras: Figura 14, Figura 15, Figura 16, Figura 17, Figura 18.

En estas figuras los círculos corresponden a los puntos de concentración promedio diaria en los cuales de acuerdo con la dirección del viento y la ubicación de la estación esta se puede considerar como concentración de fondo para ese momento. Los datos son recopilados y el promedio de estos puntos resaltados en todas las estaciones es tomado como concentración de fondo (Tabla 15 Erreur ! Source du renvoi introuvable.).

Fuente : MODELACION DE CALIDAD DEL AIRE:
ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
PARA LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO
AMBIENTAL

3.2.9.2.2 Análisis de calidad del aire

Para realizar la caracterización del componente de calidad del aire en el área de influencia físico-biótica de la Planta Piloto de Inyección de Aire (PIAR) y la Prueba Tecnológica de Descarbonización CO₂, se tomó como base la información de monitoreos suministrada por Ecopetrol S.A., a partir del Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA 34 (Informe de monitoreo del primer semestre de 2022). Por lo que, los datos empleados para el análisis de calidad del aire, para el área de estudio de la PIAR y la Prueba Tecnológica de Descarbonización CO₂, es de carácter secundario, es decir, que no se llevaron a cabo labores de campo dentro de la presente modificación.

En cuanto a la Línea de transmisión eléctrica a 115 kV, se instalaron tres (3) estaciones de monitoreo de calidad del aire espacialmente representativas en el área de influencia físico-biótica. El monitoreo fue llevado a cabo en temporada de altas precipitaciones entre junio a julio (2022) durante 36 días; como lo menciona el Protocolo de Monitoreo y Seguimiento de la calidad del aire¹.

Fuente : CAPITULO 3.2.9.2 CALIDAD DE AIRE ESTUDIO DE IMPACTO
AMBIENTAL PARA LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO
AMBIENTAL

Tabla 15 Concentraciones de fondo estimadas para la modelación de calidad del aire.

Contaminante	Concentración de fondo (µg/m ³)
PM ₁₀	9.1
PM _{2.5}	6.2
NO ₂	18
SO ₂	21
CO	2350

Fuente.: GEOTEC ingeniería, 2022

Fuente : MODELACION DE CALIDAD DEL AIRE:
ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
PARA LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO
AMBIENTAL

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO – MEDIO ABIOTICO



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 5 Literal (j) (7 de 11)

En el capítulo de definición del dominio de modelación no especifica el área total modelada, ni los pasos de malla utilizados y el criterio para realizar el enmallado del modelo tal como se presenta en el estudio.

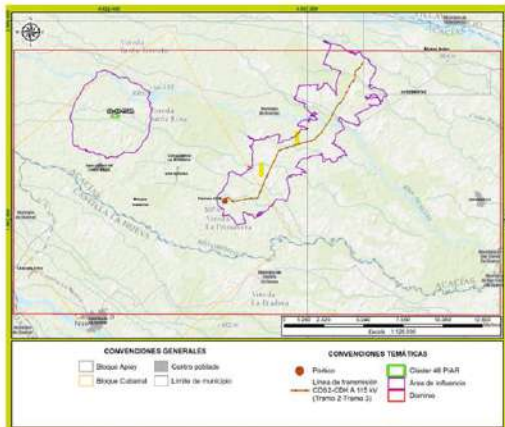


Figura 19 Dominio de modelación de calidad del aire.
Fuente: GEOTEC Ingeniería, 2022

Para la modelación de la calidad del aire se definió en un **dominio** como se muestra en la Figura 20. Este se **define con una extensión menor**, debido a que el fenómeno de dispersión y exposición de los receptores identificados se encuentra dentro de esta área. Adicionalmente **dentro de esta área es posible implementar un modelo gaussiano sin afectar la precisión** de los resultados para la estimación de emisiones, dispersión de contaminantes y cuantificación de los niveles de exposición.

El **dominio es diseñado a microescala**, esta escala permite considerar algunos aspectos como una simplificación inicial debido a la ausencia de química atmosférica, ya que en este territorio la pluma de contaminantes orgánicos no tendrá suficiente tiempo de residencia como para que reaccione con la atmósfera y su capacidad oxidativa transformándose en ozono.

La meteorología obtenida de la primera etapa de la modelación ya validada será utilizada para la modelación de calidad del aire con un enfoque gaussiano posterior.

Fuente: MODELACION DE CALIDAD DEL AIRE: ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

La Figura 23 muestra el dominio de modelación de calidad del aire, y junto con este la malla construida a partir de los receptores cartesianos discretos establecidos para el análisis con el modelo gaussiano AERMOD. Los archivos correspondientes a la configuración e inputs del modelo se encuentran como anexos al presente reporte en la carpeta Anexa archivos de modelación (Anexo G Archivos de Modelación).

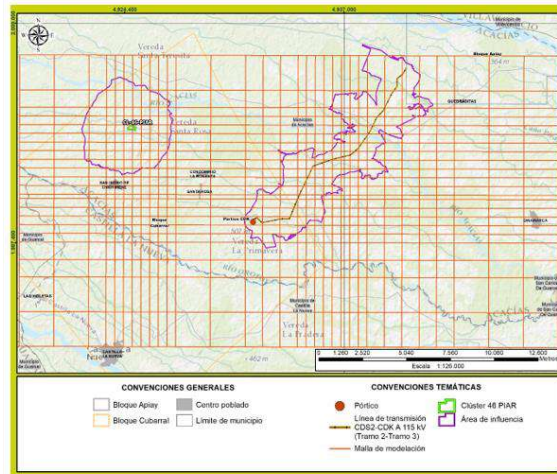


Figura 23 Malla de la modelación de calidad del aire, y malla de receptores cartesianos discretos
Fuente: GEOTEC Ingeniería, 2022

Fuente: MODELACION DE CALIDAD DEL AIRE: ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL



CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO – MEDIO ABIOTICO



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 5 Literal (k) (8 de 11)

El informe de modelación presentado por la sociedad, menciona en el capítulo de validación que se utilizaron los datos del monitoreo realizados entre el 23 de febrero al 12 de marzo de 2022 y no menciona ni se tiene en cuenta el monitoreo del 21 de junio al 26 de Julio de 2022 que se tuvo en cuenta para el área de influencia del Alcance 2, por tanto se requiere que se realice la validación con todos los datos disponibles y presentados en el Capítulo de Calidad de Aire y se analice con mayor detalle cuando se rechaza la hipótesis nula

3.2.9.2.2 Análisis de calidad del aire

Para realizar la caracterización del componente de calidad del aire en el área de influencia físico-biótica de la **Planta Piloto de Inyección de Aire (PIAR) y la Prueba Tecnológica de Descarbonización CO₂**, se tomó como base la información de monitoreos suministrada por Ecopetrol S.A., a partir del Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA 34 (**Informe de monitoreo del primer semestre de 2022**). Por lo que, los datos empleados para el análisis de calidad del aire, para el área de estudio de la PIAR y la Prueba Tecnológica de Descarbonización CO₂, es de carácter secundario, es decir, que no se llevaron a cabo labores de campo dentro de la presente modificación.

En cuanto a la **Línea de transmisión eléctrica a 115 kV**, se instalaron **tres (3) estaciones** de monitoreo de calidad del aire espacialmente representativas en el área de influencia físico-biótica. El monitoreo fue llevado a cabo en temporada de altas precipitaciones entre **junio a julio (2022) durante 36 días**; como lo menciona el Protocolo de Monitoreo y Seguimiento de la calidad del aire¹.

Fuente : CAPITULO 3.2.9.2 CALIDAD DE AIRE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

1.6.10 Validación del modelo de dispersión de contaminantes atmosféricos

La modelación de calidad del aire fue validada utilizando los resultados del monitoreo de calidad del aire en la zona (**Anexo I Monitoreos de calidad del aire**). Esta validación se realiza con el objetivo de evaluar el desempeño del modelo empleado. La evaluación se realiza comparando los resultados de la modelación con los datos del monitoreo. Esta evaluación se lleva a cabo utilizando la comparación de medias con la prueba t-student (Abu-Arafah et al., 2016). Este procedimiento calcula la diferencia entre las medias de dos muestras independientes. Como resultado se obtiene un valor significativo (P-value) y un intervalo de confianza (IC) del 95% de la diferencia. El P-value es la probabilidad de obtener la diferencia observada entre las muestras si la hipótesis nula fuera cierta. La hipótesis nula es la hipótesis de que la diferencia es 0. Cuando el P-value es inferior a 0.05 (P-value < 0.05), la conclusión es que las dos medias son significativamente diferentes.

Para efectos de este caso, si el P-value es **mayor a 0.05** los resultados de la moderación de calidad del aire y los datos medidos durante el monitoreo son lo suficientemente cercanos como para que sus medias (promedios aritméticos) sean **considerados estadísticamente iguales**.

Tabla 17 Resultados de la validación del modelo de calidad del aire, se muestra el estadístico P-value para la comparación de medias entre los resultados de la moderación y las observaciones de los monitoreos.

Contaminante	P-Value	Intervalo de confianza de la diferencia de medias 95%
PM ₁₀	0.3102	+/-3.25
PM _{2.5}	0.8349	+/-2.3
NO ₂	0.0081	+/-14.2
SO ₂	0.0922	+/-0.9
CO	0.4777	+/-100

Fuente: GEOTEC Ingeniería, 2022

La **Tabla 17** muestra los resultados de la validación del modelo de calidad del aire en términos de P-value y el intervalo de confianza del 95%. Estos indican que la media de los datos del monitoreo es estadísticamente igual a la media de los resultados de monitoreo. Es decir, la modelación es precisa en la representación de los datos medidos para los contaminantes PM₁₀, PM_{2.5}, SO₂ y CO. Para el **NO₂** las medias no pueden ser consideradas iguales, es decir que hay una probabilidad de que los **datos sean diferentes**.

Por otra parte, los resultados correspondientes al intervalo de confianza muestran que las medias monitoreada y modelada tienen una diferencia que en el 95% de los casos está en los intervalos encontrados mostrados en la **Tabla 17**.

Fuente : MODELACION DE CALIDAD DEL AIRE: ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO – MEDIO ABIOTICO



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 5 Literal (l y m) (9 de 11)

Las figuras las curvas isopletas no incluyen las fuentes de emisión consideradas en cada uno de los escenarios y la escala de colores no es homogénea entre los tres escenarios planteados lo cual puede llevar a errores en la interpretación de los resultados

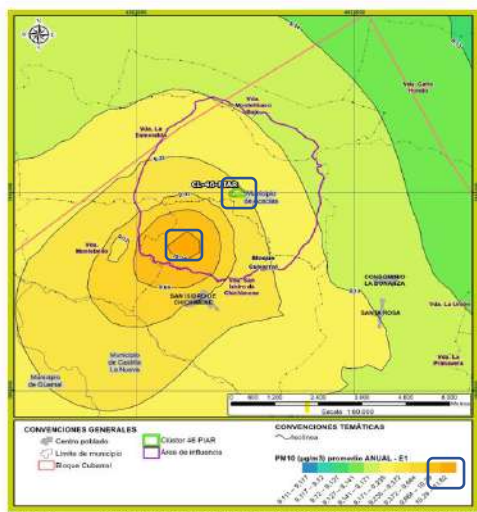


Figura 28 Resultados del modelo de calidad del aire para el contaminante PM10 con tiempo de exposición 1 año, Incluye concentraciones de fondo (Alcance 1-Escenario 1) Fuente: GEOTEC ingeniería, 2022

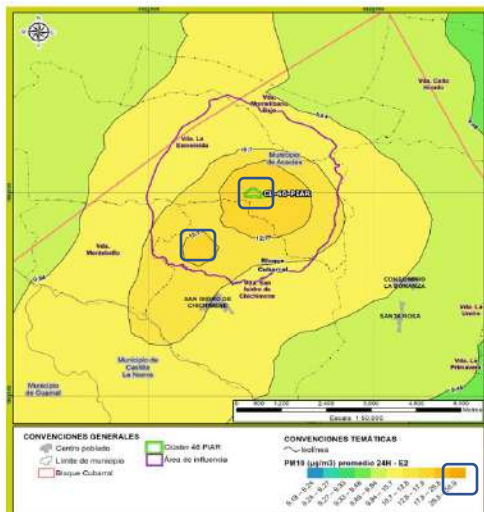


Figura 37 Resultados del modelo de calidad del aire para el contaminante PM10 con tiempo de exposición 24 h, Incluye concentraciones de fondo (Alcance 1-Escenario 2) Fuente: GEOTEC ingeniería, 2022

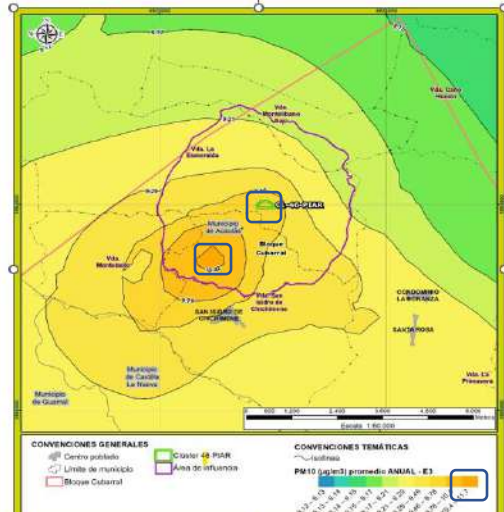


Figura 48 Resultados del modelo de calidad del aire para el contaminante PM10 con tiempo de exposición 1 año, Incluye concentraciones de fondo (Alcance 1-Escenario 3) Fuente: GEOTEC ingeniería, 2022

Fuente : MODELACION DE CALIDAD DEL AIRE: ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO – MEDIO ABIOTICO



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 5 Literal (n) (10 de 11)

La sociedad en el capítulo numeral 1.7.2.2 Escenario de Construcción – Alcance 2, , manifiesta que no se observan excedencias para PM2.5 ni PM10 para un tiempo de exposición de 24 horas sin embargo en algunas zonas se observa valores que podrían llegar a superar los valores de referencia dados por la normatividad ambiental.

> PM2.5 y PM10

Las figuras: **Figura 65, Figura 66**, muestran los mapas de resultados para el **PM2.5**, en ambos casos **24 h** y 1 año. Para **ninguno de los dos tiempos de exposición analizados se observan excedencias**.

De forma similar, las figuras **Figura 67, Figura 68**, muestran los resultados para **PM10**. Este contaminante tiene una distribución espacial similar, en la cual **no se observan excedencias**, y algunos picos de concentración son observados en cercanías a las fuentes únicamente.

Estos resultados son notables, ya que este escenario es el mas critico en términos de emisiones de contaminantes atmosféricos por las fuentes de operación actual sumadas a las de construcción.

Fuente : MODELACION DE CALIDAD DEL AIRE: ELABORACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Tabla No.1. Niveles máximos permisibles de contaminantes criterio en el aire

Contaminante	Nivel máximo Permisible ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Tiempo de Exposición
PM ₁₀	50	Annual
	100	24 horas
PM _{2.5}	25	Annual
	50	24 horas
SO ₂	50	24 horas
	100	1 hora
NO ₂	80	Annual
	200	1 hora
O ₃	100	8 horas
	5.000	8 horas
CO	35.000	1 hora

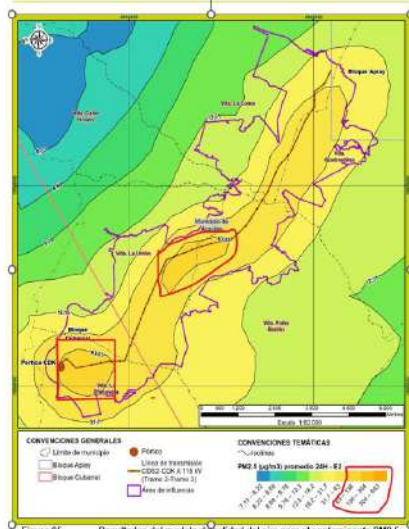


Figura 65 Resultados del modelo de calidad del aire para el contaminante PM2.5 con tiempo de exposición 24 h, incluye concentraciones de fondo (Alcance 2-Escenario 2)
Fuente: GEO/TEC Ingenieros, 2022

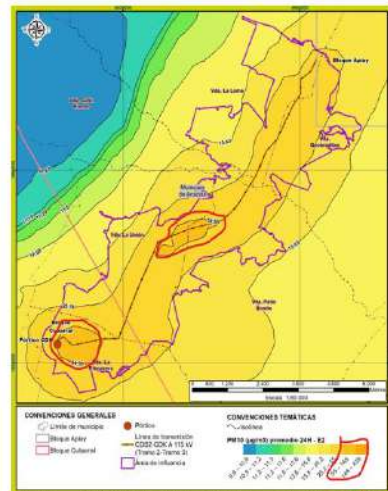


Figura 67 Resultados del modelo de calidad del aire para el contaminante PM10 con tiempo de exposición 24 h, incluye concentraciones de fondo (Alcance 2-Escenario 2)
Fuente: GEO/TEC Ingenieros, 2022

Parágrafo 1: A partir del 1 de julio de 2018, los niveles máximos permisibles de PM₁₀ y PM_{2.5} para un tiempo de exposición 24 horas serán de 75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y 37 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ respectivamente

Fuente : RESOLUCIÓN 2254 MADS, 2017

Fuente : MODELACION DE CALIDAD DEL AIRE: ELABORACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO – MEDIO ABIOTICO



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 5 Literal (o) (11 de 11)

Para el análisis de exposición se realiza la comparación para cada uno de los alcances de manera individual, sin embargo no se tiene en cuenta la sinergia que puedan llegar a tener si los dos proyectos se realizan de manera simultanea, revisar además los resultados del receptor R4 pues están dando mas altos los niveles de inmisión para el alcance 1 a pesar de estar mas alejados del las fuentes asociadas a la PIAR.

1.7.3 Análisis de exposición y aportes de grupos de fuentes de emisión

Esta sección contiene un análisis cuantitativo de la exposición de los receptores discretos planteados en la zona de estudio (**Anexo J Análisis de receptores**). Para el análisis se toman las concentraciones de los contaminantes analizados en las ubicaciones precisas de los receptores discretos (**Figura 2**) con el fin de compararlas contra los niveles máximos indicados en la normatividad nacional aplicable (**Tabla 1**). Esta comparación se realiza entonces para cada receptor, por contaminante y tiempo de exposición según la norma.

Los resultados correspondientes a este análisis de exposición se muestran en las tablas **Tabla 18**, **Tabla 19**, **Tabla 20**, **Tabla 21** y **Tabla 22**. Los resultados se muestran por alcance (Alcance 1: PIAR y Alcance 2: Torre de electricidad), y en cada alcance por escenario [E1: actual, E2: construcción, y E3 operación futura]. No se evidencia ningún tipo de excedencia en los receptores para ninguno de los contaminantes ni para ninguno de los tiempos de exposición evaluados respecto a la norma.

Tabla 18 Resultados del análisis de exposición de receptores discretos identificados con fondo incluido para el contaminante PM10

Alcance	Receptor	E1		E2		E3	
		24hr (µg/m³)	1 año (µg/m³)	24hr (µg/m³)	1 año (µg/m³)	24hr (µg/m³)	1 año (µg/m³)
1	R1	10.0	9.2	13.1	9.3	11.0	9.4
	R2	10.0	9.2	13.5	9.2	10.4	9.3
	R3	13.4	9.5	11.4	9.5	11.5	9.6
	R4	10.2	9.3	29.2	10.1	12.1	10.0
	R5	9.9	9.2	10.6	9.2	10.2	9.2
2	R1	10.0	9.2	10.9	9.2	10.0	9.2
	R2	10.0	9.2	11.0	9.2	10.0	9.2
	R3	11.4	9.5	11.6	9.5	11.4	9.5
	R4	10.2	9.3	11.1	9.3	10.2	9.3
	R5	9.9	9.2	10.9	9.2	9.9	9.2

*Los valores inferiores al límite normativo o de referencia se muestran en color azul, y los valores superiores al límite normativo o de referencia se muestran en color rojo.
Fuente: GEOTEC Ingeniería, 2022.

Fuente: MODELACION DE CALIDAD DEL AIRE: ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

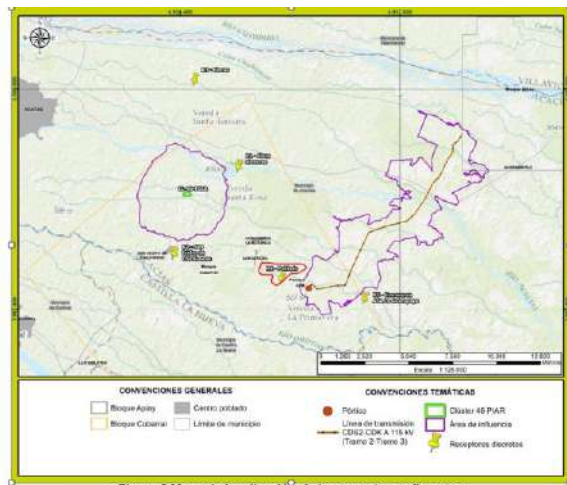


Figura 2 Mapa de localización de los receptores discretos
Fuente: GEOTEC Ingeniería, 2022

Fuente: MODELACION DE CALIDAD DEL AIRE: ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL



CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO – MEDIO ABIÓTICO



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

REQUERIMIENTO 6

En lo que respecta al monitoreo de ruido ambiental, presentar:

- a) Las memorias de cálculo en formato editable de los niveles de presión sonora para el estudio de Ruido Ambiental realizado en julio de 2022.
- b) Los anexos correspondientes al monitoreo de Emisión de Ruido y Ruido Ambiental de las campañas realizadas en marzo de 2022, incluyendo las memorias de cálculo en formato editable.

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO – MEDIO ABIOTICO



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 6 Literal (a) (1 de 2)

En los anexos compartidos por la sociedad no se encuentra las memorias en formato editable, que permitan validar la información entregada del monitoreo de Ruido

Anexo 1. Acreditación del servicio	30/03/2023 3:39 a. m.	Documento Adobe Acr...	792 KB
Anexo 2. Registro fotográfico	30/03/2023 3:39 a. m.	Documento Adobe Acr...	430 KB
Anexo 3. Certificados de Calibración	30/03/2023 3:39 a. m.	Documento Adobe Acr...	9.275 KB
Anexo 4. Memorias de Cálculo	30/03/2023 3:39 a. m.	Documento Adobe Acr...	3.311 KB
Anexo 5. Registros de Campo	30/03/2023 3:39 a. m.	Documento Adobe Acr...	36.924 KB
Anexo 6. Informe de Resultados de Laboratorio	30/03/2023 3:40 a. m.	Documento Adobe Acr...	442 KB
Anexo 7. Isofonas	30/03/2023 3:40 a. m.	Documento Adobe Acr...	5.266 KB

Fuente : ANEXO INFORME DE RUIDO AMBIENTAL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL BLOQUE CUBARRAL CAMPOS CASTILLA YCHICHIMENE - JULIO 2022

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO – MEDIO ABIOTICO



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 6 Literal (b) (2 de 2)

En la carpeta compartida por la sociedad para el estudio de Emisión de Ruido y Ruido Ambiental de la PIAR no se encuentran adjunto los anexos que se mencionan en el documento

ANEXOS

- ANEXO 1 MEMORIAS DE CÁLCULO
- ANEXO 2 REPORTES DE LABORATORIO
- ANEXO 3 CADENAS DE CUSTODIA
- ANEXO 4 RESOLUCIÓN DE ACREDITACIÓN IDEAM
- ANEXO 5 INFORMACIÓN METEOROLÓGICA
- ANEXO 6 CERTIFICADOS CALIBRACIÓN DE EQUIPOS
- ANEXO 7 MAPAS DE ISÓFONAS
- ANEXO 8 AFORO VEHICULAR

Trabajo_Externo > ANLA > Asignaciones > EVALUACION > 0227 > Monitoreo de Ruido > 1_PJAR Y PRUEBA DE DESCARBONIZACION

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
ANEXO 1. DATOS CRUDOS Y TRATADOS	30/03/2023 3:38 a. m.	Hoja de cálculo de Micr...	664 KB
INF_2808_GCH_PM_7322_PJAR_1SEM2022_RUIDO24H	30/03/2023 3:38 a. m.	Documento Adobe Acr...	3.689 KB

Fuente : ANEXO INFORME DE RUIDO AMBIENTAL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL BLOQUE CUBARRAL CAMPOS CASTILLA YCHICHIMENE - JULIO 2022

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO – MEDIO ABIÓTICO



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

REQUERIMIENTO 7

En lo que respecta al modelo de ruido, se deberá:

- a) Aclarar si dentro de las fuentes de emisión de ruido durante la fase de operación futura de proyecto PIAR se tuvo en cuenta las actualizaciones de equipos y condiciones mencionados en el capítulo 2 Descripción del Proyecto que se tendrían que instalar a Futuro.
- b) Actualizar en los casos que corresponda las fuentes de emisión mencionadas inherentes a los cambios mencionados por la puesta en marcha de los dos nuevos pozos inyectores en el capítulo 2. Descripción del Proyecto.
- c) Incluir el escenario de construcción de las facilidades a utilizar y el cambio en los niveles de ruido que se generaría cuando se empiece a realizar el proceso de inyección de CO₂ en el marco de descarbonización para las distintas opciones de ubicación planteadas.
- d) Incluir una tabla con la georreferenciación de los receptores discretos identificados y el análisis de cumplimiento con respecto a los niveles reglamentados por Resolución 627 del año 2006.
- e) Justificar porque no se tuvo en cuenta las fuentes de ruido provenientes de la estación Chichimene.

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO – MEDIO ABIOTICO



ARGUMENTO REQUERIMIENTO 7 Literal (b) (2 de 4)

La sociedad en el documento de modelación no menciona dentro del alcance de la modelación la prueba de descarbonización, sin embargo, en el capítulo 2 Descripción del Proyecto se menciona el requerimiento de la construcción facilidades de superficie para la captura del gas ya sea en Estación Chichimene o CL46 (PIAR).

ITEM	ESTRATEGIAS DE DESARROLLO	OBSERVACIONES
1	PILOTO DE INYECCIÓN DE AIRE (PIAR)	
1.1	Operación del proyecto de inyección de aire (PIAR) con las mismas capacidades aprobadas de inyección y de tratamiento de gases en la plataforma Cluster 46, por tres (3) años adicionales.	El piloto de inyección de aire se desarrolla y opera al interior del área del Cluster 46 en donde se encuentran las facilidades de la PIAR de aprox. 7,26 ha, sin requerir áreas adicionales para su operación.
1.2	Conversión de dos (2) pozos de producción u observadores existentes a pozos inyectores de analogía.	Se plantea la conversión de dos (2) pozos existentes, que pueden ser los pozos productores de primera línea y/o los pozos observadores del piloto a operadores inyectores de analogía.
2	PRUEBA TECNOLÓGICA DE DESCARBONIZACIÓN: CAPTURA Y APROVECHAMIENTO DE CO ₂ (5-10 MMPCFD) CON FINES DE RECUBRIMIENTO MEJORADO, HASTA POR CINCO AÑOS DESDE EL INICIO DE LA INYECCIÓN, A TRAVÉS DE UN POZO NUEVO O EXISTENTE.	El CO ₂ a inyectar podrá provenir de la captura o enfriamiento de la corriente de gas extraído directamente del subsuelo o generado en los procesos industriales desarrollados en el bloque Cubarral, para lo cual se utilizará una planta específica que podrá emplear varias tecnologías, como la desecante en la estrategia 3 para la generación de energía aprobada en el numeral 15 del artículo segundo de la Resolución 728 del 6 de septiembre de 2012 y se podrá transportar por medio de líneas de flujo y/o carotaneos desde otros campos o instalaciones industriales que cuenten con autorización para la entrega de fluidos. La ubicación de la prueba tecnológica de descarbonización CO ₂ que incluye los equipos de las facilidades de superficie para la captura, enfriamiento, compresión e inyección de CO ₂ se proyecta en el sector entre la estación Chichimene ECR y el Cluster 46 (PIAR).

Las áreas preliminarmente seleccionadas para ubicar el arreglo de inyección – producción estarían en el pozo CH-02, CH-12A, CH-183 o cualquier punto intermedio en estas zonas de influencia, debido a la calidad de las arenas y cercanía a la fuente de captura del CO₂ (ver Figura 2-29).

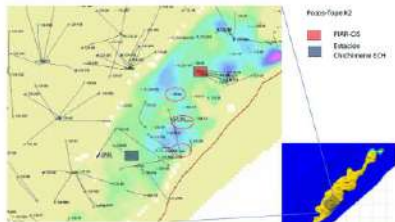


Figura 2-29 Ubicación área patrón inyección CO₂ – ECR Chichimene

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar el inventario de fuentes de ruido para la actividad de Inyección de Aire (PIAR) y construcción de línea de transmisión 115 KV, así como la potencia acústica L_{eq} , lo anterior basado en información complementaria suministrada por Ecopetrol.
- Crear la base de datos propia del modelo a partir de la información cartográfica (archivos DXF, terreno, fuentes, edificaciones, características del terreno) aportada en fuentes secundarias EIA Proyecto Piloto inyección PIAR – Cluster 46 y Línea de transmisión a 115KV.
- Calcular el indicador de ruido $L_{eqA}^{día}$ en dBA) producto de las actividades de construcción Línea de transmisión a 115KV.
- Calcular el indicador de ruido L_{eqA}^{Noche} en dBA) producto de las actividades de operación Proyecto Piloto inyección PIAR – Cluster 46.
- Calcular las emisiones de ruido ambiental generados por las fuentes objeto de estudio y evaluar el comportamiento sonoro en torno a los receptores cercanos identificados durante la caracterización de ruido ambiental.

Tabla 4-1 Escenarios de modelación de EIA para la modificación del plan de manejo ambiental del bloque Cubarral – Campos Castilla y Chichimene

Actividad	Nombre escenario	Descripción
Proyecto de inyección de aire	Línea base	<ul style="list-style-type: none"> Tráfico vehicular Operación actual Cluster 46 (incluidas medidas de manejo)
	Operación	<ul style="list-style-type: none"> Tráfico vehicular Operación Cluster 46 (incluida operación del proyecto de inyección de aire)
Línea de transmisión 115KV	Línea base	<ul style="list-style-type: none"> Tráfico vehicular
	Construcción	<ul style="list-style-type: none"> Instalación y operación de frentes de obra temporales. Operación de maquinaria y equipos de construcción Desmonte y descapote Excavación, cortes y rellenos Construcción de obras en concreto, obras de drenaje, obras de arte y cruces especiales Instalación, izaje, montaje de infraestructura (eléctrica, mecánica, incluido el tendido de líneas eléctricas y/o tuberías)

Fuente: Ecopetrol S.A., 2022

Fuente : MODELACION DE RUIDO: ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO – MEDIO ABIOTICO



ARGUMENTO REQUERIMIENTO 7 Literal (c) (3 de 4)

El Capítulo 3.2.9.3 de Ruido no presenta el análisis de potenciales receptores de interés como viviendas, en el documento de modelación se no se genera una tabla con el inventario de los mismos tan solo se presenta una imagen con cuatro puntos de los cuales solo se muestra la información de dos puntos.

4.1.7.4 Ruido

Se debe identificar y georreferenciar lo siguiente:

- Fuentes de generación de ruido existentes en el área de estudio: fijas, de área y los trazados de las móviles con sus respectivos aforos.
- Potenciales receptores de interés en asentamientos humanos (viviendas, infraestructura social, económica, cultural y/o recreativa), en zonas agropecuarias y en áreas con elementos naturales susceptibles (p. e. AICA), entre otras, en el área de estudio.

6.7.3.2 Modelo de ruido

Aplicar un modelo de ruido para tres escenarios (actual sin proyecto, futuro con proyecto sin medidas de control y futuro con proyecto con medidas de control) teniendo en cuenta los siguientes puntos:

- Resultados: el desarrollo de la modelación debe indicar cuáles son los aportes de contaminación por ruido producto de las actividades del proyecto, en relación con ruido residual y los aportes de las fuentes ajenas al proyecto que tienen incidencia en la zona, haciendo estimaciones de ruido ambiental para las áreas de asentamientos humanos y zonas críticas identificadas.

Fuente: METODOLOGIA GENERAL PARA LA ELABORACIÓN Y PRESENTACION DE ESTUDIOS AMBIENTALES - SECCION 4.7.1.4

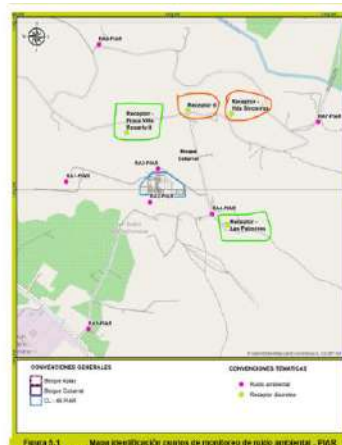


Figura 5.1. Mapa de nivelación de los puntos de medición de ruido residencial (PNR). Fuente: GEOTEC Ltda. 2022 – Adaptado del informe de impacto ambiental digital, PLAN DE MANEJO DE AMBIENTE-PIAR, PRIMERA VERSIÓN DEL 2022. GERENCIA DE OPERACIONES DE DESARROLLO Y PROYECTOS EN INGENIERÍA, IGDA ACADÉMICA, MEIA.

Tabla 5.3 Niveles de ruido $L_{eqA,D}$, calculados sobre punto de evaluación de los escenarios de construcción y operación.

Item	Receptor	Actual L_{eq} (dB(A))	Actual L_{eq} (dB(A))	Futuro L_{eq} (dB(A))	Futuro L_{eq} (dB(A))	Actual sin vías L_{eq} (dB(A))	Actual sin vías L_{eq} (dB(A))	Futuro sin vías L_{eq} (dB(A))	Futuro sin vías L_{eq} (dB(A))
1	RA2-PIAR	62,1	62,1	62,1	62,1	62,1	62,1	62,1	62,1
2	RA3-PIAR	61,8	61,8	61,9	61,9	61,8	61,8	61,9	61,9
3	RA4-PIAR	53,5	49	53,5	49	46,2	46,2	46,3	46,3
4	RA5-PIAR	47,9	42,7	47,9	42,7	35,6	35,6	35,7	35,7
5	RA6-PIAR	35,5	35,5	35,6	35,6	35,5	35,5	35,6	35,6
6	RA7-PIAR	33,4	33,4	33,5	33,5	33,4	33,4	33,5	33,5
7	RA1-PIAR	40,3	40,3	40,4	40,4	40,3	40,3	40,4	40,4
8	Receptor 3 Finca Villa Rosario II	46,5	46	46,6	46,1	45,9	45,9	45,9	45,9
9	Receptor Las Palmas	43	42,9	43,1	43	42,9	42,9	43	43

$L_{eqA,D}$: Nivel continuo equivalente periodo día/noche (24 horas)

Fuente: Adaptado laboratorio Chemilab (2022), GEOTEC Ltda SAS – 2022.

Fuente: MODELACION DE RUIDO: ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO – MEDIO ABIOTICO



ARGUMENTO REQUERIMIENTO 7 Literal (d) (4 de 4)

En el documento de modelación de ruido, la sociedad no menciona ni referencia la inclusión de las actividades relacionadas de la estación Chichimene como la Tea, que pueden llegar a tener un impacto en el área de la PIAR, tampoco se observa un sustento técnico dentro de la documentación entregada que permita no tener en consideración las fuentes de esa área en particular teniendo en cuenta además que dicha área puede ser utilizada en las actividades de descarbonización

Tabla 4-1 Escenarios de modelación de EIA para la modificación del plan de manejo ambiental del bloque Cubarral - Campos Castilla y Chichimene

Actividad	Nombre escenario	Descripción
Proyecto de inyección de aire	Línea base	<ul style="list-style-type: none"> Tráfico vehicular Operación actual Clúster 46 incluida medidas de manejo.
	Operación	<ul style="list-style-type: none"> Tráfico vehicular Operación Clúster 46 incluida operación del proyecto de inyección de aire.
Línea de transmisión 115KV	Línea base	<ul style="list-style-type: none"> Tráfico vehicular
	Construcción	<ul style="list-style-type: none"> Instalación y operación de frentes de obra temporales. Operación de maquinaria y equipos de construcción Desmonte y descapote Excavación, cortes y rellenos Construcción de obras en concreto, obras de drenaje, obras de arte y cruces especiales Instalación, izaje, montaje de infraestructura (eléctrica, mecánica, incluido el tendido de líneas eléctricas y de tuberías)

Fuente: Ecopetrol S.A., 2022

Fuente : MODELACION DE RUIDO: ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

ÍTEM	ESTRATEGIAS DE DESARROLLO	OBSERVACIONES
1	PILOTO DE INYECCIÓN DE AIRE (PIAR)	
1.1	Operación del proyecto de inyección de aire (PIAR) con las mismas capacidades aprobadas de inyección y de tratamiento de gases en la plataforma Clúster 46, por tres (3) años adicionales	El piloto de inyección de aire se desarrolla y opera al interior del área del Clúster 46 en donde se encuentran las facilidades de la PIAR de aprox. 7,26 ha, sin requerir áreas adicionales para su operación.
1.2	Conversión de dos (2) pozos de producción u observadores existentes a pozos inyectoros de aire/agua	Se plantea la conversión de dos (2) pozos existentes, que pueden ser los pozos productores de primera línea y/o los pozos observadores del piloto a pozos inyectoros de aire/agua
2	PRUEBA TECNOLÓGICA DE DESCARBONIZACIÓN: CAPTURA Y APROVECHAMIENTO DE CO ₂ (5-10 MMSCFD) CON FINES DE RECUBRO MEJORADO, HASTA POR CINCO AÑOS DESDE EL INICIO DE LA INYECCIÓN, A TRAVÉS DE UN POZO NUEVO O EXISTENTE.	<p>El CO₂ a inyectar podrá provenir de la captura o endulzamiento de la corriente de gas extraído directamente del subsuelo o generado en los procesos industriales desarrollados en el bloque Cubarral, para lo cual se utilizará una planta específica que podrá emplear varias tecnologías, como la descrita en la estrategia 3 para la generación de energía aprobada en el numeral 15 del artículo segundo de la Resolución 728 del 6 de septiembre de 2012; y se podrá transportar por medio de líneas de flujo y/o carotranques desde otros campos o instalaciones industriales que cuenten con autorización para la entrega de fluidos.</p> <p>La ubicación de la prueba tecnológica de descarbonización CO₂, que incluye los equipos de las facilidades de superficie para la captura (endulzamiento), compresión e inyección de CO₂, se proyecta en el sector entre la estación Chichimene ECH y el Clúster 46 (PIAR).</p>

Fuente : CAPITULO 2. DESCRIPCION DEL PROYECTO ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO – MEDIO BIÓTICO



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

REQUERIMIENTO 8

Presentar el análisis multitemporal de coberturas de la tierra del área de influencia del Proyecto (línea de transmisión), haciendo especial énfasis en las áreas superpuestas con la capa de Humedales (v3) del MADS y de “*Determinantes Ambientales para el Ordenamiento Territorial del Departamento del Meta*” definidos por CORMACARENA, mediante Resolución PS-GJ 1.2.6.18.2053 de 2018.

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO – MEDIO BIÓTICO



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

ARGUMENTO DEL REQUERIMIENTO 8

“(…) Con respecto al Mapa Nacional de Humedales, es importante entender con claridad que es una información de referencia, ya que su escala (1:100.000), hace que se presenten imprecisiones al pasar la información a escalas más grandes, como se indica en el documento denominado MARCO CONCEPTUAL Y METODOLÓGICO PARA LA CONSTRUCCION DEL MAPA DE HUMEDALES DE COLOMBIA A ESCALA 1:100.000, en el cual se presenta el componente metodológico bajo el cual se desarrolló la primera versión del mapa, su objetivo, alcance y limitación, donde se precisa que (...)Es necesario tener en cuenta las limitaciones de los insumos, presentados anteriormente y tener en cuenta que la escala 1:100.000 es una escala indicativa de las áreas de humedal, que luego se debe precisar con trabajos a escalas más grandes (1:25.000)(…)”.

En una publicación realizada por el autor del mapa (IAvH) en la revista seriada Biota Colombiana, denominada “Identificación Espacial de los sistemas de Humedales continentales de Colombia⁵”, se hacen otras referencia al grado de incertidumbre del Mapa de Humedales, donde se precisa lo siguiente (...) Dado que los potenciales fueron identificados a partir de los insumos de geomorfología y suelos, que se construyeron a partir de grandes unidades espaciales conformadas por asociaciones y que su objetivo de estudio no era la identificación de áreas de humedal, presentan una incertidumbre mayor que las otras categorías en el proceso de identificación(…)”.

Si bien la capa de humedales v3, presenta limitaciones asociadas a su escala y/o formulación en si, es necesario contar con la validación efectiva que permita establecer de forma certera la presencia de estos ecosistemas y su posible interacción con el Proyecto.

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO – MEDIO BIÓTICO



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

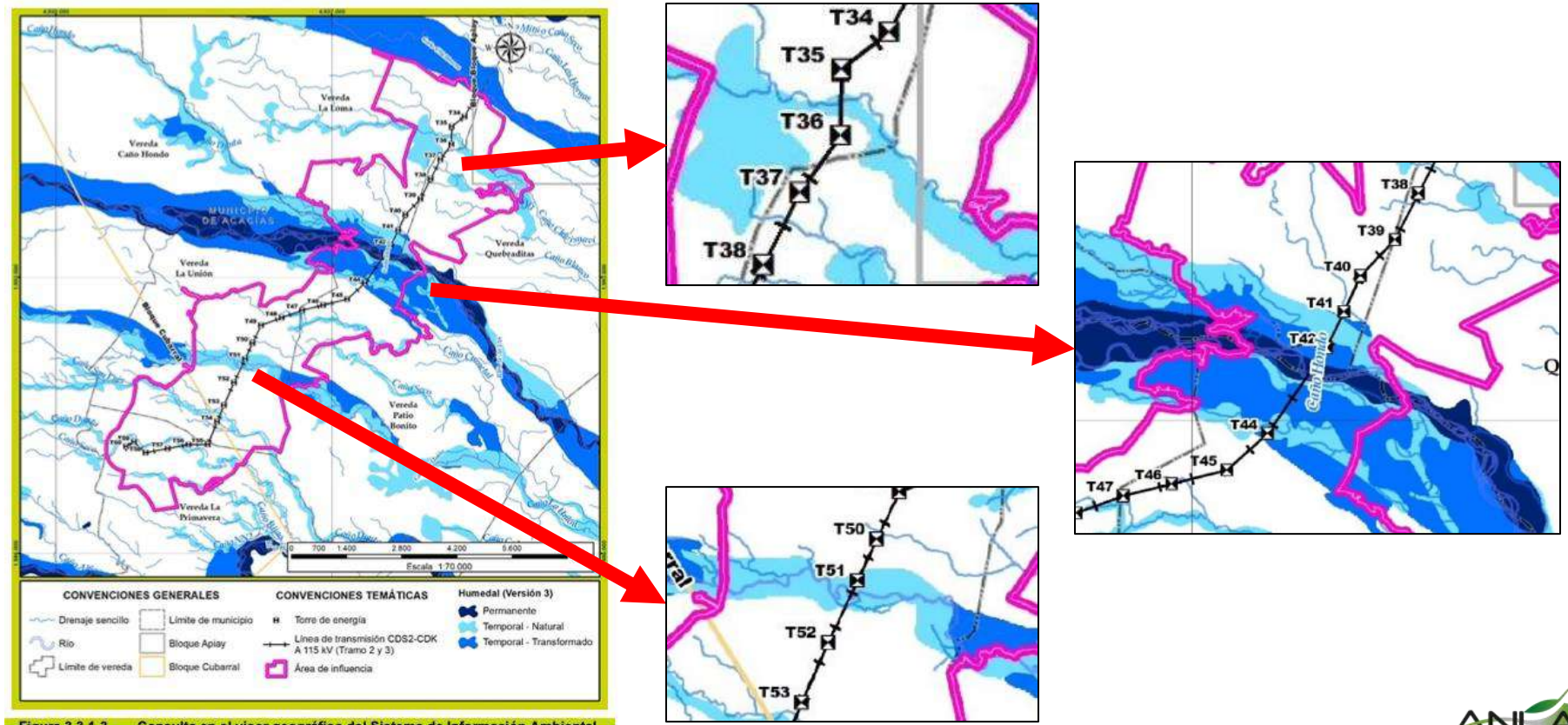


Figura 3.3.1-3 Consulta en el visor geográfico del Sistema de Información Ambiental de Colombia (SIAC), sector de la Línea Eléctrica.
Fuente: <http://www.siac.gov.co/> - <https://sig.anla.gov.co/>, 2022

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO – MEDIO BIÓTICO



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

ARGUMENTO DEL REQUERIMIENTO 8

En el área de influencia fisio-biótico se identifican unos sectores definidos como humedal temporal - Natural (Color sian en la Figura 3.3.1-2 y la Figura 3.3.1-3), que son zonas de expansión y desborde en fuertes periodos de lluvia de los caños; La Esmeralda, Lejía, La unión y Laureles, en el área de influencia fisio-biótico del sector de la PIAR, ocupando 263,39 ha; y en los caños; Chivisnaví, Hondo, Cornetal, La Unión, Seco, San Luis, Danta y Bijao en el área de influencia fisio-biótico del sector de la línea eléctrica, ocupando 531,14 ha que discurren en dichas áreas en sentido occidente - oriente.

Adicionalmente, se observan en color azul marino en la Figura 3.3.1-2 y la Figura 3.3.1-3, otros sectores denominados humedales temporales transformados, que en el área de influencia fisio- biótica del sector de la PIAR, ocupan 366,31 ha, y corresponden a la llanura aluvia del río Acacias, y los caños legía, la verraquera y siete vueltas; y en el área de influencia fisio-biótico del sector de la línea eléctrica, ocupan 249,59 ha, igualmente en la llanura aluvia del río Acacias y del caño la Unión.

En color azul oscuro, se observan en la Figura 3.3.1-2 y la Figura 3.3.1-3, unas áreas denominadas humedales permanentes, que para el área de influencia fisio-biótica del sector de la PIAR, ocupan 87,65 ha y corresponden al cauce activo del río Acacias y a la laguna con un espejo de agua de 4 ha, al interior del Centro Vacacional Araguañey Corveica; y en el área de influencia fisio-biótico del sector de la línea eléctrica, ocupan 46,16 ha y corresponde al cauce activo del río Acacias.

El documento hace referencia a los cuerpos de agua presentes en el AI, que serían considerados por el insumo geográfico sin especificar la categoría a la que pertenecerían.

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO – MEDIO BIÓTICO



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

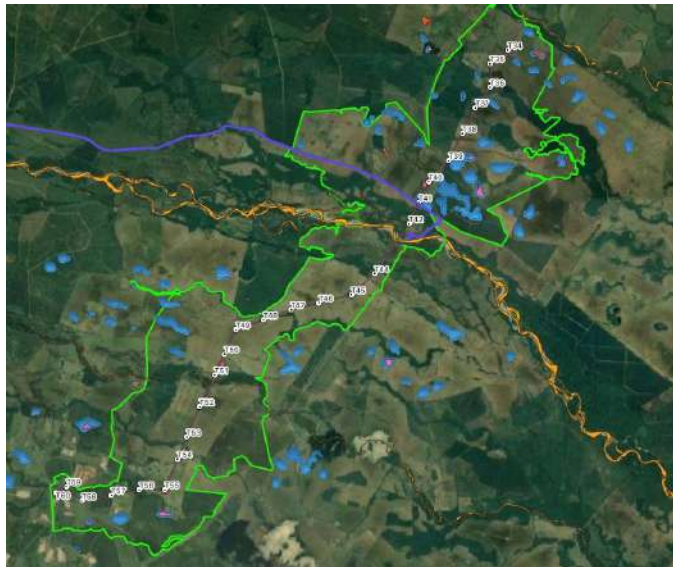
ARGUMENTO DEL REQUERIMIENTO 9

3.3.1.2.1.1 *Determinantes Ambientales para el Ordenamiento Territorial del Departamento del Meta*

“(…)

En los anexos entregados en la comunicación PM.GA.3.22.7285 (Radicado No. 0012980-2022 de 11 de julio de 2022), CORMACARENA paso una capa en formato shapefile denominada HUMEDALES, donde se presenta la localización de algunos polígonos de áreas cuya superficie se inunda de manera permanente o intermitente, sobre los cuales se deben desarrollar actividades de conservación, o procesos productivos compatibles con los objetivos de conservación. **Estos polígonos fueron verificados en oficina mediante principios básicos de interpretación de imágenes de satélite y/o en campo mediante la visita de confirmación, descartando algunos polígonos que no se encontraron en áreas inundadas o susceptibles de inundación, y los polígonos remanentes se definieron como Áreas de Especial Importancia Ecológica o Ecosistémica para el departamento.** (Negrilla fuera de texto.)

(…)”



El documento hace referencia a algunos humedales contemplados por el insumo en el área de influencia del Proyecto, que fueron validados por la Sociedad.

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO – MEDIO BIÓTICO



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

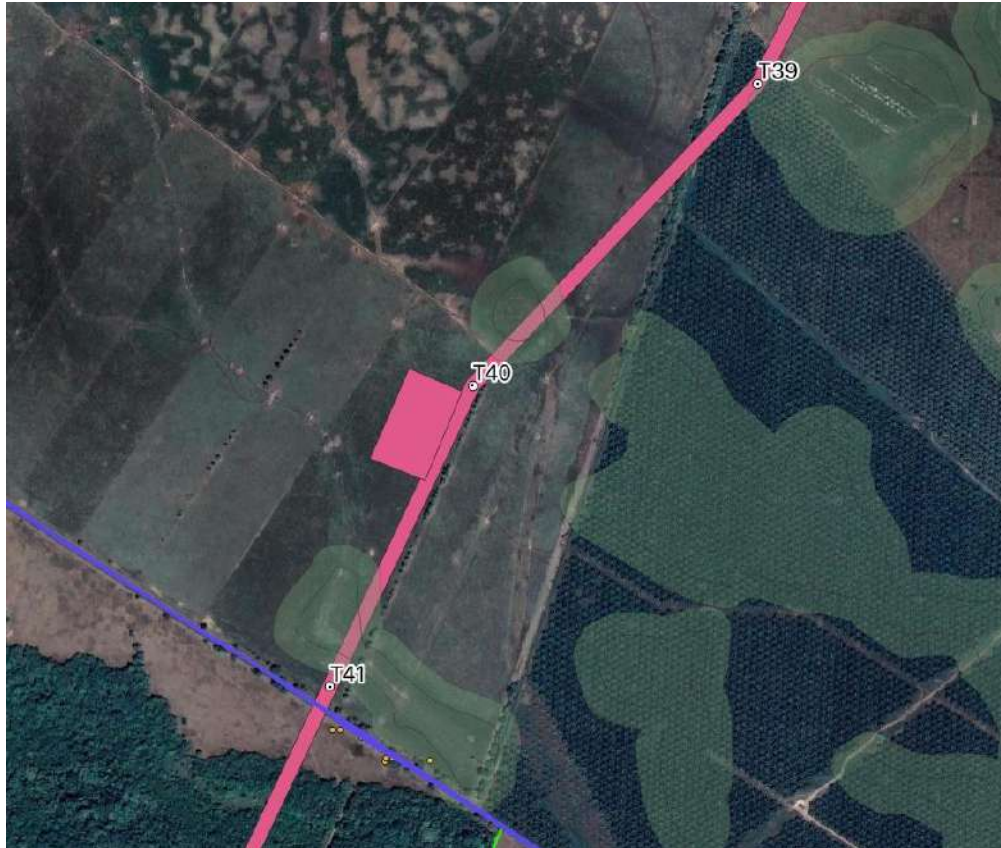
REQUERIMIENTO 9

Presentar el análisis de sensibilidad e importancia ambiental, específico para los sitios de torre que tienen interacción con la información cartográfica asociada a los “*Determinantes Ambientales para el Ordenamiento Territorial del Departamento del Meta*”.

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO – MEDIO BIÓTICO



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE



Los sitios de torre T39 y T41, se encuentran superpuestos o colindantes con humedales definidos por CORMACARENA, mediante Resolución PS-GJ 1.2.6.18.2053 de 2018.

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO – MEDIO BIÓTICO



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

ARGUMENTO DEL REQUERIMIENTO 9

3.3.1.2.1.1 Determinantes Ambientales para el Ordenamiento Territorial del Departamento del Meta

Por otra parte, en relación con ecosistemas estratégicos de carácter regional, CORMACARENA informa que, para el área de influencia, existe el documento “Determinantes Ambientales para el Ordenamiento Territorial del Departamento del Meta, 2018”, el cual fue acogido por la Resolución No. PS-GJ.1.2.6.18.2053 de 2018. Donde se identifica la Estructura Ecológica Principal del departamento del Meta, que permite la gestión integral del recurso hídrico, de la biodiversidad y de los servicios ecosistémicos en el territorio.

*En los anexos entregados en la comunicación PM.GA.3.22.7285 (Radicado No. 0012980-2022 de 11 de julio de 2022), CORMACARENA paso una capa en formato shapefile denominada HUMEDALES, donde se presenta la localización de algunos polígonos de áreas cuya superficie se inunda de manera permanente o intermitente, sobre los cuales se deben desarrollar actividades de conservación, o procesos productivos compatibles con los objetivos de conservación. **Estos polígonos fueron verificados en oficina mediante principios básicos de interpretación de imágenes de satélite y/o en campo mediante la visita de confirmación, descartando algunos polígonos que no se encontraron en áreas inundadas o susceptibles de inundación, y los polígonos remanentes se definieron como Áreas de Especial Importancia Ecológica o Ecosistémica para el departamento.** (Negrilla fuera de texto.)*

En el Título IV del documento Determinantes Ambientales para el Ordenamiento Territorial del Departamento del Meta, se definen las Áreas de Especial Importancia Ecológica o Ecosistémica para el departamento. Las cuales se presentan a continuación (ver Figura 3.3.1-6 y Figura 3.3.1-7):



EVALUACIÓN ECONÓMICA AMBIENTAL



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

REQUERIMIENTO 10

Con respecto al flujo de costos y beneficios, los indicadores económicos, el análisis de sensibilidad y actualizar el Modelo de Almacenamiento Geográfico presentado, teniendo en cuenta lo siguiente:

- a. Considerar las solicitudes establecidas en la presente reunión de información adicional para los medios abiótico, biótico y socioeconómico que puedan afectar la identificación de impactos significativos y la cuantificación biofísica, que en consecuencia tendrían repercusión en el análisis económico ambiental.
- b. Presentar el flujo económico global del proyecto.
- c. Actualizar las memorias de cálculo formuladas en archivo Excel no protegido, así como soportes de información.



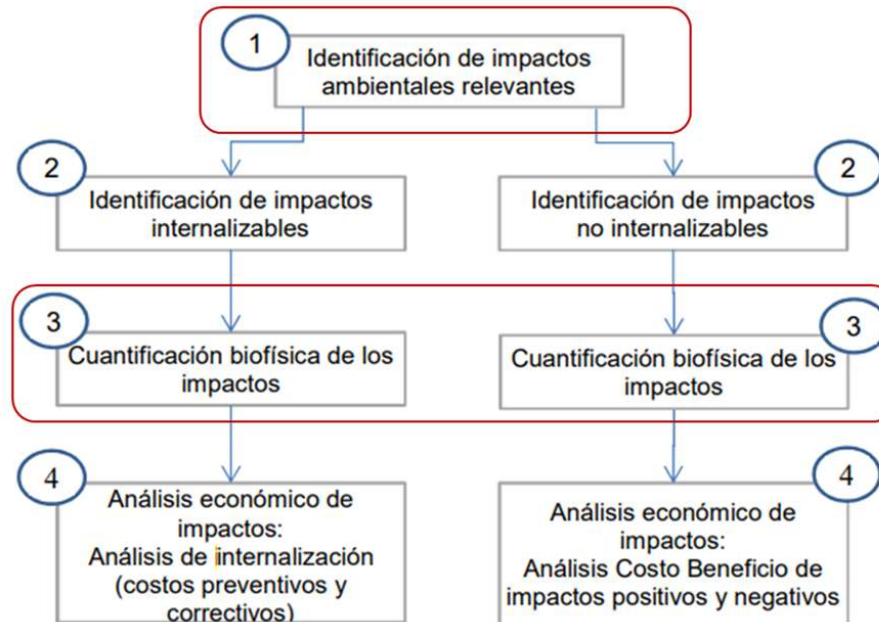
EVALUACIÓN ECONÓMICA AMBIENTAL



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

ARGUMENTO DEL REQUERIMIENTO 10

Figura 5. Estructura general del proceso de evaluación económica ambiental en los EIA



Tener en cuenta la totalidad de ajustes realizados dentro del estudio, los cuales deben verse reflejados en el capítulo de evaluación económica ambiental.

EVALUACIÓN ECONÓMICA AMBIENTAL



ARGUMENTO DEL REQUERIMIENTO 10

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								
46								
47								
48								
49								
50								
51								
52								
53								
54								
55								
56								
57								
58								
59								
60								
61								
62								
63								
64								
65								
66								
67								
68								
69								
70								
71								
72								
73								
74								
75								
76								
77								
78								
79								
80								
81								
82								
83								
84								
85								
86								
87								
88								
89								
90								
91								
92								
93								
94								
95								
96								
97								
98								
99								
100								

En caso de ser necesario, se debe actualizar el flujo económico de la presente solicitud de modificación del PMA.

EVALUACIÓN ECONÓMICA AMBIENTAL

ARGUMENTO DEL REQUERIMIENTO 10



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Tabla 5-55 Criterios e indicadores de decisión

ASPECTOS DEL FLUJO ECONÓMICO AMBIENTAL	COSTOS	BENEFICIOS
Costos ambientales	(\$ 1.157.803.257)	\$ -
Beneficios ambientales	\$ -	\$ 2.527.396.508
TOTAL	(\$ 1.157.803.257)	(\$ 2.527.396.508)
Valor Presente Neto Ambiental (VPN)		\$ 1.369.593.251
Relación Beneficio Costo Ambiental (RBC)		2,18

Fuente: GEOTEC INGENIERÍA, 2022

Calcular los criterios de decisión de forma global para el proyecto. Esto teniendo en cuenta que ya se identifica otro ejercicio de valoración económica (solicitado a través de la Resolución 2395 del 29 de diciembre de 2021), el cual debe integrarse con los resultados de la presente solicitud de modificación de del PMA.


 Libertad y Orden
 República de Colombia
 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES
 - ANLA -
RESOLUCIÓN N° 02395
 (29 de diciembre de 2021)

“Por la cual se imponen medidas ambientales adicionales”

Presentar en relación con la evaluación económica ambiental lo siguiente:

6. Establecer el delta o cambio ambiental generado para las siguientes afectaciones:

a) Alteración de las propiedades fisicoquímicas y bacteriológicas de los cuerpos de agua

Resolución No. 02395 Del 29 de diciembre de 2021 Hoja No. 73 de 77

b) Alteración de los bosques

Por la cual se imponen medidas ambientales adicionales

c) Afectación de las unidades acuíferas: a partir de los resultados del monitoreo de aguas subterráneas, se solicitará la cuantificación biofísica del cambio ambiental.
 d) Cambio en las propiedades fisicoquímicas del suelo, de acuerdo con la caracterización de calidad del suelo solicitada para el predio Barcelona.

7. Realizar y presentar la valoración económica de las afectaciones que resulten significativas de los monitoreos efectuados y a las cuantificaciones biofísicas solicitadas; para lo que se deberán utilizar metodologías de costos defensivos, gastos en mitigación o en caso de identificar afectaciones altamente significativas a través de metodologías de preferencias declaradas, que representen un valor económico más cercano a la afectación.

Considerar como mínimo las siguientes afectaciones: alteración de las propiedades fisicoquímicas y bacteriológicas de los cuerpos de agua, afectación a la fauna, alteración en la oferta y disponibilidad del recurso hídrico para consumo doméstico, afectación a las actividades productivas (pesca, ganadería, cultivos, entre otros), alteración a la fauna, alteración a la flora y en caso de que se identifiquen otros impactos significativos estos deberán ser valorados económicamente. Para esto, se deben considerar las cuantificaciones biofísicas allegadas por ECOPETROL S.A en los reportes de seguimiento, el inventario de afectaciones identificadas y las cuantificaciones biofísicas.

8. Realizar el flujo de costos asociados, para lo cual es relevante considerar el horizonte de tiempo de las afectaciones y calcular el valor presente neto -VPN de cada afectación considerando el tiempo de permanencia de cada una de las afectaciones valoradas y estableciendo una Tasa Social de Descuento TSD consistente con la duración de dicha afectación, una vez obtenido el valor económico de las externalidades negativas generadas.

lumo
ra la

PLAN DE CONTINGENCIA - CONOCIMIENTO Y REDUCCION DEL RIESGO



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

REQUERIMIENTO 11

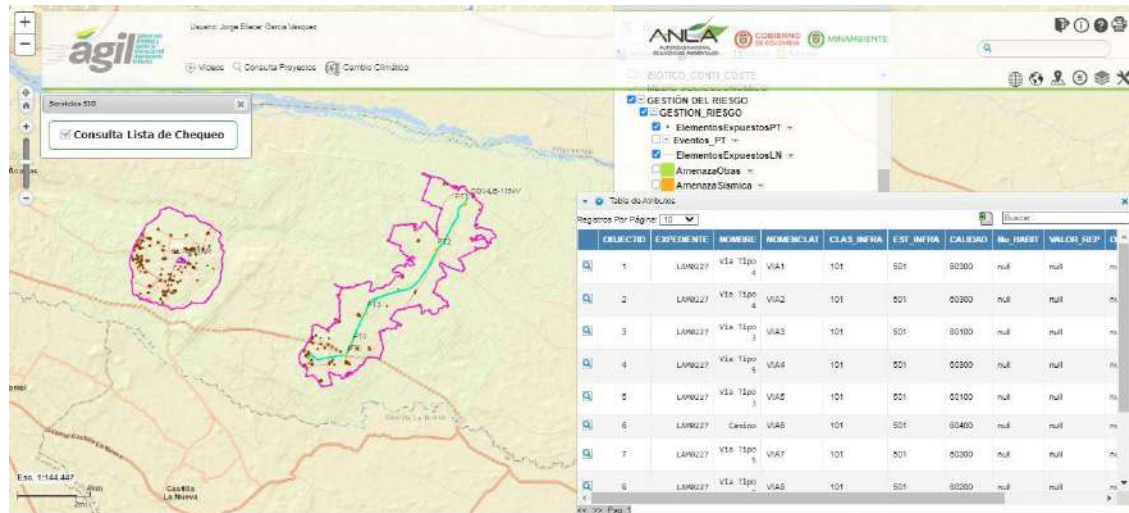
Con referencia a los procesos de conocimiento y reducción del riesgo, la Sociedad deberá:

- a. Complementar la identificación y cartografía de los elementos expuestos considerando los asentamientos colectivos, cuerpos de agua superficiales, así como los puntos de captación de agua subterránea y demás puntos de interés hidrogeológico como aljibes, pozos, manantiales y nacederos.
- b. Complementar la caracterización y análisis de los escenarios de riesgo inherentes a la actividad de descarbonización de CO₂, en el sentido de identificar los elementos expuestos que puedan ser afectados por la ejecución de esta actividad .
- c. Incluir en el Plan de Gestión del Riesgo, la información de la caracterización, monitoreo y reducción, de los escenarios de riesgo relacionados con la contaminación de acuíferos y sismicidad inducida, presentada en los capítulos 4: Demanda, uso, aprovechamiento - afectación de recursos naturales y en el capítulo 7: Plan de manejo ambiental.

PLAN DE CONTINGENCIA CONOCIMIENTO Y REDUCCION DEL RIESGO ARGUMENTO REQUERIMIENTO 11, LITERAL A



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE



Fuente : EIA radicado ANLA 2023044176-000 del 6 de marzo de 2023
y MAG.

No se consideran elementos expuestos asociados a cuerpos de agua superficiales, así como de puntos de captación y puntos de interés hidrogeológico.

Tabla 9-87 Elementos Expuestos tipo Polígono

Elemento Expuesto	ha	%
Centro de distribución	0,017035	0,01%
Actividad Petrolera	7,22	5,69%
Ganadería (asociado a pastos limpios y arbolados)	96,17	74,97%
Bosque de galería y ripario	9,81	7,73%
Rios	0,21	0,17%
Red vial y territorios asociados	1,32	1,04%
Palma de aceite	8,41	6,62%
Plantación de Latifoliadas	4,4	3,47%
Vegetación secundaria alta	0,18	0,14%
Vegetación secundaria baja	0,21	0,17%

Fuente: GEOTEC INGENIERIA, 2022.

Tabla 9-88 Elementos Expuestos tipo Línea

Nombre	Long_m
Via Tipo 5	207,013294
OCASTILLA 2-APIAY	29,630017
Via Tipo 3	90,799266
LV42"	89,365417

PLAN DE CONTINGENCIA CONOCIMIENTO Y REDUCCION DEL RIESGO

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 11, LITERAL B



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) DEL BLOQUE CUBARRAL – CAMPOS CASTILLA Y CHICHIMENE



ACTIVIDADES PARA EVALUACIÓN DE IMPACTOS PRESENTE MODIFICACIÓN PMA CUBARRAL		PRODUCTO	INICIADORES	AMENAZA	ID
SUBETAPA	ACTIVIDADES PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTOS ESCENARIO CON PROYECTO PRESENTE MODIFICACIÓN				
TRATAMIENTO ALMACENAMIENTO Y ENTREGA DE FLUIDOS INYECCIÓN DE FLUIDOS (AGUA, AGUA MEJORADA Y/O GAS)	Inyección de fluidos - Recobro Térmico y/o No Térmico (agua, agua mejorada y/o gas)	Oxígeno, Nitrógeno	Pérdida de integridad de la roca sello por fallas geológicas por una inyección de presión superior	Migración hacia otras formaciones de fluidos	E24
			Pérdida de la integridad de la última barrera de protección		Fuga de H2S
		Prueba tecnológica de descarbonización (Captura, transporte e inyección de CO2)	Fuga del gas	Asfixia por secuestro de O2 ante posible exceso de CO2	E26
			Fallas en las unidades de captura Rotura de la tubería/equipos o cabeza de pozo	Pérdida de contención de CO2 líquido	E27
Pérdida de integridad de la roca sello por fallas geológicas por una inyección de presión superior	Migración del CO2 hacia otras formaciones	E28			
			Pérdida de la integridad de la última barrera de protección (Agramiento del cemento externo)		

Fuente : Plan de gestión del Riesgo, EIA radicado ANLA 2023044176-000 del 6 de marzo de 2023

La Sociedad presenta una descripción general de los riesgos inherentes a la actividad de descarbonización de CO2, no obstante, no se identifican cuáles serían los elementos expuestos del entorno que podrían verse afectados, ante la materialización de los escenarios de riesgo propios de esta actividad, como la emanación potencial de sustancias tóxicas como H2S, entre otros sucesos finales.

PLAN DE CONTINGENCIA CONOCIMIENTO Y REDUCCION DEL RIESGO



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 11, LITERAL C

✓ Flujo ascendente por brechas de falla y **sismicidad inducida**

Para la evaluación del riesgo a la contaminación se tuvo en cuenta el escenario que corresponde al análisis de la posible incidencia de actividades sísmicas inducidas, en el que se definió si existe o no, una relación de causalidad entre las actividades operativas que se desarrollan en el PIAR, con los registros de las estaciones sísmicas instaladas por Ecopetrol S.A., la Compañía desarrolló un informe con el propósito de evaluar dicha incidencia, para el periodo comprendido entre el 1 de octubre de 2021 y el 31 de marzo de 2022²², tal como se describe a continuación.

Durante el periodo del 1 de octubre de 2021 al 31 de marzo de 2022 la red sísmológica del PIAR estuvo conformada por seis estaciones sísmológicas con instrumentos de banda ancha (broadband sensors) que registran el movimiento del terreno de manera permanente y almacenan los datos en medio magnético (ver Figura 4-37). Los datos registrados se recuperan manualmente y luego son transmitidos en tiempo diferido al centro de procesamiento donde son procesados y analizados con periodicidad mensual.

<p>Medidas de manejo a las aguas subterráneas en la etapa de inyección de fluidos (Agua, Aire y CO₂)</p>	<p>En la etapa de inyección de fluidos (Agua, Aire y CO₂):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Previo a la operación de los pozos inyectoros se debe dar cumplimiento a los criterios técnicos de la autoridad competente (ANH), tales como pruebas de integridad, registros CBL, entre otros. • Se realizará el procedimiento de integridad mecánica. Como parte del proceso se puede emplear registros eléctricos del pozo, registro de calidad de cementación del pozo (CBL), ubicación de tapones en los niveles definidos para la inyección y las pruebas de presión a los intervalos donde se realizará la inyección. • Si se observan cambios drásticos en las condiciones de inyección que pueden generar migración de los fluidos de inyección o reinyección a otras unidades no objetivo de la misma, se recomienda implementar correctivos técnicos necesarios. Se deberá contar con la instrumentación automatizada de los pozos con funciones ON/OFF en caso de cambio drástico en la presión de inyección (aumento o disminución drástica e instantánea). • Para el caso de los pozos inyectoros perforados o reacondicionados, se debe asegurar que las condiciones de integridad del revestimiento garanticen que no se presente fugas a través del anular a los acuíferos superiores para esto se deben realizar las siguientes verificaciones iniciales y de seguimiento: <ul style="list-style-type: none"> ○ Verificar que el cemento del revestimiento cubra 200 pies (60 m) por debajo del intervalo acuífero potencial más somero (50 m aproximadamente), del que actualmente la comunidad realiza la captación de agua para su consumo por medio de los pozos profundos y aljibes. ○ Presentar las condiciones de la cementación del pozo reacondicionado como inyector en el intervalo objeto de inyección. ○ Verificar las condiciones de sello de los empaques que aislan los intervalos de inyección para asegurar que la inyección se realice únicamente en los intervalos objeto de estas. La verificación de las condiciones de sello se realizará mediante pruebas presión en cabeza de pozo y/o seguimiento de las tasas de inyección vs volúmenes de fluidos inyectados. ○ Cuando se realice el abandono de un pozo inyector se debe colocar un tapón de cemento que debe tener como mínimo de 100 pies (30 m), sobre los intervalos que fueron sometidos a inyección, con el fin de garantizar el confinamiento de los fluidos inyectados a los intervalos que fueron sometidos a la inyección. ○ Durante la inyección deberá garantizarse en todo momento el volumen de fluido, mediante un sistema de medición (medidor de flujo). ○ Se deberá verificar que la presión de inyección no supere la presión de fractura estimada para la unidad receptora, garantizando la integridad de esta.
---	---

Capítulo 7: Plan de Manejo Ambiental

Pág. 112

Aunque la Sociedad presenta la información de los escenarios de riesgo relacionados con sismicidad inducida y contaminación de acuíferos en el Capítulo 4 de Demanda, uso, aprovechamiento y afectación de recursos naturales, así como en el Cap. 7 del PMA relacionada con el monitoreo y reducción del riesgo para estos escenarios, es necesario que esta información también se incluya dentro del Gestión del Riesgo, ya que este plan es el que contine la información de **todos los escenarios de riesgo** que deben ser divulgados a las comunidades, autoridades y demás partes interesadas.

²² ECOPEPETROL S.A. Informe sísmológico del proyecto piloto de inyección de aire - PIAR Periodo octubre 1 de 2021 a 30 de marzo de 2022. Bogotá D.C., Julio 2022.



PLAN DE CONTINGENCIA - MANEJO DE LA CONTINGENCIA



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

REQUERIMIENTO 12

Para el proceso de manejo de la contingencia, la Sociedad deberá:

- a. Presentar los programas y cronogramas de divulgación y ejecución de simulacros, del Plan de Gestión del Riesgo, incluyendo la población objetivo, como también las temáticas específicas que se abordarán en estos ejercicios, incluyendo dentro de las mismas, la socialización de **todos los escenarios de riesgo** asociados a la presente solicitud de modificación del PMA.
- b. Presentar la localización, cartografía y caracterización de los puntos de control de derrames y demás sitios donde se identifiquen equipamientos de atención de emergencias y contingencias, en función de la infraestructura existente y proyectada, asociadas a la solicitud de modificación del PMA.

PLAN DE CONTINGENCIA CONOCIMIENTO Y REDUCCION DEL RIESGO



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 12 – LITERAL A

9.1.2.4 Comunicación del Riesgo

Se tiene contemplado la **divulgación** del riesgo tanto para la población interna y externa asociada al proyecto a partir de divulgar los resultados de riesgos en reuniones con los trabajadores, comunidad del área de influencia y autoridad local y ambiental competente. Ver fichas de 7.3.1 Programa de información, educación y capacitación (ver Capítulo 7).

9.5.1.1.8 Cronograma de simulaciones y simulacros

Con el fin de revisar, evaluar, identificar opciones de ajuste y asegurar la mejora continua de los planes de emergencia y contingencia PEC; se desarrollan simulaciones (ejercicios de escritorio) y **simulacros** (ejercicios con despliegue de recursos en campo), teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

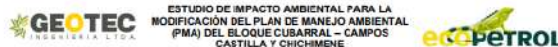
La Gerencia Operaciones de Desarrollo y Producción Castilla dispone de un programa de simulaciones y **simulacros** aprobado por el líder del área, proyectado a 3 años, diligenciado en

No se presentan por parte de la Sociedad los cronogramas de divulgación y socialización del Plan de Contingencia, entre los cuales se referencie con claridad, la población objetivo que se tendrá en cuenta, así como los temas que se divulgarán considerando la socialización de **la totalidad de los escenarios de riesgo** derivados de la solicitud de modificación de PMA. De igual manera no se presentan los cronogramas de ejecución de simulacros, en los cuales es importante la participación de la comunidad.

Dentro de la visita de campo y el proceso de seguimiento realizado por esta autoridad al expediente LAM0227, las comunidades han manifestado que dentro de las divulgaciones realizadas por la Sociedad, no se contempla la socialización de todos los escenarios de riesgo.

Capítulo 9: Análisis de Riesgos

Pág. 255



Formato HSE-F-498-Programa de simulaciones y simulacros, donde se incluyen todos los escenarios de emergencia (menor, media, mayor) (ver Anexo AX_14.5 PGR).

La Gerencia Operaciones de Desarrollo y Producción Chichimeña dispone de un programa de simulaciones y simulacros aprobado por el líder del área, presentado en el Anexo AX_14.5 PGR.

El programa debe ser revisado y actualizado anualmente permitiendo la inclusión de nuevos escenarios de emergencia o dsastre que se identifiquen en la actualización del PEC.

El programa cuenta con los recursos necesarios para su ejecución.

7.3.1 PROGRAMA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN																			
7.3.1.4 PROYECTO DE PARTICIPACIÓN EN SEGUIMIENTO AMBIENTAL Y DE INFRAESTRUCTURA VIAL																			
TIPO DE MEDIDA				INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO															
MEDIDA DE MANEJO	TIPO DE MEDIDA				ID INDICADOR	INDICADOR	FRECUENCIA DE APLICACIÓN						N. DE REGISTRO	TIPO DE REGISTRO					
	Cm	Ct	M	Ex			M	B	T	S	A	OTRO							
Divulgación de resultados de monitoreo				X	IMP001	Pls. De divulgación a la comunidad de agua, aire y suelo relacionados con la divulgación a la comunidad de agua, aire y suelo programados													
				X	IMP002	Pls. De actividades de acompañamiento relacionadas con actividades de acompañamiento programados						X							

Fuente : PMA y Plan de Contingencias, EIA radicado ANLA 2023044176-000 del 6 de marzo de 2023

PLAN DE CONTINGENCIA CONOCIMIENTO Y REDUCCION DEL RIESGO



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

ARGUMENTO REQUERIMIENTO 12 – LITERAL B

► Puntos de Control de derrame

✓ Campo Castilla

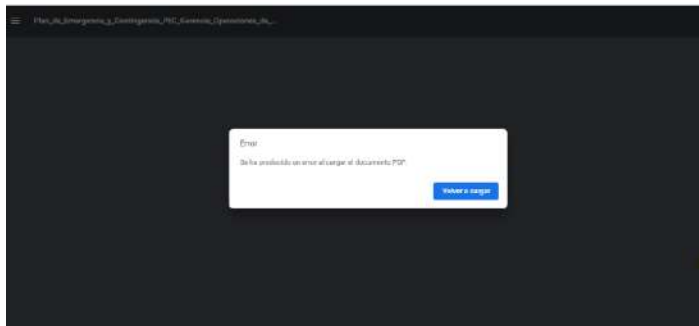
Tabla 9-123 Relación de Puntos de Control aplicables al PEC de la gerencia de Castilla

No.	Identificador del Punto de control	Cuerpo de agua	Clase
1	PC-01B-C1	CAÑO HONDO	Operativo
2	PC-01-C1	CAÑO NN	Operativo
3	PC-02-C1	CAÑO CACAYAL	Operativo
4	PC-03-C1	CAÑO NN	Operativo
5	PC-06-C1	CAÑO CACHIRE	Operativo
6	PC-06-C1	CAÑO CACAYAL	Operativo
7	PC-07-C1	CAÑO TRES RANCHOS	Operativo
8	PC-08-C1	CAÑO TRES RANCHOS	Operativo
9	PC-08A-C1	CAÑO TRES RANCHOS	Operativo
10	PC-08A-C1	CAÑO TRES RANCHOS	Operativo
11	PC-09-C1	DRENAJE PERIMENTAL ESTACIÓN CASTILLA 2	Operativo
12	PC-10-C2	CAÑO GRANDE	Operativo
13	PC-11A-C2	CAÑO GRANDE	Operativo
14	PC-11B-C2	CAÑO GRANDE	Operativo
15	PC-11-C2	CAÑO SECCO	Operativo
16	PC-11C-C2	CAÑO GRANDE	Operativo
17	PC-12A-C2	CAÑO LA ZORRA	Operativo
18	PC-12-C2	CASO SECCO	Operativo
19	PC-13-C2	CAÑO ALFIGE	Operativo
20	PC-14-AC	CAÑO ALFIGE	Operativo
21	PC-15A-AC	CAÑO ALFIGE	Operativo
22	PC-15B-AC	CAÑO LEJIA	Operativo
23	PC-16-AC	RÍO OROTOY	Operativo
24	PC-17-AC	RÍO OROTOY	Operativo
25	PC-18-AC	RÍO OROTOY	Operativo
26	PC-20-AC	CAÑO DANTA	Operativo
27	PC-21A-AC	CAÑO SAN LUIS	Operativo
28	PC-21-AC	CAÑO SAN LUIS	Operativo
29	PC-30A-CH	CAÑO LA UNIÓN	Operativo

Fuente: Plan de Emergencia y Contingencia (PEC) Gerencia de Operaciones de Desarrollo y Producción Castilla, 2021

La Sociedad presenta una relación de los puntos de control de derrame, sin embargo, se omite su localización, cartografía y caracterización, dentro de la cual se deben considerar los recursos de atención de este tipo de contingencias, trayectorias de derrame, estimación de tiempos de respuesta, así como demás información relevante que la Sociedad considere.

No se pudo visualizar la información de los PEC, archivo dañado (anexos).



Fuente : Plan de Contingencias, EIA radicado ANLA
2023044176-000 del 6 de marzo de 2023



REQUERIMIENTO GENERAL



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

Ajustar el complemento del Estudio de Impacto Ambiental - EIA (incluyendo planos y anexos), presentado a esta Autoridad Nacional a través de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea – VITAL con número 6500089999906823004 (VPD0036-00-2023) y radicado ANLA 2023044176-000 del 6 de marzo de 2023, de manera que se incorporen y analicen los cambios relacionados con los requerimientos anteriormente solicitados, en concordancia con lo establecido en los términos de referencia HI-TER 1-03, y a la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales (MADS, 2018).

Ajustar la información cartográfica del complemento del EIA, de tal manera que se incorporen y analicen los cambios relacionados con los requerimientos anteriormente solicitados, según el modelo de almacenamiento geográfico establecido en la Resolución 2182 de 2016.

Presentar copia idéntica del complemento del Estudio de Impacto Ambiental ajustado a la Autoridad Ambiental Regional con jurisdicción en el área del proyecto, y entregar a la ANLA, el soporte de radicación respectivo.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16
Recibo No. AA23286935
Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

LA MATRÍCULA MERCANTIL PROPORCIONA SEGURIDAD Y CONFIANZA EN LOS NEGOCIOS. RENUOVE SU MATRÍCULA MERCANTIL A MAS TARDAR EL 31 DE MARZO Y EVITE SANCIONES DE HASTA 17 S.M.L.M.V.

CON FUNDAMENTO EN LA MATRÍCULA E INSCRIPCIONES EFECTUADAS EN EL REGISTRO MERCANTIL, LA CÁMARA DE COMERCIO CERTIFICA:

NOMBRE, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO

Razón social: ECOPETROL S A
Nit: 899999068 1, Regimen Comun
Domicilio principal: Bogotá D.C.

MATRÍCULA

Matrícula No. 01291197
Fecha de matrícula: 18 de julio de 2003
Último año renovado: 2022
Fecha de renovación: 29 de marzo de 2022
Grupo NIIF: Grupo I. NIIF Plenas

UBICACIÓN

Dirección del domicilio principal: Cra . 13 N.36 - 24 Piso 12
Municipio: Bogotá D.C.
Correo electrónico: participacion.ciudadana@ecopetrol.com.co
Teléfono comercial 1: 2345000
Teléfono comercial 2: 2344112
Teléfono comercial 3: No reportó.
Página web: WWW.TIENDAECOPETROL.COM

Dirección para notificación judicial: Cra . 13 N.36 - 24 Piso 12
Municipio: Bogotá D.C.
Correo electrónico de notificación:
notificacionesjudicialesecopetrol@ecopetrol.com.co
Teléfono para notificación 1: 2344112
Teléfono para notificación 2: 2344741
Teléfono para notificación 3: No reportó.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

La persona jurídica NO autorizó para recibir notificaciones personales a través de correo electrónico, de conformidad con lo establecido en los artículos 291 del Código General del Procesos y 67 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

CONSTITUCIÓN

Que mediante Escritura Pública número 0002931 del 07 de julio de 2003 de la Notaría 02 de Bogotá D. C. y Decreto 1760 del 26 de junio 2003 del Ministerio de Minas y Energía, se escinde modificando su estructura orgánica, la empresa colombiana de PETROLEOS ECOPEPETROL, Empresa Industrial y Comercial del Estado del orden nacional creada por autorización de la Ley 165 de 1948, mediante el Decreto 0030 de 1951 la cual queda organizada como Sociedad Pública por Acciones, vinculada al Ministerio de Minas y Energía y que en adelante se denominara: "ECOPEPETROL S.A."

CERTIFICA:

Que mediante Escritura Pública número 5314 del 14 de diciembre de 2007 de la Notaría Segunda de Bogotá, inscrita bajo el registro 1179835 del libro IX, se informa que ECOPEPETROL es una Sociedad de Economía Mixta, de carácter comercial, organizada bajo la forma de Sociedad Anónima, del orden nacional, vinculada al Ministerio de Minas y Energía, con domicilio en la ciudad de Bogotá, de conformidad con la Ley 1118 de 2006.

ÓRDENES DE AUTORIDAD COMPETENTE

Mediante Oficio No. O-0621-

4130 de 15 de junio de 2021, el Juzgado 12

Civil Municipal de Ejecución de Sentencias de Bogotá D.C., inscrito el 1 de Julio de 2021 con el No. 02720566 del libro IX, dentro del proceso ejecutivo de mínima cuantía No. 11001-40-03-067-2015-01051-00

de CONJUNTO RESIDENCIAL ALAMEDA SAN ANTONIO PH contra Mauricio De Jesus Vanegas Baena CC. 15.255.648 (Juzgado de origen 77 Civil Municipal), advierte que no podrá inscribir ninguna transferencia o gravamen a dicho interés, ni reforma o liquidación parcial de la sociedad de la referencia que implique la exclusión de Mauricio De Jesus Vanegas Baena CC. 15.255.648 o la disminución de sus derechos en ella.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Mediante Auto del 27 de octubre de 2021, el Juzgado 21 de Familia de Bogotá D.C., inscrito el 16 de Noviembre de 2021 con el No. 02762666 del libro IX, dentro del proceso de sucesión No. 2021-0261,

demandante: Maria Cecilia Pardo De Duarte CC. 20.153.449, causante: Cesar Augusto Duarte Pardo CC. 79.389.990, ordenó no registrar ninguna transferencia o gravamen de dicho interés, ni reforma de la sociedad de la referencia que implique la exclusión del socio Cesar Augusto Duarte Pardo CC. 79.389.990 o la disminución de sus derechos en ella.

Mediante Oficio No. 22 del 17 de enero de 2023, el Juzgado Civil del Circuito de Puerto Boyacá (Boyacá), inscrito el 23 de Enero de 2023 con el No. 00202674 del libro VIII, ordenó la inscripción de la demanda en la sociedad de la referencia, dentro del proceso ejecutivo laboral a continuación No. 15572-31-89-001-2016-00078-

00 de Fredy

Molano Diaz C.C. 71.182.748 y otros, Contra: ECOPETROL S.A NIT. 899.999.068-1.

TÉRMINO DE DURACIÓN

La persona jurídica no se encuentra disuelta y su duración es hasta el 7 de julio de 2103.

OBJETO SOCIAL

El objeto social de ECOPETROL es el desarrollo, en Colombia o en el exterior, de actividades industriales y comerciales correspondientes o relacionadas con la exploración, explotación, refinación, transporte, almacenamiento, distribución y comercialización de hidrocarburos, sus derivados y productos. Adicionalmente, forman parte del objeto social de Ecopetrol las siguientes actividades: 1) Administración y manejo de todos los bienes muebles e inmuebles que revirtieron al Estado a la terminación de la antigua concesión de mares. Sobre tales bienes tendrá, además, las facultades dispositivas previstas en la ley. 2) Exploración y explotación de hidrocarburos en áreas o campos petroleros que, antes del 1° de enero de 2004: A) Se encontraban vinculadas a contratos ya suscritos o, B) Estaban siendo

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

operadas directamente por Ecopetrol. 3) Exploración y explotación de las áreas o campos petroleros que le sean asignadas por la Agencia Nacional de Hidrocarburos - ANH-, o la entidad que haga sus veces. 4) Exploración y explotación de hidrocarburos en el exterior, directamente o a través de contratos celebrados con terceros. 5) Exportación e importación de hidrocarburos, sus derivados y productos. 6) Producción, procesamiento, mezcla, transporte, almacenamiento, distribución y/o comercialización (compra y venta), e industrialización de hidrocarburos, sus derivados y productos, propios o de terceros, nacionales o importados. 7) Refinación, procesamiento y cualquier otro proceso industrial o petroquímico de los hidrocarburos, sus derivados, productos o afines, en instalaciones propias o de terceros. 8) Transporte y almacenamiento de hidrocarburos, sus derivados y productos, a través de sistemas de transporte o almacenamiento propios o de terceros. 9) Exportación e importación de combustibles y oxigenantes de origen vegetal. 10) Producción, procesamiento, mezcla, transporte, almacenamiento, distribución y/o comercialización (compra y venta) de combustibles y oxigenantes de origen vegetal, propios o de terceros nacionales o importados. 11) Desarrollar todas las actividades de la cadena de energía eléctrica que le permitan generar energía para cubrir sus propias necesidades en todos sus segmentos de negocio, así como vender sus excedente y comprar los faltantes como fuente principal o para respaldo de sus operaciones. 12) Diseño, construcción, operación y mantenimiento de infraestructura portuaria para la exportación e importación de hidrocarburos, sus derivados, productos u oxigenantes. 13) Construcción, operación, administración, mantenimiento, disposición y manejo, de toda aquella infraestructura, instalaciones y bienes muebles e inmuebles que se requieran para el cumplimiento del objeto social. 14) Constituir y hacer parte de sociedades de todo tipo, incluyendo empresas unipersonales, así como abrir las sucursales y agencias que sean necesarias para el adecuado desarrollo de su objeto social. La participación que por esta cláusula se permite, podrá comprender la participación en compañías cuya actividad fuere diferente a la de la sociedad, siempre que a juicio de la Junta Directiva, ello resultare conveniente para el desarrollo del objeto social de Ecopetrol. 15) Celebración de toda clase de operaciones de crédito y de financiamiento con entidades financieras o aseguradoras. 16) Garantizar obligaciones de terceros dentro del giro de sus negocios y en el marco de su objeto social, previa autorización de su Junta Directiva. 17) Titularizar activos e inversiones. 18) Gestionar los excedentes de tesorería y reservas del

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

grupo en el mercado de capitales, de manera transitoria o permanente, así como suscribir bonos, adquirir títulos, acciones, participaciones, derechos, efectuar depósitos o realizar cualquier tipo de inversión y operación de tesorería con entidades financieras autorizadas. 19) Obtener y explotar el derecho de propiedad industrial sobre marcas, dibujos, insignias, patentes de las nuevas tecnologías y productos, resultado de las investigaciones y creaciones de las dependencias competentes de la sociedad y cualquier otro bien incorporal. 20) Preparar y capacitar personal en todas las especialidades requeridas para el correcto desarrollo del objeto social. 21) Participar en la realización de investigaciones, actividades científicas y tecnológicas relacionadas con su objeto social o con las actividades complementarias, conexas o útiles al mismo, así como realizar su aprovechamiento y aplicación técnica y económica. 22) Realizar las actividades anteriores y cualesquiera otras inversiones, negocios jurídicos o actividades conexas, complementarias o útiles para el desarrollo de su objeto social y actividades en relación con los hidrocarburos, sus derivados, productos, afines, o con productos con capacidad de sustituir aquéllos. 23) Participar en el desarrollo de programas sociales para la comunidad, especialmente con la que se encuentre radicada en los sitios donde tiene influencia la sociedad. 24) Las demás funciones asignadas por la ley. Parágrafo: ECOPETROL deberá cumplir con su objeto social, de manera competitiva, atendiendo criterios de rentabilidad económica y financiera en consideración a las circunstancias del mercado y los riesgos propios de la industria, atendiendo, a su vez, a las necesidades del grupo ECOPETROL.

CAPITAL*** CAPITAL AUTORIZADO ***

Valor : \$36.540.000.000.000,00
No. de acciones : 60.000.000.000,00
Valor nominal : \$609,00

*** CAPITAL SUSCRITO ***

Valor : \$25.040.067.066.330,00
No. de acciones : 41.116.694.690,00
Valor nominal : \$609,00

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

*** CAPITAL PAGADO ***

Valor : \$25.040.067.066.330,00
No. de acciones : 41.116.694.690,00
Valor nominal : \$609,00

REPRESENTACIÓN LEGAL

El Presidente es el representante legal general de la Sociedad, quien ejercerá la representación comercial y legal de Ecopetrol para todos los efectos y tendrá, al menos, dos (2) suplentes, quienes lo reemplazarán en las faltas temporales o absolutas con las facultades otorgadas para la representación legal. La sociedad tendrá un (1) representante legal para Asuntos Judiciales y Extrajudiciales, quien tendrá un suplente que lo reemplazará en las faltas temporales o absolutas con idénticas facultades. La Sociedad tendrá un Representante Legal para administrar el proceso de abastecimiento de bienes y servicios quien tendrá un suplente que lo reemplazará en las faltas temporales o absolutas con idénticas facultades.

FACULTADES Y LIMITACIONES DEL REPRESENTANTE LEGAL

El Presidente tendrá las siguientes funciones: 1) Ejecutar la estrategia y el plan de negocios aprobado por la Junta Directiva. 2) Dirigir, coordinar, vigilar, controlar y evaluar la ejecución y cumplimiento del objeto social de Ecopetrol. 3) Adoptar las decisiones y dictar los actos a que haya lugar para el cumplimiento del objeto social, dentro de los límites legales y estatutarios. 4) Desarrollar la política de compensación, y presentar a la Junta Directiva iniciativas encaminadas a la modificación, complementación o ajuste de dichas políticas. 5) Evaluar a los trabajadores que lideran las dependencias de primer nivel de la Sociedad, de conformidad con los objetivos definidos por la Junta Directiva. 6) Presentar, para aprobación de la Asamblea General de Accionistas, en conjunto con la Junta Directiva, el informe de gestión de la Sociedad, los estados financieros certificados de cada ejercicio, el proyecto de distribución de utilidades y demás documentos establecidos en el artículo 446 del Código de Comercio y la Ley 222 de 1995 o en las disposiciones que lo sustituyan, reglamenten,

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

modifiquen o complementen, de acuerdo con lo que allí se establece.
7) Dar cumplimiento a lo establecido en la ley respecto del derecho de inspección previsto en el artículo 447 del Código de Comercio o en las normas que lo sustituyan, reglamenten o modifiquen. 8) Ejecutar el presupuesto y plan de inversiones de la Sociedad, de acuerdo con las normas para su ejecución, dictadas por la Junta Directiva. 9) Cumplir y hacer cumplir las decisiones de la Junta Directiva. 10) Ejercer la representación legal general de Ecopetrol, sin perjuicio de la representación que ejerce el Representante Legal para Asuntos Judiciales y Extrajudiciales, y el Representante Legal para fines de Abastecimiento de Bienes y Servicios. 11) Aprobar la participación de la Sociedad en entidades sin ánimo de lucro nacionales a Junta o internacionales, siempre que el objetivo de sea igual, conexo, o complementario o necesario o útil para el mejor desarrollo de su objeto. 12) Dirigir las relaciones laborales de Ecopetrol y nombrar, remover y contratar al pérdidas personal de la Sociedad, conforme a las normas legales, reglamentarias y estatutarias. 13) Proponer a la Junta Directiva el nombramiento o la remoción de los trabajadores de la estructura organizacional de primer nivel y en caso necesario, remover a cualquiera de estos y designar un reemplazo transitorio, de lo cual deberá informar a la Junta Directiva. 14) Convocar a la Junta Directiva y a la Asamblea General de Accionistas a reuniones ordinarias y extraordinarias. 15) Presentar a la Junta Directiva y velar por su permanente cumplimiento, las medidas específicas respecto del gobierno de la Sociedad, su conducta y su información, con el fin de asegurar el respeto de los derechos de quienes inviertan en sus acciones o en cualquier otro valor que emitan, y la adecuada administración de sus asuntos y el conocimiento público de su gestión. 16) Dar trato equitativo a todos sus accionistas. 17) Evitar y revelar posibles conflictos de interés entre él y la Sociedad, o con los accionistas, los proveedores o los contratistas, informando sobre su existencia a los miembros de la Junta Directiva y, si es del caso, a la Asamblea General de Accionistas, pero absteniéndose de deliberar o emitir su opinión sobre el asunto conflictivo, de conformidad con la ley y el procedimiento establecido al interior de la Sociedad. 18) Gravar, enajenar o limitar el derecho de dominio sobre activos de propiedad de Ecopetrol diferentes de los hidrocarburos, sus derivados y productos refinados o petroquímicos, de acuerdo con los lineamientos establecidos por la Junta Directiva. 19) Presentar, en conjunto con la Junta Directiva, a la Asamblea General de Accionistas, un informe especial en el que se expresará la intensidad de las relaciones económicas existentes entre la sociedad

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

controlante y sus filiales o subsidiarias, en los términos del artículo 29 de la Ley 222 de 1995. 20) Presentar a la Junta Directiva: a) El presupuesto y plan de inversiones de la Sociedad y sus empresas subordinadas, así como sus modificaciones, de acuerdo con lo establecido en las normas para la elaboración de los mismos. b) Trimestralmente, el análisis de la ejecución presupuestal, los estados financieros separados y consolidados, así como las proyecciones de utilidad al cierre del año. C) Anualmente, los informes financieros y uniforme sobre la marcha de la sociedad. d) La demás información que solicite la Junta Directiva para el cumplimiento de las funciones que le fueron asignadas. 21) Representar las acciones, participaciones o intereses que tenga Ecopetrol en sociedades, asociaciones, fundaciones o corporaciones, o en cualquier otra modalidad asociativa. 22) Suministrar al mercado información oportuna, completa y veraz sobre sus estados financieros y sobre su comportamiento empresarial y administrativo, sin perjuicio de lo establecido en los artículos 23 y 48 de la Ley 222 de 1995, o las normas que los sustituyan o modifiquen. 23) Presentar a la Junta Directiva para aprobación un Código de Buen Gobierno y un Código de Ética. 24) Establecer y mantener el Sistema de Control Interno de la Sociedad. 25) Liderar la política de cero tolerancia frente a hechos de fraude, soborno, corrupción, violaciones a la Ley de Prácticas Corruptas en el Extranjero ("FCPA" por su sigla en inglés), lavado de activos, y financiación del terrorismo y financiamiento de la proliferación de armas de destrucción masiva; la implementación efectiva y sostenibilidad del Programa de Cumplimiento y cumplir con las funciones que, en materia de prevención y control de lavado de activos, y financiación del terrorismo, y financiamiento de la proliferación de armas de destrucción masiva, le asigne la normatividad vigente y aplicable. 26) Postular a los trabajadores de la Sociedad en las juntas directivas de las sociedades en las que Ecopetrol tenga participación accionaria en Colombia o en el exterior. 27) Ejecutar y desarrollar las directrices de gobierno corporativo aplicables al grupo Ecopetrol. 28) Aprobar los nuevos negocios del grupo Ecopetrol que no sean competencia de la Junta Directiva, de acuerdo con los lineamientos por ella establecidos según lo dispuesto en la normatividad interna. 29) Ejercer las demás funciones que le establezca la ley. Parágrafo: El Presidente organizará el gobierno de la Sociedad para lo cual, sin necesidad de la autorización de otro órgano, podrá facultar a otros trabajadores o comités de la Sociedad para que desarrollen algunas de sus funciones, salvo aquellas que por mandato legal, deba ejercer directamente.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Cuando para el desarrollo de las facultades asignadas, el trabajador requiera capacidad legal para celebrar negocios jurídicos que vinculen a la Sociedad, la asignación del Presidente deberá acompañarse del respectivo acto de apoderamiento, el cual podrá ser revocado en cualquier momento. Representante Legal para asuntos judiciales y extrajudiciales: Representará a la Sociedad en los siguientes asuntos: a) Recibir toda clase de notificaciones de actuaciones e investigaciones administrativas y demandas presentadas o iniciadas contra la Sociedad en cualquier clase de actuación o proceso judicial, extrajudicial, administrativo o policivo. b) Representar a la Sociedad en toda clase de procesos judiciales, administrativos, policivos, arbitrales o extrajudiciales en los que la Sociedad sea parte, por ello, estará plenamente facultado para recibir, desistir, transigir y conciliar en nombre de la Sociedad. c) Absolver en nombre y representación de la Sociedad, toda clase de interrogatorios de parte, judiciales y extrajudiciales, que se formulen a la Sociedad. d) Representar a la Sociedad en toda clase de actuaciones administrativas iniciadas por o en contra de ella, ante cualquier autoridad administrativa, policiva o judicial. e) Iniciar y llevar a cabo, en nombre de la Sociedad, toda clase de solicitudes, peticiones o trámites ante cualquier autoridad administrativa, policiva o judicial, incluyendo la facultad para interponer cualquier recurso en nombre de la Sociedad. f) Otorgar, en nombre y representación de la Sociedad, poderes a los abogados que habrán de llevar la representación y personería en toda clase de procesos judiciales, extrajudiciales, policivos o administrativos en los cuales la Sociedad sea parte; para este efecto, el Representante legal para Asuntos Judiciales y Extrajudiciales o su suplente podrá conferir a los apoderados las facultades de recibir, desistir, transigir, conciliar en nombre de la Sociedad y sustituir. Podrán revocar en cualquier momento los poderes otorgados.

NOMBRAMIENTOS**REPRESENTANTES LEGALES**

Por Acta No. 260 del 16 de agosto de 2017, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 29 de septiembre de 2017 con el No. 02264029 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
-------	--------	----------------

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Presidente Felipe Bayon Pardo C.C. No. 80407311

Por Acta No. 291 del 21 de febrero de 2019, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 1 de marzo de 2019 con el No. 02430138 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Primer Suplente Del Presidente	Alberto Enrique Consuegra Granger	C.C. No. 73083908

Por Acta No. 380 del 16 de diciembre de 2021, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 26 de abril de 2022 con el No. 02819014 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Representante Legal Para Fines Judiciales Y Extrajudiciales	Alejandra Maria Echeverri Orozco	C.C. No. 30396347

Por Acta No. 280 del 27 de julio de 2018, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 6 de agosto de 2018 con el No. 02364267 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Segundo Suplente Del Presidente	Pedro Fernando Manrique Gutierrez	C.C. No. 91240372

Por Acta No. 302 del 20 de septiembre de 2019, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 25 de septiembre de 2019 con el No. 02509251 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Tercer	Jaime Eduardo	C.C. No. 72198724

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Suplente Del Caballero Uribe
Presidente

Por Acta No. 275 del 20 de abril de 2018, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 17 de agosto de 2018 con el No. 02367449 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Representante Legal Para Fines De Abastecimiento De Bienes Y Servicios	Carlos Andres Santos Nieto	C.C. No. 79627976
Representante Legal Suplente Para Fines Judiciales Y Extrajudiciales	German Gonzalez Reyes	C.C. No. 80408313
Representante Legal Suplente Para Fines De Abastecimiento De Bienes Y Servicios	Jaime Ariolfo Pineda Duran	C.C. No. 91225118

ÓRGANO DE ADMINISTRACIÓN

JUNTA DIRECTIVA

Por Acta No. 043 del 24 de octubre de 2022, de Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 17 de noviembre de 2022 con el No. 02899909 del Libro IX, se designó a:

PRINCIPALES CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Primer Renglon	Gonzalo Hernandez	C.C. No. 80069047

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Jimenez

Segundo Renglon	Monica De Greiff Lindo	C.C. No. 41658335
Tercer Renglon	Gabriel Mauricio Cabrera Galvis	C.C. No. 19177525
Cuarto Renglon	Saul Kattan Cohen	C.C. No. 80422147
Quinto Renglon	Luis Santiago Perdomo Maldonado	C.C. No. 79142751
Sexto Renglon	Sergio Restrepo Isaza	C.C. No. 15347043
Septimo Renglon	Esteban Piedrahita Uribe	C.C. No. 94295998
Octavo Renglon	Sandra Ospina Arango	C.C. No. 31923219
Noveno Renglon	Carlos Gustavo Cano Sanz	C.C. No. 14200417

REVISORES FISCALES

Por Acta No. 40 del 26 de marzo de 2021, de Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 28 de mayo de 2021 con el No. 02710586 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Revisor Fiscal Persona Jurídica	ERNST & YOUNG AUDIT S A S	N.I.T. No. 860008890 5

Por Documento Privado del 28 de abril de 2022, de Revisor Fiscal, inscrita en esta Cámara de Comercio el 3 de mayo de 2022 con el No. 02834919 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Revisor Fiscal	Edwin Rene Vargas	C.C. No. 79791291 T.P.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Principal Salgado No. 80050-T

Por Documento Privado del 12 de mayo de 2021, de Revisor Fiscal, inscrita en esta Cámara de Comercio el 28 de mayo de 2021 con el No. 02710587 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Segundo Suplente Del Revisor Fiscal	Juan Camilo Villalobos Galindo	C.C. No. 1121891336 T.P. No. 209982-T
Revisor Fiscal Suplente	Hernan Maximiliano Castillo Rosado	C.C. No. 80198948 T.P. No. 138009-T

PODERES

Por Escritura Pública No. 3054 de la Notaría 20 de Bogotá D.C., del 30 de mayo de 2008, inscrita el 02 de octubre de 2009 bajo el No. 16691 del libro V, compareció Javier Gutiérrez Pemberthy identificado con cédula de ciudadanía No. 19.168.740 de Bogotá D.C. en su calidad de presidente y representante legal de la sociedad de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general a Luisa Fernanda Arciniegas Ochoa identificado con cédula ciudadanía No. 63.506.958 de Bucaramanga (Santander), para que dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad en el territorio nacional, ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, corporativo, ambiental y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A. En desarrollo de procesos o trámites judiciales extrajudiciales o administrativos. B) Absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir y en general realizar todo acto o diligencia de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que le confiere; C) Conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A. con mira a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D) Iniciar acciones o actuaciones, judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los interés de ECOPETROL S.A.; el presente poder estará vigente

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

durante el tiempo que Luisa Fernanda Arciniegas Ochoa se desempeñe como profesional de la vicepresidencia jurídica de ECOPETROL S.A. Terminará cuando ocurra algún hecho que aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Por Escritura Pública No. 353 de la Notaría 64 de Bogotá D.C., del 19 de febrero de 2010, inscrita el 04 de marzo de 2010 bajo el No. 17317 del libro V, compareció Javier Genaro Gutiérrez Pemberthy, identificado con la cédula de ciudadanía 19168740 de Bogotá en su calidad de presidente y representante legal, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente a Ana Patricia Carrillo Rueda, identificada con cédula de ciudadanía 37752355 de Bucaramanga y Tarjeta Profesional de abogada 132.408 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, en su carácter de profesional de la vicepresidencia jurídica de ECOPETROL S.A., para que, dentro del marco de la disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad en el territorio nacional, ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, corporativo, ambiental y ante particulares, con atribuciones expresas para A) Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos. B) Absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir, recibir, desistir y en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal, que estime para la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. C) Conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A. Y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D) Inicial las acciones o actuaciones, judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. El presente poder estará vigente durante el tiempo que Ana Patricia Carrillo Rueda se desempeñe como profesional de la vicepresidencia jurídica de ECOPETROL S.A. y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Por Escritura Pública No. 434 de la Notaría 62 de Bogotá D.C., del 19 de febrero de 2010, inscrita el 04 de marzo de 2010 bajo el No. 17318 del libro V, compareció Javier Genaro Gutiérrez Pemberthy, identificado con la cédula de ciudadanía 19168740 de Bogotá en su calidad de presidente y representante legal, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente a

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Maciel María Osorio Madiedo identificada con cédula de ciudadanía número 51958050 de Bogotá y Tarjeta Profesional de abogada 64.912 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, en su carácter de profesional de la vicepresidencia jurídica de ECOPETROL S.A., para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad en el territorio nacional, ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, corporativo, ambiental y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos. B) Absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir, recibir, desistir, y en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación, que se le confiere. C) Conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo a las necesidades de ECOPETROL S.A., y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D) Iniciar las acciones o actuaciones, judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. el presente poder estar vigente durante el tiempo que Maciel María Osorio Madiedo se desempeñe como profesional de la vicepresidencia jurídica de ECOPETROL S.A. Y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Por Escritura Pública No. 1735 de la Notaría 75 de Bogotá D.C., del 20 de octubre de 2010, inscrita el 2 de noviembre de 2010 bajo el No. 00018742 del libro V, compareció Javier Genaro Gutiérrez Pemberthy identificado con cédula de ciudadanía No. 19.168.740 de Bogotá en su calidad de presidente y representante legal, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente a Irma Serrano Márquez, mayor de edad, vecina y residente de la ciudad de Bogotá, identificada con cédula de ciudadanía 51.864.873 expedida en la ciudad de Bogotá y Tarjeta Profesional de abogada 101.768 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, en su carácter de profesional de la vicepresidencia jurídica de ECOPETROL S.A., para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad en el territorio nacional, ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, corporativo, ambiental y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) Intervenir en audiencias en las

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos. B) Absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir, recibir, desistir y, en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. C) Conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A. y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D) Iniciar las acciones o actuaciones, judiciales o administrativas, que demanda la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. Cuarto: El presente poder estará vigente durante el tiempo que Irma Serrano Márquez se desempeñe como profesional de la vicepresidencia jurídica de ECOPETROL S.A. y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Por Escritura Pública No. 614 de la Notaría 55 de Bogotá D.C., del 18 de mayo de 2011, inscrita el 15 de junio de 2011 bajo el No. 00019924 del libro V, compareció Javier Genaro Gutiérrez Pemberthy identificado con cédula de ciudadanía No. 19.168.740 de Bogotá en su calidad de representante legal, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general a Adriana Patricia Rolon Rojas, mayor de edad, vecina y residente de la ciudad de Cartagena, identificada con la cédula de ciudadanía numero 32.866.825 expedida en Soledad (Atlántico) y con Tarjeta Profesional de abogado 92182 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, en su carácter de abogada de la vicepresidencia jurídica de ECOPETROL S.A., para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad, en el territorio nacional, ante cualquier autoridad de orden judicial, administrativo, corporativo, ambiental y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., en desarrollo a de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos. B) Absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, recibir, desistir, transigir y en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. C) Conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A. y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

sociedad. D) Iniciar las acciones o actuaciones, judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. cuarto. El presente poder estará vigente durante el tiempo que Adriana Patricia Rolon Rojas se desempeñe como abogada de la vicepresidencia jurídica de ECOPETROL S.A. y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Por Escritura Pública No. 2478 de la Notaría Cuarenta y Nueve de Bogotá D.C., del 10 de octubre de 2011, inscrita el 27 de octubre de 2011 bajo el No. 00020800 del libro V, compareció Javier Genaro Gutiérrez Pemberthy identificado con cédula de ciudadanía No. 19.168.740 de Bogotá en su calidad de representante legal, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general a Juan Manuel Ríos Osorio, mayor de edad, vecino y domiciliado en la ciudad de Bogotá, identificado con cédula de ciudadanía número 79.597.984 expedida en la ciudad de Bogotá y con Tarjeta Profesional de abogado número 83.705 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, en su carácter de coordinador de asesoría y planeación tributaria de la vicepresidencia financiera de ECOPETROL S.A., para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad, en todos los asuntos relacionados con la coordinación de asesoría y planeación tributaria, en el territorio nacional, ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, corporativo, ambiental y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A. en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos. B) Absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir, recibir y, en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. C) Conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A. y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad, D) Iniciar las acciones o actuaciones, judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. cuarto: El presente poder estará vigente durante el tiempo que Juan Manuel Ríos Osorio se desempeñe como coordinador de asesoría y planeación tributaria de la vicepresidencia financiera de ECOPETROL S.A., y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

de ponerle fin.

Por Escritura Pública No. 5444 de la Notaría Cuarenta y Ocho de Bogotá D.C., del 10 de octubre de 2011, inscrita el 27 de octubre de 2011 bajo el No. 00020801 del libro V, corregida mediante Escritura Pública No. 7251 de la Notaría cuarenta y ocho de Bogotá D.C., del 23 de diciembre de 2011, inscrita el 4 de enero de 2012 bajo el No. 00021347 del libro V, compareció Javier Gutiérrez Pemberthy, identificado con cédula de ciudadanía No. 19.168.740 de Bogotá en su calidad de representante legal, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente, a Luz Yaneth Carrillo Ávila, mayor de edad, vecina y residente en la ciudad de Bogotá, identificada con cédula de ciudadanía número 52.328.177 expedida en Bogotá D.C. en su carácter de coordinadora de gestión tributaria CSC de la vicepresidencia de servicios y tecnología de ECOPETROL S.A., para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad, en todos los asuntos relacionados con la coordinación de gestión tributaria CSC, en el territorio nacional, ante cualquier autoridad del orden administrativo, corporativo, ambiental y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) Firmar y presentación formal en las declaraciones tributarias de ECOPETROL S.A., ante cualquier autoridad del orden nacional y territorial con facultades para conciliar, recibir, compensar, y en general realizar todas las acciones requeridas para efecto de que la empresa de estricto cumplimiento a las obligaciones que la Ley establece y ejerza los derechos que le corresponden con arreglo a la Ley. B) Presentar la cinta de pagos a terceros o medios magnéticos exigidos por las autoridades de impuestos del orden nacional y territorial, la apoderada queda igualmente facultada para presentar realizar las modificaciones o corrección a estos medios. C) Respuesta a requerimientos ordinarios de información de entes de control y vigilancia, autos de verificación y atención de visitas oficiales de revisión, ante cualquier autoridad del orden nacional y territorial. D) Conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A. y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. E) Iniciar las acciones o actuaciones administrativas del orden nacional y territorial, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. cuarto: El presente poder estará vigente durante el tiempo que Luz Yaneth Carrillo Ávila se desempeñe como coordinadora de gestión tributaria CSC de la vicepresidencia de servicios y tecnología de

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

ECOPETROL S.A., y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Compareció Javier Genaro Gutiérrez Pemberthy identificado con cédula de ciudadanía No. 19.168.740 de Bogotá en su calidad de presidente y representante legal de ECOPETROL S.A., por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general amplio y suficiente a Luz Yaneth Carrillo Ávila identificada con cédula ciudadanía No. 52.328.177 de Bogotá D.C., en su carácter de coordinadora de gestión tributaria CSC de la vicepresidencia de servicios y tecnología.

Por Escritura Pública No. 1046 de la Notaría 44 de Bogotá D.C., del 11 de abril de 2012, inscrita el 25 de abril de 2012 bajo los No. 00022467, 00022468, 00022469, del libro V, compareció Javier Genaro Gutiérrez Pemberthy identificado con cédula de ciudadanía No. 19.168.740 de Bogotá en su calidad de presidente de la sociedad de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente, A: María Del Pilar López García, identificada con cédula de ciudadanía 39.049.841 de Santa Marta y Tarjeta Profesional de abogada 123.420 del C.S.J; Karen Alexandra Vanegas Malagon, identificada con cédula de ciudadanía 52.961.600 de Bogotá y Tarjeta Profesional de abogada 149.500 del C.S.J. Lilian Carolina Jiménez Ferris, identificada con cédula de ciudadanía 52.709.980 y Tarjeta Profesional de abogada 127.001; en su condición de funcionarias de ECOPETROL S.A., para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., representen a esta entidad en el territorio nacional, ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, corporativo, en temas relacionadas con la jurisdicción laboral y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A, en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos. B) Absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir, recibir y, en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL SA., en ejercicio de la representación que se le confiere. C) Conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A. y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D) Iniciar las acciones o actuaciones, judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. cuarto: El presente

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

poder está vigente durante el tiempo que Silvia Matilde Puyana Romero, María Del Pilar López García, Karen Alexandra Vanegas Malagon, Liliana Carolina Jiménez Ferris se desempeñen como funcionarios de ECOPETROL SA. y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Por Escritura Pública No. 0575 de la Notaría 31 de Bogotá D.C., del 18 de mayo de 2012, inscrita el 14 de junio de 2012 bajo el No. 00022744 del libro V, compareció Javier Genaro Gutiérrez Pemberthy identificado con cédula de ciudadanía No. 19.168.740 de Bogotá en su calidad de presidente de la sociedad de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general amplio y suficiente, a Rodolfo Mario García Paredes, identificado con la cédula de ciudadanía 79.588.260 expedida en Bogotá y con Tarjeta Profesional de abogado 93205 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, como funcionario de ECOPETROL S.A., para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentaria y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad, en el territorio nacional, y en el extranjero ante cualquier persona natural, jurídica o autoridad del orden judicial, administrativo, corporativo, ambiental y ante particulares, con atribuciones expresas para: A). Intervenir en audiencia en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., en desarrollo de procesos o trámites judiciales, perjudiciales o administrativos. B). Absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir, recibir y, en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL SA., en ejercicio de la representación que se le confiere. C). Conferir, y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A., con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D). Iniciar las acciones o actuaciones, judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. E) Otorgar los instrumentos públicos que se requieran en desarrollo de los proyectos que ejecute la vicepresidencia de exploración y producción, en cumplimiento del objeto de ECOPETROL SA. cuarto: El presente poder estará vigente durante el tiempo que Rodolfo Mario García Paredes sea funcionario de ECOPETROL S.A y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley, otorga el efecto de ponerle fin.

Por Escritura Pública No. 892 de la Notaría 70 de Bogotá D.C., del 03 de julio de 2012, inscrita el 23 de julio de 2012, bajo los Nos.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

00023035 y 00023036 del libro V, compareció Javier Genaro Gutiérrez Pemberthy, identificado con cédula de ciudadanía No. 19.168.740 de Bogotá D.C., en su calidad de presidente y representante legal de la sociedad de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, se protocoliza poder general, amplio y suficiente a Vielca Santana Ballesteros, identificada con la cédula de ciudadanía No. 37.547.077 expedida en Bucaramanga (Santander) y Tarjeta Profesional de abogada 131412 del Consejo Superior de la Judicatura y a Vanessa Cotes Cardona, identificada con la cédula de ciudadanía No. 49.787.477 expedida en Valledupar (Cesar) y Tarjeta Profesional de abogada 134003 del Consejo Superior de la Judicatura, en su calidad de funcionarias de ECOPETROL S.A., para que dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., representen a esta entidad en el territorio nacional, ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, corporativo, ambiental y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos. B) Absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir, recibir, desistir y, en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. C) Conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A. y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D) Iniciar las acciones o actuaciones, judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. el presente poder estará vigente durante el tiempo que Vielca Santana Ballesteros y Vanesa Cotes Cardona se desempeñen como funcionarias de ECOPETROL S.A. y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin al mismo.

Por Escritura Pública No. 6962 de la Notaría 1 de Bogotá D.C., del 17 de diciembre de 2012, inscrita el 9 de enero de 2013 bajo los Nos. 00024300 y 00024301 del libro V, compareció Javier Genaro Gutiérrez Pemberthy identificado con cédula de ciudadanía No. 19.168.740 de Bogotá en su calidad de presidente y representante legal, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general amplio y suficiente a Tania Vanessa torres rocha, mayor de edad, vecina y residente de la ciudad de Bogotá, identificada con cédula de ciudadanía 38.142.672 expedida en la ciudad de Ibagué y Tarjeta

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Profesional de abogada 150.455 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, en su carácter de profesional de la vicepresidencia jurídica de ECOPETROL S.A., para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad en el territorio nacional, ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, corporativo, ambiental y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) Iniciar las acciones o actuaciones administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. B) Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A, en desarrollo de trámites y/o procesos administrativos. C) Conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A. y c m miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. El presente poder estará vigente durante el tiempo que Tania Vanessa Torres Rocha se desempeñen como profesional de la vicepresidencia jurídica de ECOPETROL S.A. y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Por Escritura Pública No. 1188 de la Notaría 52 de Bogotá D.C., del 14 de mayo de 2013, inscrita el 12 de junio de 2013, bajo los No. 00025448 y 00025449 del libro V, compareció Javier Genaro Gutierrez Pemberthy, identificado con cédula de ciudadanía No. 19.168.740 de Bogotá D.C., en su calidad de Presidente y representante legal de la sociedad de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general amplio y suficiente a: Amparo Del Pilar González Castro, identificada con cédula de ciudadanía No. 52.837.485 de Bogotá D.C. Y Tarjeta Profesional 141.309 del Consejo Superior de la Judicatura, Enny Angelica Navarro Pérez, identificada con cédula de ciudadanía No. 52.451.037 de Bogotá D.C. Y Tarjeta Profesional 102.180 del Consejo Superior de la Judicatura, para que en su calidad de funcionarios de ECOPETROL S.A., dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., representen a esta entidad en el territorio nacional, ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, corporativo, ambiental y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos. B) Absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir, recibir, desistir y, en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinente para la defensa de

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. C) Iniciar las acciones o actuaciones, judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. cuarto: El presente poder estará vigente durante el tiempo que Amparo Del Pilar González Castro y Enny Angélica Navarro Pérez se desempeñen como funcionarios de ECOPETROL S.A. y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin al mismo.

Por Escritura Pública No. 2012 de la Notaría 64 de Bogotá D.C., del 12 de junio de 2013, inscrita el 20 de junio de 2013 bajo el No. 00025514 del libro V, Javier Genaro Gutiérrez Pemberthy, identificado con cédula de ciudadanía No. 19.168.740 de Bogotá D.C., en su calidad de representante legal de la sociedad de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general amplio y suficiente a Claudia Pastora Correal Restrepo identificada con cédula de ciudadanía 52.118.109 de Bogotá y Tarjeta Profesional 94255 del Consejo Superior de la Judicatura en su calidad de funcionaria de, ECOPETROL S.A. Para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias, y estatutarias aplicables ECOPETROL S.A., represente a esta entidad en el territorio nacional, ante cualquier autoridad del orden administrativo, corporativo, ambiental y ante particulares con atribuciones expresas para: A) Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A, en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos B) Absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar transigir, recibir, desistir y, en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. C) Conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A. Y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D) Iniciar las acciones o actuaciones, judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A.

Por Escritura Pública No. 2392 de la Notaría 6 de Bogotá D.C., del 4 de mayo de 2009 inscrita el 31 de julio de 2013 bajo el No. 00025935 del libro V, compareció Javier Genaro Gutiérrez Pemberthy identificado con cédula de ciudadanía No. 19.168.740 de Bogotá en su calidad de representante legal por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente a Diana Carolina

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Arias Buitrago identificado con cédula ciudadanía No. 52.515.178 de Bogotá D.C., con Tarjeta Profesional 117131 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, para que dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPEPETROL S.A., represente a esta entidad en el territorio nacional, ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, corporativo, ambiental y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPEPETROL S.A., en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos. B) Absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir, recibir, desistir y, en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal, que estime, pertinente para la defensa de ECOPEPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. C) Conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPEPETROL S.A. y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D) Iniciar las acciones o actuaciones, judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPEPETROL S.A. cuarto: El presente poder estará vigente durante el tiempo que Diana Carolina Arias Buitrago se desempeñe como profesional de la vicepresidencia jurídica de ECOPEPETROL S.A. y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Por Escritura Pública No. 492 de la Notaría 60 de Bogotá D.C., del 01 de abril de 2014, inscrita el 15 de abril de 2014 bajo el No. 00027734 del libro V, compareció Javier Genero Gutiérrez Pemberthy identificado con cédula de ciudadanía No. 19.168.740 de Bogotá en su calidad de presidente y representante legal por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente a Alejandra María Echeverri Orozco identificada con cédula ciudadanía No. 30.396.347 de Manizales(Caldas), con Tarjeta Profesional No. 115.966 del Consejo Superior de la Judicatura, para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPEPETROL S.A represente a esta entidad en el territorio nacional, ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, corporativo, ambiental y ante particulares con atribuciones expresas para: A) Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPEPETROL S.A, en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos. B) Absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir, recibir, desistir, y, en general realizar todo

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

acto de diligencia, de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A. en ejercicio de la representación que se le confiere. C) Conferir y revocar poderes especiales de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A. Y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D) Iniciar las acciones o actuaciones judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A.

Por Escritura Pública No. 2136 de la Notaría 17 de Bogotá D.C., del 18 de junio de 2014, inscrita el 10 de julio de 2014 bajo los Nos. 00028472 del libro V, y Escritura Pública 1293 de la Notaría 17 de Bogotá, inscrita el 26 de abril de 2017, (amplia poder) compareció Javier Genaro Gutiérrez Pemberthy identificado con cédula de ciudadanía No. 19.168.740 de Bogotá en su calidad de presidente y representante legal de la sociedad de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente a Edgar Usma Bolívar identificado con cédula ciudadanía No. 19.413.805 de Bogotá D.C. y con la Tarjeta Profesional número 154.263 del Consejo Superior de la Judicatura, para que dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad en el territorio nacional, ante cualquier autoridad del orden judicial o administrativo de orden laboral, y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos de orden laboral. B) Absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir, recibir, desistir y, en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal de orden laboral, que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. C) Conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A., y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad ante autoridades judiciales y administrativas de orden laboral. D) Iniciar las acciones o actuaciones, judiciales o administrativas de orden laboral que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A.

Por Escritura Pública No. 108 de la Notaría 8 de Bogotá D.C., del 28 de enero de 2016, inscrita el 26 de febrero de 2016, bajo el No. 00033749 del libro V, compareció Juan Carlos Echeverry Garzón,

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

identificado con cédula de ciudadanía No. 19.489.358 de Bogotá, en su calidad de presidente y representante legal de ECOPETROL S.A., por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente, a Jose Vicente Velasco Melo, mayor de edad, con domicilio en la ciudad de Bogotá, identificado con cédula de ciudadanía, número 76.305.690 expedida en Popayán y Tarjeta Profesional número 2520240158cnd del Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y Arquitectura, en su carácter de funcionario de ECOPETROL S.A. para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad en operaciones de comercio exterior ante autoridades nacionales e internacionales que regulan y ejecutan el tema, tales como: Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN-, el Ministerio de Comercio Industria y Turismo, Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA-, Ministerio de Justicia y del Derecho MINJUSTICIA-, Fondo Nacional de Estupefacientes FNE, Instituto Colombiano Agropecuario ICA-, Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA-, Superintendencia de Industria y Comercio SIC-, Servicio Geológico Colombiano SGC-, Superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada SUPERVIGILANCIA-, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Ministerio de Transporte, Ministerio de Minas y Energía, Agencia Nacional de Hidrocarburos ANH-, Agencia Nacional Minera ANM-, Industria Militar INDUMIL-, Departamento Control Comercio de Armas, Municiones y Explosivos DCCA, Policía Antinarcóticos ante Navieras, Agentes de Carga, Aerolíneas, muelles y terminales marítimos y depósitos aduaneros habilitados. Con atribuciones expresas para: I) Conferir y revocar poderes y mandatos aduaneros y administrativos para procesos de importación y exportación en las diferentes aduanas del país. II) Iniciar y gestionar las acciones o actuaciones administrativas de importación y exportación mediante la presentación de solicitudes, la interposición de recursos y allanarse cuando haya lugar a ello. III) Realizar endosos en toda clase de documentos requeridos para el desarrollo de los procesos de importación y exportación. IV) Dar respuesta a requerimientos formulados por entidades oficiales en temas aduaneros, comercio exterior y logística, presentar solicitudes de devolución de impuestos, presentar liquidaciones oficiales, presentar derechos de petición, atención de visitas oficiales de revisión y solicitud de información a entidades de orden nacional e internacional. V) Conferir y revocar poderes especiales de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A. y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad en el territorio nacional e

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

internacional en ejercicio de la representación que se le confiere. VI) Iniciar y gestionar las acciones o actuaciones administrativas o judiciales del orden nacional e internacional, que demanda la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. en ejercicio de la representación que se le confiere. VII) Absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir, recibir y en general realizar todo acto o diligencia de carácter procesal o extraprocesal que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A. en ejercicio de la representación que se le confiere. El presente poder estará vigente durante el tiempo que Jose Vicente Velasco Melo sea funcionario de ECOPETROL S.A. Y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Por Escritura Pública No. 2187 de la Notaría 4 de Bogotá D.C., del 30 de septiembre de 2016 inscrita el 26 de octubre de 2016 bajo el No. 00035907 del libro V, compareció Juan Carlos Echeverry Garzón, identificado con la cédula de ciudadanía No 19.489.358 expedida en la ciudad de Bogotá, obrando en calidad de representante legal, por medio de la presente Escritura Pública confiere poder general amplio y suficiente a Alberto Consuegra, identificado con cédula de ciudadanía No. 73.083.908, en su carácter de vicepresidente de abastecimiento y servicios de ECOPETROL S.A. para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad, en todos los asuntos de competencia de la vicepresidencia de abastecimiento y servicios, en el territorio nacional y en el extranjero, ante cualquier autoridad, entidad, organismo o persona natural o jurídica, en todos los actos, contratos, negocios jurídicos, tramites, diligencias, actuaciones, incluyendo pero sin limitarse a: 1. Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., absolver interrogatorios de parte y notificarse en desarrollo de procesos o trámites administrativos, judiciales, prejudiciales o extrajudiciales. Realizar todo acto o diligencia 2. De carácter administrativo o extraprocesal que se estime pertinente para atender los intereses o la defensa de ECOPETROL S.A., en el ejercicio de la representación que se le confiere. 3. Representar a ECOPETROL S.A. en operaciones de comercio exterior, ante autoridades nacionales e internacionales, tales como: Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA, Ministerio de Justicia y del Derecho - MINJUSTICIA, Fondo Nacional de Instituto

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Colombiano Agropecuario - Estupefacientes FNE, ICA, Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA, Superintendencia de Industria y Comercio SIC, Servicio Geológico Colombiano SGC, Superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada

-
SUPERVIGILANCIA, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Ministerio de Transporte, Ministerio de Minas y Energía, Agencia Nacional de Hidrocarburos - ANH, Agencia Nacional Minera ANM, Industria Militar INDUMIL, Departamento Control Comercio de Armas, Municiones y Explosivos DCCA, Policía Antinarcóticos. Ante navieras, Agentes de Cargas, Aerolíneas, muelles y terminales marítimos y depósitos aduaneros habilitados; conferir y revocar poderes y mandatos aduaneros y administrativos para procesos de importación y exportación en las diferentes aduanas del país; iniciar y gestionar las acciones o actuaciones administrativas mediante la presentación de solicitudes, la interposición de recursos; realizar endosos en todas clase de documentos requeridos para el desarrollo de los procesos de importación y exportación; dar respuesta a requerimientos formulados por entidades oficiales en temas aduaneros, de comercio exterior y logística, presentar atención de visitas oficiales de revisión y solicitud de información a entidades de orden nacional e internacional 4. Gestionar, negociar y suscribir contratos de mandato con compañías subordinadas de ECOPETROL S.A así como celebrar cualquier acto jurídico incluyendo limitarse a actos con el objeto de modificar (SIC) liquidar dichos contratos de mandato en Colombia o en el exterior. Cuarto: Se entenderá que respecto de los siguientes actos, contratos, negocios jurídicos, tramites, diligencias o actuaciones, este poder se otorga únicamente hasta por las siguientes cuantías: I) Adelantar procesos de contratación, gestionar, negociar y suscribir contratos, convenios, o cualquier tipo de negocio jurídico, así como celebrar cualquier acto jurídico incluyendo pero sin limitarse a actos con el objeto de modificar, terminar o liquidar contratos o convenios en Colombia o en el exterior, y en general, suscribir en representación de ECOPETROL S.A. Los documentos de cualquier naturaleza que se requieran, hasta por una cuantía equivalente a once millones (11.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA).II) Contratos en los que ECOPETROL S.A funja como contratista, hasta por una cuantía equivalente a once millones (11.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes incluido IVA). III) Alianzas, sinergias, memorandos de entendimiento o cartas de intención que tengan como fin la identificación, evaluación o desarrollo de nuevos negocios en Colombia o en el exterior para el desarrollo de la operación, hasta por una cuantía

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

equivalente a once millones (11.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). IV) Alianzas, sinergias, memorandos de entendimiento o cartas de intención para el desarrollo de actividades propias de su competencia funcional hasta por un cuantía equivalente a doscientos cincuenta mil (250.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). V) Cesiones sin costo hasta por un cupo global de un millón (1.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). VI) Servidumbres y comodatos hasta por una cuantía equivalente un millón (1.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). VII) Venta de excedentes hasta por una cuantía equivalente a once millones (11.000.000), de salarios mínimos legales mensuales vigentes. VIII) Representar a ECOPETROL S.A en todos los actos, negocios jurídicos tramites, diligencias y en general actuaciones que impliquen la disposición de activos fijos así como adelantar gestiones ante autoridades catastrales, notariales, registrales o administrativas para la gestión administrativa de los activos fijos de la sociedad, hasta por: Una cuantía equivalente a once millones (11.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes. IX) Representar a ECOPETROL S.A en todos los actos, negocios jurídicos tramites, diligencias y en general actuaciones que impliquen la disposición de derechos inmobiliarios, hasta por una cuantía equivalente a un millón (1.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes. Quinto: Las facultades conferidas a través de este poder se extienden a los casos en los que ECOPETROL S.A. actué en calidad de mandatario. Sexto: El presente poder estará vigente durante el tiempo que Alberto Consuegra se desempeñe como vicepresidente de abastecimiento y servicios de ECOPETROL S.A.

Por Escritura Pública No. 109 de la Notaría 15 de Bogotá D.C., del 1 de febrero de 2017 inscrita el 16 de febrero de 2017 bajo el No. 00036864 del libro V, compareció Juan Carlos Echeverry Garzón identificado con cédula de ciudadanía No. 19.489.358 expedida en Bogotá calidad de representante legal de ECOPETROL S.A por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente a Rafael Espinosa Roza identificado con cédula ciudadanía No. 79.432.773 de Bogotá D.C., en su condición de vicepresidente de operaciones y mantenimiento de transporte de ECOPETROL S.A para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad en todos los asuntos de competencia de la vicepresidencia de operaciones y mantenimiento de transporte, en el territorio nacional

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

y en el extranjero, ante cualquier autoridad, entidad, organismo o persona natural o jurídica, en todos los actos, contratos, negocios jurídicos, tramites, diligencias, actuaciones, incluyendo pero sin limitarse a: 1. Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPEPETROL S.A., absolver interrogatorios de parte y notificarse en desarrollo de procesos o trámites administrativos, judiciales, prejudiciales o extrajudiciales. 2. Realizar todo acto o diligencia de carácter administrativo o extraprocesal que se estime pertinente para atender los intereses o la defensa de ECOPEPETROL S.A., en el ejercicio de la representación que se le confiere. 3. Gestionar, negociar y suscribir contratos de mandato con compañías subordinadas de ECOPEPETROL S.A, así como celebrar cualquier acto jurídico incluyendo pero sin limitarse a actos con el objeto de modificar, terminar y liquidar dichos contratos de mandato en Colombia o en el exterior. 4. Expedir autorizaciones para adquirir sustancias químicas controladas, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 87 del Decreto 2150 de 1995. 5. Gestionar, negociar, celebrar, modificar y en general realizar cualquier acto jurídico necesario para prestar servicios de operación, mantenimiento y asociados a infraestructura de propiedad de terceros 6. Negociar, celebrar, modificar y en general realizar cualquier acto jurídico necesario para transferir la propiedad de activos de transporte y asociados a CENIT S.A.S., en virtud del contrato de aporte de activos suscrito entre ECOPEPETROL S.A. y dicha compañía. 7. Negociar y celebrar acuerdos de confidencialidad y cualquier tratativa precontractual. 8. Gestionar, negociar, suscribir, modificar, terminar o liquidar convenios, alianzas y cualquier tipo de acuerdos con personas jurídicas nacionales o internacionales para actividades de operación y mantenimiento de infraestructura de transporte de hidrocarburos e identificación de nuevas oportunidades en Colombia. Cuarto: Se entenderá que respecto de los siguientes actos, negocios jurídicos. Tramites, diligencias o actuaciones, este poder se otorga únicamente hasta por las siguientes cuantías: I) Contratos en los que ECOPEPETROL S.A. Funja como contratista, hasta por una cuantía equivalente a 11.000.000 de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). II) Alianzas, sinergias, memorandos de entendimiento, cartas de intención, acuerdos de cooperación o colaboración y demás acuerdos que tengan como fin la identificación, evaluación o desarrollo de nuevos negocios en Colombia o en el exterior para el desarrollo de la operación de la vicepresidencia, hasta por una cuantía equivalente a once millones (11.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). III)

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Todos los negocios jurídicos, actos, contratos, convenios o acuerdos que se requieran durante las etapas de filtro, análisis, negociación y transferencia del proceso de nuevos negocios, hasta por una cuantía equivalente a un (1.000.000) de salarios mínimos mensuales legales vigentes (incluido IVA). Quinto: Las facultades conferidas a través de este poder se extienden a los casos en los que ECOPETROL S.A. actué en nombre o por cuenta de terceros como sucede, sin limitarse a ello, cuando interviene en calidad de mandatario. Sexto: El presente poder estará vigente durante el tiempo que Rafael Espinosa Rozo se desempeñe como vicepresidente de operaciones y mantenimiento de transporte de ECOPETROL S.A. Y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Por Escritura Pública No. 0038 de la Notaría 14 de Bogotá D.C., del 13 de enero de 2017, inscrita el 06 de marzo de 2017 bajo el No. 00036957 del libro V, compareció Juan Carlos Echeverry Garzón identificado con cédula de ciudadanía No. 19.489.358 de Bogotá en su calidad de representante legal, confiere poder general, amplio y suficiente, a Patricia Stella Zuluaga González, identificada con cédula de ciudadana No. 51.987.218 de Bogotá, en su carácter de vicepresidente comercial y de mercadeo de ECOPETROL S.A. para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad, en todos los asuntos de competencia de la vicepresidencia comercial y de mercadeo, en el territorio nacional y en el extranjero, ante cualquier autoridad, entidad, (SIC) o persona natural o jurídica, en todos los actos, contratos, negocios jurídicos, tramites, diligencias, actuaciones, incluyendo pero sin limitarse a: 1. Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL SA., absolver interrogatorios de parte, conciliar, transigir, recibir, desistir y notificarse en desarrollo de procesos o trámites administrativos, judiciales, prejudiciales o extrajudiciales. 2. Realizar todo acto o diligencia de carácter administrativo, procesal o extraprosesal, que se estime pertinente para atender los intereses o la defensa de ECOPETROL S.A., en el ejercicio de la representación que se le confiere. 3 Otorgar los instrumentos públicos y/o documentos de cualquier naturaleza que se requieran en desarrollo de los proyectos y funciones que ejecute la vicepresidencia comercial y de mercadeo, en cumplimiento del objeto de ECOPETROL S.A. 4. Adelantar todos los trámites, diligencias y/o actuaciones que se deban surtir, en Colombia y/o en el exterior, ante cualquier entidad y/o ante las autoridades u otros organismos que regulen o supervisen

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

la actividad de ECOPETROL SA., de conformidad con el régimen legal que le resulte aplicable. 5. Celebrar alianzas, sinergias, memorandos de entendimiento, cartas de intención, acuerdos de confidencialidad y en general cualquier acuerdo o tratativa precontractual relacionado con actividades propias de su competencia funcional. 6. Realiza la compra-venta de crudos, gas natural, combustibles y productos petroquímicos e industriales y en general materias primas y productos en el mercado nacional e internacional. 7: Gestionar, negociar y suscribir contratos, convenio, o cualquier tipo de negocio jurídico así como celebrar cualquier acto jurídico incluyendo pero sin limitarse a actos con el objeto de modificar, terminar y liquidar contratos en Colombia o en el exterior, y en general suscribir los documentos de cualquier naturaleza que se requieran. 8. Expedir autorizaciones para adquirir sustancias químicas controladas, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 87 del Decreto 2150 de 1995. 9. Gestionar, negociar y suscribir contratos de mandato con compañías subordinadas de ECOPETROL S.A., así como celebrar cualquier acto jurídico incluyendo pero sin limitarse a actos con el objeto de modificar, terminar y liquidar dichos contratos de mandato en Colombia o en el exterior. 10. Gestionar, negociar y suscribir contratos que tengan por objeto la venta de excedentes de energía, en calidad de productor marginal, a vinculados económicos, de acuerdo con lo establecido en el marco regulatorio vigente. 11. Gestionar, negociar y suscribir Letters of Indemnment (LOI). Cuarto: Se entenderá que respecto de los siguientes actos, contratos, negocios jurídicos, tramites, diligencias o actuaciones este poder se otorga únicamente hasta por las siguientes cuantías: A. Contratos en los que ECOPETROL S.A. Funja como contratista, hasta por una cuantía equivalente a once millones (11.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). B. Alianzas, sinergias, memorandos de entendimiento, cartas de intención que tengan como fin la identificación, evaluación o desarrollo de nuevos negocios en Colombia o en el exterior para el desarrollo de la operación, hasta por una cuantía equivalente a once millones (11.000.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). C. Comercialización nacional de crudos, productos, refinados y biocombustibles: Compra nacional de crudos, productos, refinados biocombustibles, compra de crudo de regalías y de terceros hasta por una cuantía de 150.000.000 SMLMV. Suministro y venta nacional de crudos hasta por una cuantía de (SIC) SMLMV. Suministro y venta nacional de productos, refinados y biocombustibles hasta por una cuantía de 50.000.000 SMLMV. Contratación de las facilidades

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

logísticas que permitan viabilizar la compra y venta de crudos, productos, refinados y biocombustibles, incluyendo filtración y entrega por llevaderos; contratación de almacenamiento, trasiego y transporte de crudos, productos, refinados y biocombustibles a nivel nacional; mezclas de productos y refinados; aditivación, contratos u operaciones directamente relacionados o como consecuencia de la comercialización nacional de crudos, productos, refinados y biocombustibles (incluidas las ventas a sociedades de comercialización internacional), hasta por una cuantía de 150.000 SMLMV. D. Comercialización de petroquímicos e industriales; compra, suministro y venta nacional e internacional de productos petroquímicos e industriales; exportación e importación de productos petroquímicos e industriales, contratación de espacio en buques; transporte y almacenamiento de productos petroquímicos e industriales a nivel nacional e internacional; contratación de inspección de cantidad y calidad; contratación de servicios de auditoría para verificación de condiciones contractuales; logística para recibo y/o entrega de productos petroquímicos e industriales; contratación del servicio de empaque y alistamiento; contratación de seguros relacionados con la actividad de fletamento marítimo y terrestre, hasta por una cuantía de 320.000 SMLMV. E. Comercialización internacional de crudos y productos: Compra, suministro y venta internacional, exportación e importación de crudos, inspección de buques; contratación de almacenamiento de crudos a nivel nacional, contratación de inspección de cantidad y calidad en puertos nacionales de exportación, importación o cabotajes y en puertos extranjeros para crudos, hasta por una cuantía de 2.000.000 SMLMV. Compra, suministro y venta internacional exportación e importación de productos y biocombustibles; contratación de almacenamiento de productos y biocombustibles a nivel internacional, contratación de inspección de cantidad y calidad en puertos nacionales de exportación, importación o cabotajes y en puertos extranjeros para productos, y biocombustibles, hasta por una cuantía de 2.000.000 SMLMV. contratación de buque tanques para transporte internacional (marítimo y fluvial), para transporte de cabotaje y para operaciones marítimas en puerto; contratación de barcos para operaciones costa afuera; contratación de seguros relacionados con la actividad de fletamento marítimo y fluvial de crudos, productos y biocombustibles; endoso de Bill of Lading (BL), contratación de servicios de inspección de cantidad y calidad en puertos nacionales y extranjeros para crudos productos y biocombustibles, contratación relacionada con la gestión aduanera, operaciones especiales de comercio exterior; y

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

contratación de servicios requeridos para la comercialización internacional, hasta por una cuantía de 2.000.000 SMLMV. Contratación de inspección de cantidad y calidad en puertos nacionales de exportación, importación o cabotajes y en puertos extranjeros para crudos, productos y biocombustibles, operaciones especiales de comercio exterior; y contratación de servicios requeridos para la comercialización internacional hasta por una cuantía de 2.000.000 SMLMV. F. Comercialización gas natural: Compra, suministro y venta de gas natural en el mercado nacional en cualquier estado físico; exportación e importación de gas natural en cualquier estado físico, contratación de servicios de regasificación y/o licuefacción; contratación de actividades relacionadas con el intercambio de gas natural (SWAPS); contratación de transporte y/o (SIC) de gas natural relacionados con la comercialización nacional e internacional de gas natural; contratación de inspecciones de cantidad y calidad; contratación de almacenamiento, empaque o parqueo de gas natural, hasta por una cuantía de 2.000.000 SMLMV. G. planeación y gestión de riesgo: Contratos de cobertura de riesgo de precios (coberturas tácticas) y de riesgo de crédito, incluyendo el pago de comisiones bancarias generadas por la contratación de instrumentos de cobertura de riesgo de crédito y el pago de liquidaciones derivadas de la contratación de coberturas del riesgo de precio. Lo anterior comprende la utilización de derivados financieros tales como, futuros, opciones, swaps, forwards e instrumentos de cobertura de riesgo de crédito, de conformidad con los lineamientos definidos en la normativa interna de ECOPETROL SA., hasta por una cuantía de 200.000 SMLMV. Contratos de cobertura de riesgo de precios (coberturas estratégicas), previa aprobación e instrucción de la junta directiva, hasta por una cuantía de 200.000 SMLMV. Quinto: Las facultades conferidas a través de este poder se extienden a los casos en los que ECOPETROL actué en nombre o por, cuenta de terceros como sucede, sin limitarse a ello, cuando interviene en calidad de mandatario. Sexto; el presente poder estará vigente durante el tiempo que Patricia Stella Zuluaga González se desempeñe como vicepresidente comercial y de mercadeo de ECOPETROL S.A.

Por Escritura Pública No. 213 de la Notaría 17 de Bogotá D.C., del 01 de febrero de 2017, inscrita el 11 de abril de 2017 bajo el No. 00037131 del libro V, compareció con minuta: Juan Carlos Echeverry Garzón, identificado con la cédula de ciudadanía no 19.489.358 expedida en la ciudad de Bogotá en su calidad de representante legal, confiere poder general, amplio y suficiente, a Willington Ali Plata

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Villamizar, identificado con cédula de ciudadanía No. 91.498.082 expedida en Bucaramanga, en su condición de profesional de la vicepresidencia jurídica de ECOPETROL S.A, para que dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A, represente a esta entidad en el territorio nacional ante cualquier autoridad del orden judicial p administrativo y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A, en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales o extrajudiciales en la jurisdicción ordinaria, contenciosos, administrativa, constitucional o ante las inspecciones de policía y del trabajo. B) Absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir, recibir, desistir y en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A. en ejercicio de la representación que se lo confiere. C) Conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A, y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D) Iniciar las acciones o actuaciones, judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los interés de ECOPETROL S.A.

Por Escritura Pública No. 903 de la Notaría 19 de Bogotá D.C., del 05 de mayo de 2017, inscrita el 10 de mayo de 2017 bajo el número 00037248 del libro V, compareció Juan Carlos Echeverry Garzón, identificado con la cédula de ciudadanía No. 19.489.358 expedida en Bogotá D.C., en su calidad de presidente y representante legal de la sociedad de la referencia, confiere poder general, amplio y suficiente a Hansel Pascual Martínez Rodríguez, identificado con cédula de ciudadanía No. 8.125.030 de Medellín y con Tarjeta Profesional de abogado número 120.173 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, en su condición de profesional de la vicepresidencia jurídica de ECOPETROL S.A., para que dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad en el territorio nacional ante cualquier autoridad del orden judicial o administrativo y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos. B) Absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar transigir, recibir, desistir y, en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

extraprocésal, que estime pertinente para la defensa de ECOPEPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. C) Conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPEPETROL S.A., y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D) Iniciar las acciones o actuaciones judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPEPETROL S.A. el presente poder estará vigente durante el tiempo que Hansel Pascual Martínez Rodríguez se desempeñe como profesional de la vicepresidencia jurídica de ECOPEPETROL SA. y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Por Escritura Pública No. 2658 de la Notaría 5 de Bogotá D.C., del 1 de noviembre de 2017, inscrita el 16 de noviembre de 2017 bajo el No. 00038318 del libro V, compareció Felipe Bayón Pardo, identificado con la cédula de ciudadanía número. 80.407.311 de Bogotá D.C y manifestó: Que obrando en calidad de presidente y representante legal de ECOPEPETROL S.A. confiere poder general, amplio y suficiente a Javier Darío Contreras López, identificado con cédula de ciudadanía No. 91.298.583 de Bucaramanga y con Tarjeta Profesional de abogado No. 83749 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, en su condición de Gerente asesoría jurídica downstream y transporte de la vicepresidencia jurídica de ECOPEPETROL S.A para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPEPETROL SA. represente a esta entidad en el territorio nacional ante cualquier autoridad del orden judicial o administrativo y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) Iniciar, contestar o atender las acciones o actuaciones, sean estas judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPEPETROL SA., para lo cual podrá intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPEPETROL S.A, en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos, o ante cualquier ministerio, superintendencia o la comisión de regulación de energía y gas. B) Absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir, recibir, desistir y, en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocésal, que estime pertinente para la defensa de ECOPEPETROL SA. en ejercicio de la representación que se le confiere. C) Conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPEPETROL S.A. Y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. Cuarto: el presente poder estará vigente durante el tiempo que Javier Darío Contreras López se

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

desempeñe como gerente asesoría jurídica downstream y transporte de la vicepresidencia jurídica de ECOPETROL S.A, y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Por Escritura Pública No. 8857 de la Notaría 38 de Bogotá D.C., del 31 de octubre de 2017 inscrita el 23 de noviembre de 2017 bajo el Registro No. 00038362 del libro V compareció Felipe Bayón Pardo identificado con cédula de ciudadanía No. 80.407.311 de Usaquén en su calidad de representante legal por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general a Silvia Matilde Puyana Romero identificada con cédula ciudadanía No. 63.498.571 de Bucaramanga, para que dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A. Represente a esta entidad en el territorio nacional ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, laboral, corporativo, ambiental y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos. B) Absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir, recibir, desistir y en general, realiza todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. C) Conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.Á. Y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D) Iniciar las acciones o actuaciones judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. El presente poder estará vigente durante el tiempo que Silvia Matilde Puyana Romero se desempeñe como funcionaria de la vicepresidencia jurídica de ECOPETROL S.A., y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Por Escritura Pública No. 2765 de la Notaría 71 de Bogotá D.C., del 30 de noviembre de 2017, inscrita el 07 de diciembre de 2017, bajo el Registro No. 00038429 del libro V, ampliado mediante Escritura Pública No. 1297 de la Notaría 71 de Bogotá D.C., del 13 de junio de 2018, inscrita el 5 de julio de 2018 bajo el Registro No 00039623 del libro V, compareció Felipe Bayón Pardo identificado con cédula de ciudadanía No. 80.407.311 de Bogotá en su calidad de representante legal por medio de la presente escritura pública, confiere poder

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

general, amplio y suficiente, a Pedro Fernando Manrique Gutiérrez, mayor de edad, vecino y residente de la ciudad de Bogotá D.C., identificado con la cédula de ciudadanía No. 91.240.372 de Bucaramanga (Santander), en su carácter de vicepresidente comercial y de mercadeo de ECOPETROL S.A. Para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL SA represente a esta entidad, en todos los asuntos de competencia de la vicepresidencia comercial y de mercadeo, en el territorio nacional y en el extranjero, ante cualquier autoridad, entidad, organismo o persona natural o jurídica, en todos los actos, contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencias y actuaciones, incluyendo pero sin limitarse a los siguientes: 1) Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., absolver interrogatorios de parte, conciliar; transigir, recibir, desistir y notificarse en desarrollo de procesos o trámites administrativos, judiciales, prejudiciales o extrajudiciales; 2) Realizar todo acto o diligencia de carácter administrativo, procesal o extraprocesal que se estime pertinente para atender los intereses o la defensa de ECOPETROL S.A., en el ejercicio de la representación que se le confiere. 3) Otorgar los instrumentos públicos y/o documentos de cualquier naturaleza que se requieran en desarrollo de los proyectos y funciones que ejecute la vicepresidencia comercial y de mercadeo, en cumplimiento del objeto de ECOPETROL S.A. 4) Adelantar todos los trámites, diligencias y/o actuaciones que se deban surtir, en Colombia y/o en el exterior, ante cualquier entidad y/o ante las autoridades u otros organismos que regulen o supervisen la actividad de ECOPETROL S.A., de conformidad con el régimen legal que le resulte aplicable; 5) Gestionar, negociar y suscribir alianzas, sinergias, memorandos de entendimiento, cartas de intención, acuerdos de confidencialidad y en general cualquier acuerdo o tratativa precontractual relacionada con actividades propias de su competencia funcional; 6) Gestionar, negociar y suscribir cualquier acto jurídico que tenga por objeto compra, venta, suministro, importación, exportación, distribución, comercialización de hidrocarburos, crudos, sus derivados, productos y afines, gas natural, productos petroquímicos e industriales, componentes oxigenantes, biocombustibles, energía eléctrica, fuentes convencionales y alternas de energía y en general materias primas y productos en Colombia y en el exterior, así como aquellos que tengan por objeto modificar, terminar, cerrar y efectuar el balance final de los mismos. 7) Expedir autorizaciones para adquirir sustancias químicas controladas, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 87 del Decreto 2150 de

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

1995; 8) Gestionar, negociar y suscribir contratos de mandato con compañías subordinadas (filiales y subsidiarias) de ECOPETROL S.A., así como para celebrar cualquier acto jurídico, incluyendo pero sin limitarse a actos con el objeto de modificar, terminar, cerrar y efectuar el balance final de los contratos de mandato en Colombia o en el exterior; 9) Gestionar, negociar y suscribir contratos que tengan por objeto la venta de excedentes de energía eléctrica, así como los de conexión, maquila o cualquiera otro de acuerdo con lo establecido en el marco regulatorio vigente; 10) Gestionar, negociar y suscribir Letters of Indemnment (LOI). cuarto: Se entenderá que, respecto de los siguientes actos, acuerdos, contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencias o actuaciones, este poder se otorga hasta las siguientes cuantías: Comercialización nacional e internacional de crudos, productos, gas, petroquímicos y energía hasta una cuantía por el equivalente en pesos colombianos de doscientos millones de dólares de los estados unidos de américa (US\$200.000.000). Quinto: Las facultades conferidas a través de este poder se extienden a los casos en los que ECOPETROL S.A. actúe en nombre o por cuenta de terceros como sucede, sin limitarse a ello, cuando interviene en calidad de mandatario. Sexto: El presente poder estará vigente durante el tiempo que Pedro Fernando Manrique Gutiérrez se desempeñe como vicepresidente comercial y de mercadeo de ECÓPETROL S.A. Se adiciona al poder general otorgado a Pedro Fernando Manrique Gutiérrez, para que dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A. represente a esta entidad en todos los asuntos de competencia de la vicepresidencia comercial y de mercadeo, en el territorio nacional y en el extranjero, ante cualquier autoridad, entidad, organismo o persona natural o jurídica, en todos los actos, contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencias, actuaciones que se requieran para el normal desarrollo de los roles y responsabilidades que le fueron asignados a dicha vicepresidencia, incluyendo, pero sin limitarse a ello, en los siguientes: 1. Gestionar, negociar y suscribir cualquier acto jurídico, negocio jurídico, contrato o trámite directamente relacionado o como consecuencia de la comercialización nacional e internacional de crudos, productos, refinados, biocombustibles, gas, productos petroquímicos y energía, sin límite de cuantía. 2. Gestionar, negociar y suscribir cualquier acto jurídico, negocio jurídico, contrato o trámite directamente relacionado o como consecuencia de la compra, venta, suministro, importación, exportación, distribución, comercialización de hidrocarburos, crudos, sus derivados, productos y

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

afines, gas natural, productos petroquímicos e industriales, componentes oxigenantes, biocombustibles, energía eléctrica, fuentes convencionales y alternas de energía y en general materias primas y productos en Colombia y en el exterior, así como aquellos que tengan por objeto modificar, terminar, cerrar y efectuar el balance final de los mismos, sin límite de cuantía; 3. Gestionar, negociar y suscribir Letters of Indemnity (LOI), sin límite de cuantía. Las facultades conferidas a través de este poder se extienden a los casos en los que ECOPETROL actúe en calidad de mandatario. El presente poder estará vigente durante el tiempo que Pedro Fernando Manrique Gutiérrez se desempeñe como vicepresidente comercial y de mercadeo de ECOPETROL S.A., y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Por Escritura Pública No. 3248 de la Notaría 71 de Bogotá D.C., del 29 de diciembre de 2017, inscrita el 11 de enero de 2018 bajo el Registro No. 00038595 compareció Felipe Bayón Pardo identificado con cédula de ciudadanía No.80.407.311 expedida en Bogotá, en su calidad de representante legal de ECOPETROL S.A., por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente, a Luz Mara Herrera Herrera, identificada con cédula de ciudadanía No. 52.049.364, en su carácter de funcionaria del centro de innovación y tecnología de ECOPETROL S.A.- ICP para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad en cualquier asunto de competencia funcional del ICP, en el territorio nacional y en el extranjero, ante cualquier autoridad, entidad, organismo o persona natural o jurídica, en todos los actos, contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencias, actuaciones, con atribuciones expresas para: 1. Solicitar y adelantar ante las autoridades competentes, los procedimientos y trámites de registro de propiedad intelectual a favor de ECOPETROL S.A., otorgar y revocar poderes especiales a terceros para la gestión de dichos procedimientos y trámites. 2. Notificarse, conciliar, transigir, recibir, desistir y, en general realizar todo acto o diligencia de carácter administrativo, procesal o extraprocesal que se estime pertinente para atender los intereses o la defensa de ECOPETROL S.A. En el ejercicio de la representación que se le confiere. El presente poder estará vigente durante el tiempo que Luz Mara Herrera Herrera se desempeñe como funcionaria del centro de innovación y tecnología de ECOPETROL S.A.- ICP.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Por Escritura Pública No. 1391 de la Notaría 72 de Bogotá D.C., del 30 de abril de 2008, inscrita el 14 de febrero de 2018 bajo el Registro No. 00038792 compareció Javier Genaro Gutiérrez Pemberthy, identificado con cédula de ciudadanía No. 19.168.740 de Bogotá, quien obra en calidad de presidente y representante legal de ECOPETROL S.A., por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente a Leslie Lorena Silva Sierra, identificada con cédula de ciudadanía número 60.390.489 expedida en San José de Cúcuta (Norte de Santander) y con Tarjeta Profesional de abogada 144.291 del Consejo Superior de la Judicatura, en su carácter de abogada de la vicepresidencia jurídica de ECOPETROL S.A., para que dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad, en el territorio nacional, ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, corporativo, ambiental y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos. B) Absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir y, en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. C) Conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A., y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D) Iniciar las acciones o actuaciones, judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A.

Por Escritura Pública No. 0190 de la Notaría 60 de Bogotá D.C., del 6 de febrero de 2018, inscrita el 14 de febrero de 2018 bajo el Registro No. 00038793 compareció Felipe Bayón Pardo, identificado con cédula de ciudadanía No. 80.407.311 expedida en Usaquén, quien obra en calidad representante legal de ECOPETROL S.A., por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente a Andrés Pontón Venegas, identificado con cédula de ciudadanía No. 80.082.969, en su carácter de Gerente de servicios compartidos de la vicepresidencia de abastecimiento y servicios de ECOPETROL S.A., para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad, en todos los asuntos de competencia de la gerencia de servicios compartidos, en el territorio nacional y en el extranjero, ante cualquier autoridad, entidad, organismo o persona

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

natural o jurídica, en todos los actos, contratos, negocios jurídicos; trámites, diligencias y actuaciones que se requieran para el normal desarrollo de, los roles y responsabilidades que le fueron asignados a dicha gerencia, incluyendo, pero sin limitarse a ello, en los siguientes: 1. Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., absolver interrogatorios de parte y notificarse, conciliar, transigir, recibir y desistir en desarrollo de procesos o trámites administrativos, judiciales, prejudiciales o extrajudiciales. 2. Realizar todo acto o diligencia de carácter administrativo o extraprocesal que se estime pertinente para atender los intereses o la defensa de ECOPETROL S.A., en el ejercicio de la representación que se le confiere. Se entenderá, únicamente respecto de los siguientes actos, contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencias o actuaciones, que este poder se otorga hasta por las siguientes cuantías: 1. Perfeccionamiento. (Transferencia o recibo del derecho de propiedad) de cesiones sin costo de vehículos, hasta por una cuantía equivalente a dos millones (2.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). 2. Perfeccionamiento (transferencia o, recibo del derecho de propiedad) de cesiones sin costo de inmuebles, hasta por un cupo global de un millón. (1.000.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). 3. Servidumbres y comodatos, hasta por una cuantía equivalente a un millón (1.000.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). 4. Representar a ECOPETROL en todos los actos, negocios jurídicos, trámites, diligencias y en general actuaciones que impliquen la disposición de activos así como adelantar gestiones ante autoridades catastrales, notariales, la sociedad hasta por una cuantía equivalente a dos millones (2.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). 5. Representar a ECOPETROL S.A. En todos los actos, negocios jurídicos, trámites diligencias y en general actuaciones que impliquen la disposición de derechos inmobiliarios de la sociedad hasta por una cuantía equivalente a un dos millones (2.000.000) de salario mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). 6. Suscripción de acuerdos de indemnización por concepto de afectaciones a terceros, hasta por una cuantía equivalente a un dos millones (2.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). Las facultades conferidas a través de este poder se extienden a los casos en los que ECOPETROL S.A actúe en nombre o por cuenta de terceros (incluyendo sus compañías subordinadas) como sucede, sin limitarse a ello, cuando interviene en calidad de mandatario. El presente poder estará vigente durante el tiempo que Andrés Pontón Venegas se desempeñe como gerente

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

de servicios compartidos de la vicepresidencia de abastecimiento y servicios de ECOPETROL S.A.

Por Escritura Pública No. 0857 de la Notaría 6 de Bogotá D.C., del 2 de abril de 2018, inscrita el 19 de abril de 2018 bajo el número 00039181 del libro V, compareció Bayón Pardo Felipe identificado con cédula de ciudadanía No. 80.407.311, en su calidad de presidente y representante legal, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general amplio y suficiente a Rosa María Escobar Nieves identificado con cédula de ciudadanía No. 52.705.580 y con Tarjeta Profesional de abogada número 122583 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, en su calidad de funcionaria de la vicepresidencia jurídica de ECOPETROL S.A., para que dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A. represente a esta entidad en el territorio nacional ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, corporativo y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos. B) Absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir, recibir y, en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. C) Conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A. Y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D) Iniciar las acciones o actuaciones judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. el presente poder estará vigente durante el tiempo que Rosa María Escobar Nieves se desempeñe como funcionaria de ECOPETROL S.A., y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Por Escritura Pública No. 806 de la Notaría 5 de Bogotá D.C., del 2 de abril de 2018, inscrita el 19 de abril de 2018 bajo el número 00039182 del libro V, compareció Bayón Pardo Felipe identificado con cédula de ciudadanía No. 80.407.311, en su calidad de representante legal, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente, a Diana Vanessa Aníbal Zea identificada con cédula de ciudadanía No. 22.735.858 y con Tarjeta Profesional número 144643 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, en

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

su calidad de funcionaria de la vicepresidencia jurídica de ECOPEPETROL S.A. para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPEPETROL S.A., represente a esta entidad, en el territorio nacional ante cualquier autoridad de orden judicial, administrativo, corporativo y ante particulares, con atribuciones expresas para: 1. Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPEPETROL S.A. En desarrollo de procesos o trámites judiciales prejudiciales o administrativos. Absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir, recibir y, en general, realizar todo acto o diligencia de carácter procesal extraprocesal, que se estime pertinente para atender los intereses o la defensa de ECOPEPETROL S.A., en el ejercicio de la representación que se le confiere. 2. Conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPEPETROL S.A., y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. 3. Iniciar las acciones o actuaciones judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPEPETROL S.A. El presente poder estará vigente durante el tiempo que Diana Vanessa Aníbal Zea se desempeñe como funcionaria de ECOPEPETROL S.A. Y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Por Escritura Pública No. 1342 de la Notaría 7 de Bogotá D.C., del 12 de abril de 2018, inscrita el 16 de mayo de 2018 bajo el número 00039332 compareció Felipe Bayón Pardo identificado con cédula de ciudadanía 80.407.311 de Bogotá en su calidad de representante legal de la sociedad de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general amplio y suficiente a Marisol Moreno Téllez, identificada con cédula de ciudadanía número 1.098.606.871 y con Tarjeta Profesional de abogada número 183.525 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, en su calidad de funcionaria de la vicepresidencia jurídica de ECOPEPETROL S.A., para que dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPEPETROL S.A. represente a esta entidad en el territorio nacional ante cualquier autoridad de orden judicial, administrativo, corporativo y ante particulares, con atribuciones expresas para: A.- Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPEPETROL S.A., en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales extrajudiciales o administrativos. B.- Absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir, recibir y, en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinente para la defensa de

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. C.- Conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A. y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D.- Iniciar las acciones o actuaciones judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. cuarto: El presente poder estará vigente durante el tiempo que Marisol Moreno Téllez se desempeñe como funcionaria de ECOPETROL S.A., y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Por Escritura Pública No. 1490 de la Notaría 52 de Bogotá D.C., del 05 de julio de 2018, inscrita el 24 de julio de 2018 bajo el Registro No. 00039730 del libro V, compareció Felipe Bayón Pardo identificado con cédula de ciudadanía No. 80.407.311 de Bogotá, en su calidad de representante legal de la sociedad de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general a Alejandro Arango Lopez identificado con cédula ciudadanía No. 71.575.900 de Medellín, en su carácter de vicepresidente de talento humano de ECOPETROL S.A. para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad en todos los asuntos de competencia de la vicepresidencia de talento humano, en el territorio nacional y en el extranjero, ante cualquier autoridad, entidad, organismo o persona natural o jurídica, en todos los actos, contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencias, actuaciones que se requieran para el normal desarrollo de los roles y responsabilidades que le fueron asignados a dicha vicepresidencia, incluyendo, pero sin limitarse a ello, en los siguientes: 1. Realizar todo acto o diligencia de carácter administrativo o extraprocesal que se estime pertinente para atender los intereses o la defensa de ECOPETROL S.A., en el ejercicio de la representación que se confiere. 2. Negociar y celebrar acuerdos de confidencialidad y cualquier tratativa precontractual. 3. Negociar y suscribir contratos de mandato con compañías subordinadas de ECOPETROL S.A., así como celebrar cualquier acto jurídico incluyendo pero sin limitarse a actos con el objeto de modificar, terminar y liquidar dichos contratos de mandato en Colombia o en el exterior. 4. Negociar y suscribir convenios y cualquier acto jurídico incluyendo, sin limitarse a ello, a actos para el perfeccionamiento, modificación, terminación, liquidación o balance final de los mismos. 5. Intervenir y realizar todas las actuaciones, gestiones, trámites o suscripción de documentos ante las autoridades del sector salud. 6.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Negociar y celebrar los negocios jurídicos que sean requeridos para efectuar la movilidad de trabajadores desde y hacia ECOPETROL S.A. con las empresas subordinadas o no subordinadas de ECOPETROL S.A., en el territorio colombiano o en el exterior, o con otras personas jurídicas con las cuales ECOPETROL S.A. tenga interés de efectuar asignación de trabajadores en movilidad. 7. Negociar y celebrar los negocios jurídicos que se requieran para gestionar las acciones de formación de los empleados de ECOPETROL S.A. en Colombia y en el exterior, para educación formal y no formal. Se entenderá que respecto de los siguientes actos, contratos negocios jurídicos, trámites, diligencias o actuaciones este poder se otorga únicamente hasta por las siguientes cuantías: I) Negociar y celebrar contratos en los que ECOPETROL S.A. Funja como contratista, hasta por una cuantía equivalente a 11.000.000 de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). II) Negociar y celebrar acuerdos, alianzas, sinergias, memorandos de entendimiento, cartas de intención para el desarrollo de actividades propias de su competencia funcional, hasta por una cuantía equivalente a doscientos cincuenta mil (250.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). Las facultades conferidas a través de este poder se extienden a los casos en los que ECOPETROL actúe en calidad de mandatario. El presente poder estar (SIC) vigente durante el tiempo que Alejandro Arango Lopez (SIC) se desempeñe como vicepresidente de talento humano de ECOPETROL S.A.

Por Escritura Pública No. 0925 de la Notaría 15 de Bogotá D.C., del 15 de agosto de 2018, inscrita el 23 de agosto de 2018 bajo el Registro No. 00039873 del libro V, compareció Felipe Bayón Pardo identificado con cédula de ciudadanía No. 80.407.311 de Usaquén en su calidad de representante legal de la sociedad de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente, a Jaime Eduardo Caballero Uribe identificado con cédula ciudadanía No. 72.198.724 de Bogotá D.C., en su carácter de vicepresidente de finanzas de ECOPETROL S.A. para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad, en todos los asuntos de competencia de la vicepresidencia de finanzas, en el territorio nacional y en el extranjero, ante cualquier autoridad, entidad, organismo o persona natural o jurídica, en todos los actos, contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencias y actuaciones que se requieran para el normal desarrollo de los roles y responsabilidades de dicha vicepresidencia, incluyendo pero sin

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

limitarse a ello, en los siguientes: 1. Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., absolver interrogatorios de parte y notificarse en desarrollo de procesos o trámites administrativos, judiciales, prejudiciales o extrajudiciales. 2. Realizar todo acto o diligencia de carácter administrativo, o extraprocesal, que se estime pertinente para atender los intereses o la defensa de ECOPETROL S.A., en el ejercicio de la representación que se le confiere. 3. Adelantar todos los actos, negocios jurídicos, trámites, diligencias o actuaciones que se deban adelantar, en Colombia o en el exterior, ante cualquier entidad financiera, de supervisión y control o ante las autoridades u otros organismos que regulen o supervisen la actividad de ECOPETROL como participante en el mercado de valores local e internacional, de conformidad con el régimen legal que le resulte aplicable. 4. Representar a ECOPETROL S.A. En las asambleas de accionistas de las sociedades subordinadas (filiales y subsidiarias) o participadas de ECOPETROL S.A. 5. Celebrar acuerdos, alianzas, sinergias, memorandos de entendimiento, cartas de intención, acuerdos de confidencialidad y cualquier tratativa precontractual. 6. Gestionar, negociar y suscribir contratos, convenios, o cualquier tipo de negocio jurídico, así como celebrar cualquier acto jurídico incluyendo pero sin limitarse a actos con el objeto de modificar, terminar y liquidar contratos en Colombia o en el exterior, y en general, suscribir los documentos de cualquier naturaleza que se requieran. 7. Otorgamiento de avales o garantías de ECOPETROL S.A, a favor de terceros. 8. Abrir, modificar o cancelar cartas de crédito stand by o documentarias. Se entenderá únicamente respecto de los siguientes actos, contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencias o actuaciones, que este poder se otorga hasta por las siguientes cuantías: I) Contratos en los que ECOPETROL S.A funja como contratista, hasta por una cuantía equivalente a 11.000.000 de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). II) Alianzas, sinergias, memorandos de entendimiento, cartas de intención que tengan como fin la identificación, evaluación o desarrollo de nuevos negocios en Colombia o en el exterior para el desarrollo de la operación, hasta por una cuantía equivalente a once millones (11.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). III) Alianzas, sinergias, memorandos de entendimiento, cartas de intención para el desarrollo de actividades propias de su competencia funcional, hasta por una cuantía equivalente a doscientos cincuenta mil (250.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). IV) Operaciones de crédito de largo y corto plazo en moneda local y

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

extranjera; operaciones de leasing - BOMT, BOT y otros mecanismos de financiación de proyectos; contratos para la negociación de créditos de corto plazo, derivados y operaciones de trade finance; contratos para la compra y venta de divisas e inversiones de excedentes de tesorería en pesos y en dólares; contratos con los proveedores de infraestructura del mercado de valores tales como bolsas de valores, bolsas de futuros y opciones, administradores de sistemas de compensación y liquidación de valores, contratos de futuros, opciones y otros, administradores de depósitos centralizados de valores, cámaras de riesgo central de contraparte, administradores de sistemas de negociación de valores y de registro de operaciones, administradores de sistemas de negociación y de registro de divisas y administradores de sistemas de compensación y liquidación de divisas y los demás sistemas o mecanismos por medio de los cuales se facilite la negociación o registro de valores, contratos de futuros, opciones, divisas y demás instrumentos financieros; contratos consistentes o que se deriven de las operaciones de estructuración de nuevos negocios y contratación de banca de inversión; contratos consistentes o que se deriven de las operaciones de enajenación de acciones o derechos en sociedades; contratos consistentes o que se deriven de las operaciones de financiamiento, estructuración financiera, valoración, banca de inversión y emisión y colocación de títulos representativos de deuda o de participación de crédito a largo plazo; contratos de pólizas de seguro, intermediación (corretaje) en seguros que se requieran para los programas corporativos de seguro de ECOPETROL S.A., incluidos los contratos que en desarrollo de la estrategia de retención y transferencia de riesgos se celebren con la reaseguradora cautiva; contratos de calificadoras de riesgos; patrimonios autónomos pensionales garantes del pasivo pensional de ECOPETROL S.A. Y administración de delegada de excedentes de tesorería, patrimonios autónomos de los recursos garantes de las mesadas pensionales, auxilios funerarios, honorarios de abogados, impuestos y otras contingencias jurídicas de compañías filiales liquidadas, hasta por una cuantía equivalente a un millón (1.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). V) representar a ECOPETROL S.A. En todos los asuntos relacionados con los patrimonios autónomos que constituya y en todos los asuntos relacionados con los patrimonios autónomos constituidos por las filiales liquidadas explotaciones CONDOR S.A., COLOMBIAN PETROLEUM COMPANY COLPET y SOUTH AMERICAN GULA OIL COMPANY- SAGOC, hasta por una cuantía equivalente a un millón (1.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). Las facultades conferidas

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

a través de este poder se extienden a los casos en los que ECOPETROL S.A actúe en calidad de mandatario. El presente poder estará vigente durante el tiempo que Jaime Eduardo Caballero Uribe se desempeñe como vicepresidente de finanzas de ECOPETROL S.A.

Por Escritura Pública No. 2641 de la Notaría 11 de Bogotá D.C., del 09 de agosto de 2018, inscrita el 23 de agosto de 2018 bajo el Registro No. 00039874 del libro V, compareció Felipe Bayón Pardo identificado con cédula de ciudadanía No. 80.407.311 de Usaquén en su calidad de representante legal de la sociedad de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente, a Fernán Ignacio Bejarano Arias identificado con cédula ciudadanía No. 19.284.260 de Bogotá D.C., en su carácter de vicepresidente jurídico de ECOPETROL S.A para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad, en todos los asuntos de competencia de la vicepresidencia jurídica, en el territorio nacional y en el extranjero, ante cualquier autoridad, entidad, organismo o persona natural o jurídica, en todos los actos, contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencias, actuaciones que se requieran en el normal desarrollo de los roles y responsabilidades que le fueron asignados a dicha vicepresidencia, incluyendo, pero sin limitarse a ello en los siguientes: 1. Realizar todo acto o diligencia de carácter administrativo o extraprocesal que se estime pertinente para atender los intereses o la defensa de ECOPETROL S.A., en el ejercicio de la representación que se le confiere. 2. Negociar y celebrar acuerdos de confidencialidad y cualquier tratativa precontractual. 3. Negociar y suscribir contratos de mandato con compañías subordinadas de ECOPETROL S.A., así como celebrar cualquier acto jurídico incluyendo pero sin limitarse a actos con el objeto de modificar, terminar y liquidar dichos contratos de mandato en Colombia o en el exterior. 4. Negociar y suscribir convenios y cualquier acto jurídico incluyendo, sin limitarse a ello, a actos para el perfeccionamiento, modificación, terminación, liquidación o balance final de los mismos. Se entenderá que respecto de los siguientes actos, contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencias o actuaciones, que este poder se otorga únicamente hasta por las siguientes cuantías: I) Negociar y celebrar contratos en los que ECOPETROL S.A funja como contratista, hasta por la cuantía equivalente a 11.000.000 de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). II) Negociar y celebrar acuerdos, alianzas, sinergias, memorandos de entendimiento, cartas de intención para el

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

desarrollo de actividades propias de su competencia funcional, hasta por una cuantía equivalente a doscientos cincuenta mil (250.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). Las facultades conferidas a través de este poder se extienden a los casos en los que ECOPETROL S.A actúe en calidad de mandatario. El presente poder estará vigente durante el tiempo que Fernán Ignacio Bejarano Arias se desempeñe como vicepresidente jurídico de ECOPETROL S.A.

Por Escritura Pública No. 000307 de la Notaría 61 de Bogotá D.C., del 13 de febrero de 2019, inscrita el 19 de febrero de 2019 bajo el Registro No. 00040932 del libro V, compareció Irma Serrano Márquez, identificada con cédula de ciudadanía No. 51.864.873 de Bogotá en su calidad de representante legal para fines judiciales y extrajudiciales, por medio de la presente escritura pública, confiere poder general a Miguel Ángel García Niño identificado con cédula de ciudadanía No. 79.520.083 de Bogotá D.C. Y con Tarjeta Profesional de abogado número 72.304 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura en su calidad de funcionario de la vicepresidencia jurídica de ECOPETROL S.A., para que dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A. represente a esta entidad en el territorio nacional ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, laboral, penal, tributario, corporativo, ambiental y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos. B) Absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir, recibir y, en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. C) Conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A. y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D) Iniciar las acciones o actuaciones judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. el presente poder estará vigente durante el tiempo que el señor Miguel Ángel García Niño se desempeñe como funcionario de ECOPETROL S.A., y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Por Escritura Pública No. 0261 de la Notaría 55 de Bogotá D.C., del 20 de febrero de 2019, inscrita el 26 de febrero de 2019 bajo el

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Registro No. 00040968 del libro V compareció Irma Serrano Márquez identificada con cédula de ciudadanía No. 51.864.873 expedida en la ciudad de Bogotá en calidad de representante legal para fines judiciales y extrajudiciales de la sociedad de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente a José Gustavo Medina Riveros, identificado con cédula de ciudadanía No. 80.092.590 y con Tarjeta Profesional de abogado No. 149499 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura en su calidad de funcionario de la vicepresidencia jurídica de ECOPETROL S.A., para que dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A. represente a esta entidad en el territorio nacional ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, laboral, penal, tributario, corporativo, ambiental y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos. B) Absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir, recibir y, en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. C) Conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A. Y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D) Iniciar las acciones o actuaciones judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. cuarto: El presente poder estará vigente durante el tiempo que el señor José Gustavo Medina Riveros se desempeñe como funcionario de ECOPETROL S.A., y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Por Escritura Pública No. 0605 de la Notaría 44 de Bogotá D.C., del 05 de marzo de 2019, inscrita el 13 de marzo de 2019 bajo el Registro No 00041072 del libro V, compareció Felipe Bayón Pardo, identificado con cédula de ciudadanía No. 80.407.311 de Bogotá D.C., en su calidad de Representante Legal, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente a Rubén Darío Moreno Rojas, identificado con cédula de ciudadanía No. 79.327.393 de Bogotá D.C., en su condición de Vicepresidente de Operaciones y Mantenimiento de Transporte de ECOPETROL S.A., para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad en todos los

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

asuntos de competencia de la Vicepresidencia de Operaciones y Mantenimiento de Transporte, en el territorio nacional y en el extranjero, ante cualquier autoridad entidad, organismo o persona natural o jurídica, en todos los actos, contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencias, actuaciones, que se requieran para el normal desarrollo de los roles y responsabilidades que le fueron asignados a dicha Vicepresidencia, incluyendo, pero sin limitarse a ello en los siguientes: 1. Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., absolver interrogatorios de parte y notificarse en desarrollo de procesos o trámites administrativos, judiciales, prejudiciales o extrajudiciales. 2. Realizar todo acto o diligencia de carácter administrativo o extraprocesal que se estime pertinente para atender los intereses o la defensa de ECOPETROL S.A., en el ejercicio de la representación que se le confiere. 3. Gestionar, negociar y suscribir contratos de mandato con compañías subordinadas de ECOPETROL S.A., así como celebrar cualquier acto jurídico incluyendo pero sin limitarse a actos con el objeto de modificar, terminar y liquidar dichos contratos de mandato en Colombia o en el exterior. 4. Gestionar, negociar, celebrar, modificar y en general realizar cualquier acto jurídico necesario para prestar servicios de operación, mantenimiento y asociados a infraestructura propiedad de terceros, así como celebrar y comprometer a ECOPETROL S.A. en convenios, acuerdos y alianzas requeridas para asegurar el desarrollo de sus actividades de operación y mantenimiento. 5. Negociar y celebrar acuerdos de confidencialidad y cualquier tratativa precontractual. 6. Gestionar, negociar, suscribir, modificar, terminar o liquidar convenios con personas jurídicas nacionales o internacionales para actividades de Operación y mantenimiento de infraestructura de transporte de hidrocarburos e identificación de nuevas oportunidades en Colombia y el exterior. 7. Negociar, celebrar, modificar y en general realizar cualquier acto jurídico necesario para materializar el aporte de activos de transporte y asociados a compañías subordinadas de ECOPETROL S.A. CUARTO: Se entenderá que respecto de los siguientes actos, negocios jurídicos, trámites, diligencias o actuaciones, este poder se otorga únicamente hasta por las siguientes cuantías I) Contratos en los que ECOPETROL funja como contratista, hasta por una cuantía equivalente a 11.000.000 de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). II) Alianzas, sinergias, memorandos de entendimiento, cartas de intención que tengan como fin la identificación, evaluación o desarrollo de nuevos negocios en Colombia o en el exterior para el desarrollo de la operación, hasta

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

por una cuantía equivalente a once millones (11.000.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). III) Todos los negocios jurídicos, actos, contratos, convenios o acuerdos que se requieran durante las etapas de filtro, análisis, negociación y transferencia del proceso de nuevos negocios, hasta por una cuantía equivalente a un millón (1.000.000) de salarios mínimos legales vigentes (incluido IVA). QUINTO: Las facultades conferidas a través de este poder se extienden a los casos en los que Ecopetrol actúe en nombre o por cuenta de terceros como sucede, sin limitarse a ello, cuando interviene en calidad de Mandatario. SEXTO: El presente poder estará vigente durante el tiempo que RUBÉN DARÍO MORENO ROJAS se desempeñe como Vicepresidente de Operaciones y Mantenimiento de Transporte de ECOPETROL S.A. y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Por Escritura Pública No. 426 de la Notaría 43 de Bogotá D.C., del 12 de marzo de 2019, inscrita el 20 de Marzo de 2019 bajo el Registro No 000411118 del libro V, compareció Felipe Bayón Pardo, identificado con la cédula de ciudadanía No. 80.407.311 de Bogotá en su calidad de representante legal de ECOPETROL S.A., por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente a Alberto Enrique Consuegra Granger, identificado con cédula de ciudadanía No. 73.083.908, Vicepresidente Ejecutivo Operativo de ECOPETROL S.A. para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad, en todos los asuntos de competencia de la Vicepresidencia Ejecutiva Operativa, en el territorio nacional y en el extranjero, ante cualquier autoridad, entidad, organismo o persona natural o jurídica, en todos los actos, contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencias y actuaciones que se requieran para el normal desarrollo de los roles y responsabilidades que le fueron asignados a dicha Vicepresidencia, incluyendo, pero sin limitarse a ello, en los siguientes: 1. Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., absolver interrogatorios de parte y notificarse en desarrollo de procesos o trámites administrativos, judiciales, prejudiciales o extrajudiciales. 2. Realizar todo acto o diligencia de carácter administrativo, o extraprocesal, que se estime pertinente para atender los intereses o la defensa de ECOPETROL SA., en el ejercicio de la representación que se le confiere. 3. Suscribir en representación de ECOPETROL S.A. los instrumentos públicos o documentos de cualquier naturaleza que se requieran. 4. Negociar y celebrar acuerdos, alianzas, sinergias, memorandos de entendimiento,

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

cartas de intención, acuerdos de confidencialidad y cualquier tratativa precontractual. 5. Representar a ECOPETROL S.A en la condición de más alto ejecutivo residente en Colombia, con facultades para atender las reuniones de máximas instancias que deben surtirse en virtud de los contratos de colaboración celebrados por ECOPETROL S.A., cuando se susciten desacuerdos en los mismos, lo cual incluye todas aquellas facultades que hayan sido conferidas en virtud de los contratos, acuerdos o convenios. 6. Suscribir con personas jurídicas nacionales o internacionales, contratos o acuerdos de colaboración en cualquiera de sus modalidades, tales como acuerdos de operación conjunta (JOA), riesgo compartido, producción incremental, participación de riesgo, asociación, entre otros. 7. Gestionar, negociar y celebrar con personas jurídicas nacionales o internacionales, cualquier acto jurídico incluyendo pero sin limitarse a actos con el objeto de modificar, terminar y liquidar contratos o acuerdos de colaboración en cualquiera de sus modalidades, tales como acuerdos de operación conjunta (JOA), riesgo compartido, producción incremental, participación de riesgo, asociación, entre otros y en general suscribir en representación de ECOPETROL S.A los documentos de cualquier naturaleza que se requieran. 8. Gestionar, negociar, celebrar y en general representar a Ecopetrol en los contratos de colaboración, en cualquiera de sus modalidades, tales como contratos de asociación, contratos de riesgo compartido, participación de riesgo, contratos de exploración y producción (E&P), contratos de evaluación técnica (TEAS), convenios con la Agencia Nacional de Hidrocarburos, acuerdos de operación conjunta (JOA) y otras modalidades de contrato que establezca la Agencia Nacional Hidrocarburos, entre otros, con facultades suficientes para que pueda ejercer las atribuciones que le competen de conformidad con el respectivo contrato y asegurar la correcta ejecución de las obligaciones pactadas en los contratos de colaboración y los contratos y convenios celebrados con la Agencia Nacional de Hidrocarburos entre otros. Lo anterior se entenderá con excepción de la facultad de representar a ECOPETROL S.A. en la condición de más alto ejecutivo residente en Colombia, con facultades para atender las reuniones de máximas instancias que deben surtirse en virtud de dichos contratos, cuando se susciten desacuerdos en los mismos. 9. Recibir activos fijos por reversión de contratos de concesión y por terminación de contratos de asociación u otra modalidad de contratos de colaboración o participación. 10. Aceptar o negar solicitudes de comercialidad de campos cuyas reservas sean menores a cinco (5) millones de barriles equivalentes. 11. Expedir

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

autorizaciones para adquirir sustancias químicas controladas, de acuerdo con lo establecido en el artículo 87 del Decreto 2150 de 1995. Cuarto: Se entenderá que respecto de los siguientes actos, contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencias o actuaciones, este poder se otorga únicamente hasta por las siguientes cuantías: I) Contratos en los que ECOPETROL SA. funja como contratista, hasta por una cuantía equivalente a once millones (11.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). II) Autorizar al operador, en desarrollo de los contratos de colaboración cuando se encuentren en etapa de explotación, la celebración de las contrataciones que sobrepasen las autonomías establecidas en el contrato de colaboración respectivo hasta por un valor equivalente a once millones (11.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). III) Concesión para el uso de puertos marítimos y fluviales hasta por un valor equivalente a once millones (11.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). IV) Contratos relacionados con la cadena del negocio de transporte de energéticos líquidos (cargue/descargue, almacenamiento, manejo, transporte y distribución y operación portuaria, a través de sistemas propios o de terceros (oleoductos, poliductos, gasoductos o similares) o utilizando instalaciones asociadas a los mismos hasta por un valor equivalente a once millones (11.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). V) Contratos de colaboración. Autorizar al operador, en desarrollo de los contratos de colaboración, la celebración de las contrataciones que sobrepasen las autonomías establecidas en el contrato de colaboración respectivo hasta por un valor equivalente a once millones (11.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes. Quinto: Las facultades conferidas a través de este poder se extienden a los casos en los que ECOPETROL S.A. actúe en calidad de mandatario. Sexto: El presente poder estará vigente durante el tiempo que Alberto Enrique Consuegra Granger se desempeñe como Vicepresidente Ejecutivo Operativo de ECOPETROL S.A..

Por Escritura Pública No. 866 de la Notaría 54 de Bogotá D.C., del 19 de marzo de 2019, inscrita el 27 de Marzo de 2019 bajo el Registro No. 00041147 del libro V, compareció Irma Serrano Márquez identificada con la cédula de ciudadanía No. 51.864.873 expedida en la ciudad de Bogotá D.C., en su calidad de representante legal para fines Judiciales y Extrajudiciales de la sociedad de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente a Diana Carolina Espinosa Velásquez, identificada

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

con cédula de ciudadanía número 53.030.841 expedida en Bogotá D.C. y con tarjeta profesional de abogada número 160.833 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura en su calidad de funcionaria de la Vicepresidencia Jurídica de ECOPETROL S.A., para que dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A. represente a esta entidad en el territorio nacional ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, laboral, penal, tributario, corporativo, ambiental y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos. B) Absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir, recibir y en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. C) Conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A. y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D) Iniciar las acciones o actuaciones judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. Cuarto: El presente poder estará vigente durante el tiempo que el señora Diana Carolina Espinosa Velásquez se desempeñe como funcionaria de ECOPETROL S.A., y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Por Escritura Pública No. 361 de la Notaría 76 de Bogotá D.C., del 5 de marzo de 2019, inscrita el 3 de Abril de 2019 bajo el Registro No 00041201 del libro V, compareció Felipe Bayón Pardo identificado con cédula de ciudadanía No. 80.407.311 de Bogotá, en su calidad de Representante Legal de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente a Juan Manuel Rojas Payan identificado con cédula de ciudadanía No. 79.556.426 de Bogotá D.C., en su carácter de Vicepresidente Corporativo de Estrategia y Nuevos Negocios de ECOPETROL S.A. para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPRETROL S.A., represente a esta entidad, en todos los asuntos de competencia de la Vicepresidencia Corporativa de Estrategia y Nuevos Negocios, en el territorio nacional y extranjero, ante cualquier autoridad, entidad, organismo o persona natural o jurídica, en todos los actos, contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencias y actuaciones que se requieran para el normal

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

desarrollo de los Procesos de Nuevos Negocios; Estrategia; y Regulación, así como de los roles y responsabilidades de dicha Vicepresidencia, incluyendo pero sin limitarse a ello, en lo siguiente: 1. Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A. absolver interrogatorios de parte y notificarse en desarrollo de procesos o trámites administrativos, judiciales, prejudiciales o extrajudiciales. 2. Realizar todo acto o diligencia de carácter administrativo o extraprocesal, que se estime pertinente para atender los intereses o la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. 3. Suscribir actos, contratos, convenios o acuerdos que se requieran durante las etapas de búsqueda, análisis, estructuración, evaluación, negociación y transferencia del Proceso de Nuevos Negocios, incluyendo cualquier acto de aprovisionamiento de bienes, servicios y/o consultoría directamente relacionado con las etapas anteriores del Proceso de Nuevos Negocios. 4. Ejecutar o adelantar todos los actos tendientes a dirigir la definición y estructura de la Estrategia del Grupo Empresarial, su despliegue y seguimiento a la estrategia e implementar las iniciativas de optimización y diversificación del portafolio del Grupo Ecopetrol. 5. Negociar y suscribir convenios y cualquier acto jurídico incluyendo, sin limitarse a ello, a actos para el perfeccionamiento, modificación, terminación, liquidación o balance final de los mismos. Se entenderá únicamente respecto de los siguientes actos, contratos negocios jurídicos, trámites, diligencias o actuaciones, que este poder se otorga hasta por las siguientes cuantías: 1. Actos, contratos, convenios o acuerdos que se requieran durante las etapas de búsqueda, análisis, estructuración, evaluación, negociación y transferencia del Proceso de Nuevos Negocios, incluyendo cualquier acto de aprovisionamiento de bienes, servicios y/o consultoría directamente relacionado con las etapas anteriores del Proceso de Nuevos Negocios hasta por una cuantía equivalente a un millón (1.000.000) de salarios mínimos mensuales legales vigentes en Colombia (incluido IVA). 2. Negocios jurídicos, actos, contratos, convenios o acuerdos que se requieran durante la desinversión de activos mediante el proceso de Ley 226 de 1995, cuya cuantía no supere un millón (1.000.000) de salarios mínimos mensuales legales vigentes en Colombia (incluido IVA). Las facultades conferidas a través de este poder se extienden a los casos en los que ECOPETROL S.A. actúe en calidad de mandatario. El presente poder estará vigente durante el tiempo que JUAN MANUEL ROJAS PAYÁN se desempeñe como Vicepresidente Corporativo de Estrategia y Nuevos Negocios de ECOPETROL S.A.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Por Escritura Pública No. 1129 de la Notaría 39 de Bogotá D.C., del 16 de abril de 2019, inscrita el 10 de Mayo de 2019 bajo el Registro No. 00041436 del libro V, compareció Irma Serrano Márquez, identificada con cédula de ciudadanía No. 51.864.873 de Bogotá en su calidad de Representante Legal para Asuntos Judiciales y Extrajudiciales de la sociedad de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente a Juan Manuel Ríos Osorio identificado con cédula de ciudadanía No. 79.597.984 de Bogotá D.C., y con Tarjeta Profesional de abogado número 83.705 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, en su carácter de Gerente Corporativo de Asesoría y Planeación Tributaria de la Vicepresidencia corporativa de finanzas de ECOPETROL S.A., para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad, en todos los asuntos relacionados con la Gerencia de Asesoría y Planeación Tributaria, en el territorio nacional, ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, corporativo, ambiental y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A. en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos. B) Absolver interrogatorios de parte, notificarse conciliar, transigir, recibir y, en general, realizar todo acto o diligencia de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. C) Conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A. y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D) Iniciar y adelantar hasta su culminación las acciones o actuaciones, judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. El presente poder estará vigente durante el tiempo que Juan Manuel Ríos Osorio se desempeñe como Gerente Corporativo de Asesoría y Planeación Tributaria de la Vicepresidencia corporativa de finanzas de ECOPETROL S.A., y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga efecto de ponerle fin.

Por Escritura Pública No. 1535 de la Notaría 30 de Bogotá D.C., del 17 de julio de 2019, inscrita el 2 de Agosto de 2019 bajo el Registro No 00041955 del libro V, compareció Felipe Bayón Pardo, identificado con cédula de ciudadanía No. 80.407.311 de Bogotá D.C. en su calidad

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

de Representante Legal de la sociedad de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general a Carlos Andres Teofilo Pineda Estrada identificado con cédula ciudadanía No. 79.804.191, en su carácter de Jefe de Departamento de Infraestructura y Gestión de Tierras de ECOPETROL S.A. para que dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A. represente a esta entidad en todos los asuntos de competencia del Departamento de Infraestructura y Gestión de Tierras del Centro de Servicios Compartidos de ECOPETROL S.A. en el territorio nacional y en el extranjero, ante cualquier autoridad entidad, organismo o persona natural o jurídica, en todos los actos, contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencias o actuaciones que se requieran para el normal desarrollo de los roles y responsabilidades que le fueron asignados a dicho Departamento, incluyendo, pero sin limitarse a ello, en los siguientes: y 1. Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A. absolver interrogatorios de parte y notificarse en desarrollo de procesos o trámites administrativos, judiciales, prejudiciales o extrajudiciales. 2. Realizar todo acto o diligencia de carácter administrativo o extraprocesal que se estime pertinente para atender los intereses o la defensa de ECOPETROL S.A., en el ejercicio de la representación que se le confiere. 3. Otorgar escrituras públicas para la adquisición de la propiedad de inmuebles, transferencia de la propiedad de inmuebles, constitución de servidumbre, cesión de la posición contractual en servidumbre, transferencia a título de reversión gratuita, cesión de mejoras, cancelación de servidumbres, constitución o cancelación de usufructo, englobes, desenglobes, divisiones materiales, actualización de cabida y linderos, resciliación de actos, aclaración de actos, entre otros. 4. Constituir apoderados para uno o más negocios, para que sustituya total o parcialmente este poder y revoque las sustituciones o poderes conferidos. Se entenderá que, respecto de los siguientes actos, negocios jurídicos, trámites, diligencias o actuaciones, este poder se otorga únicamente hasta por las siguientes cuantías: I) Gestionar, negociar, y suscribir contratos de arrendamiento de bienes inmuebles (industriales y no industriales) o cualquier tipo de negocio jurídico que tenga por objeto modificar, terminar o liquidar dichos contratos en Colombia o en exterior, y en general, suscribir en representación de Ecopetrol S.A. los documentos relacionados con los mismos, hasta por una cuantía equivalente a un millón (1.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). II) Gestionar, negociar y suscribir cesiones sin costo de inmuebles hasta por un

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

cupo global de doscientos cincuenta mil (250.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). III) Gestionar y suscribir servidumbres y comodatos hasta por una cuantía equivalente a doscientos cincuenta mil (250.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). IV) Representar a Ecopetrol SA en todos los actos, negocios jurídicos, trámites diligencias y en general actuaciones que impliquen la disposición de activos fijos así como adelantar gestiones ante autoridades catastrales, notariales, registrales o administrativas para la gestión administrativa de los activos fijos de la sociedad hasta por una cuantía equivalente a: Doscientos cincuenta mil (250.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA) para perfeccionamiento de cesión sin costo de inmuebles y hasta por una cuantía equivalente a un millón (1.000 000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA) para compra-venta de inmuebles y dación en pago de inmuebles. V) Representar a ECOPEROLS.A. en todos los actos, negocios jurídicos, trámites, diligencias y en general actuaciones que impliquen la disposición o adquisición de derechos inmobiliarios, hasta por una cuantía equivalente a un millón (1000.000) de salarios mínimos legales vigentes (incluido IVA) para la suscripción de acuerdos de indemnización por concepto de afectaciones a terceros. VI) Suscribir (A) Órdenes de compra-venta de inmuebles, (B) Dación en pago de inmuebles, (C) Donación o cesión sin costo, (D) Constitución de servidumbres sobre inmuebles de Ecopetrol, (E) Constitución o cancelación de servidumbres sobre inmuebles de terceros, (F) Constitución de usufructo sobre inmuebles de Ecopetrol hasta por una cuantía equivalente a un millón (1.000.000) de salarios mínimos legales vigentes (incluido IVA). VII) Firmar contratos de arrendamiento o comodato de bienes inmuebles, hasta por una cuantía equivalente a un millón (1 000.000) de salarios mínimos legales vigentes (incluido IVA) VIII) Suscribir acuerdos de indemnización por concepto de afectaciones a terceros por ejecución de proyecto o daños por obras mantenimiento de infraestructura. Hasta por una cuantía equivalente a un millón (1.000.000) de salarios mínimos legales vigentes (incluido IVA). Las facultades conferidas a través de este poder se extienden a los casos en los que Ecopetrol actúe en calidad de mandatario. El presente poder estará vigente, durante el tiempo que Carlos Andres Teofilo Pineda Estrada se desempeñe como JEFE DE DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA Y GESTIÓN DE TIERRAS DE ECOPEROL S.A. y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Por Escritura Pública No. 890 de la Notaría 31 de Bogotá D.C. del 27 de septiembre de 2019, inscrita el 8 de Octubre de 2019 bajo el Registro No 00042357 del libro V, compareció Irma Serrano Márquez identificada con cédula de ciudadanía No. 51.864.873 de Bogotá D.C. en su calidad de representante legal para fines judiciales y extrajudiciales de la sociedad de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente, al abogado Boris Rodrigo Oñate Donado, identificado con cédula de ciudadanía número 85.468.561 de Santa Marta y con tarjeta Profesional de abogado número 99642 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, en su condición de abogado de la Vicepresidencia Jurídica de ECOPETROL S.A., para que dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A. represente a esta entidad desde la ciudad de Cartagena, en la atención y representación de ECOPETROL S.A. en audiencias de conciliación laboral, ante la Procuraduría General de la Nación y para que atienda interrogatorios de parte en procesos laborales, cuando a ellos haya lugar. El presente poder estará vigente durante el tiempo que Boris Rodrigo Oñate Donado se desempeñe como funcionaria de ECOPETROL S.A., y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Por Escritura Pública No. 3435 de la Notaría 32 de Bogotá D.C., del 18 de octubre de 2019, inscrita el 14 de Noviembre de 2019 bajo el Registro No. 00042582 del libro V, compareció Felipe Bayón Pardo identificado con cédula de ciudadanía No. 80.407.311 de Bogotá D.C., que obra en su calidad de representante legal de la sociedad de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, CONFIERE PODER GENERAL, amplio y suficiente a Maria Juliana Albán Durán, identificada con cédula ciudadanía No. 52.256.826, en su carácter de Vicepresidente Corporativa de Cumplimiento de ECOPETROL S.A., represente a esta entidad, en todos los asuntos de competencia de la Vicepresidente Corporativa de Cumplimiento en el territorio nacional y en el extranjero, ante cualquier autoridad, entidad, organismo o persona natural o jurídica, en todos los actos, contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencias, actuaciones que se requieran para el normal desarrollo de los roles y responsabilidades que le fueron asignados a dicha Vicepresidencia, y teniendo en cuenta las cuantías previstas en los documentos internos de ECOPETROL S.A., incluyendo, pero sin limitarse a los siguientes: 1. Realizar todo acto o diligencia de carácter administrativo o extraprocesal que se estime

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

pertinente para atender los intereses o la defensa de ECOPETROL S.A, en el ejercicio de la representación que se le confiere. 2. Negociar y celebrar acuerdos de confidencialidad y cualquier tratativa precontractual. 3. Negociar y suscribir contratos de mandato con compañías subordinadas de Ecopetrol S.A, así como celebrar cualquier acto jurídico incluyendo pero sin limitarse a actos con el objeto de modificar, terminar y liquidar dichos contratos de mandato en Colombia o en el exterior. 4. Negociar y suscribir convenios y cualquier acto jurídico incluyendo, sin limitarse a ello, a actos para el perfeccionamiento, modificación, terminación, liquidación o balance final de los mismos. Adicionalmente, el apoderado está facultado para negociar y celebrar los siguientes actos, contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencias o actuaciones, hasta por las siguientes cuantías: I) Contratos en los que ECOPETROL S.A. funja como contratista, hasta por una cuantía equivalente a 11.000.000 de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). II) Negociar y celebrar acuerdos, alianzas, sinergias, memorandos de entendimiento, cartas de intención para el desarrollo de actividades propias de su competencia funcional, hasta por una cuantía equivalente a doscientos cincuenta mil (250.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). El presente poder estará vigente durante el tiempo que MARIA JULIANA ALBÁN DURÁN se desempeñe como Vicepresidente Corporativa de Cumplimiento de ECOPETROL S.A.

Por Escritura Pública No. 1584 del 20 de diciembre de 2019, de la Notaría 33 de Bogotá D.C., inscrita el 30 de Diciembre de 2019 bajo el No. 00042868 del libro V, compareció Irma Serrano Márquez, identificada con cédula de ciudadanía número 51.864.873 de Bogotá, en su calidad de Representante Legal para Fines Judiciales y Extrajudiciales de la sociedad de la referencia, por medio del presente documento, confiere poder general, amplio y suficiente a María Catalina Jaramillo González, identificada con cédula de ciudadanía número 52.699.744 de Bogotá y con Tarjeta Profesional de abogada número 128.582 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, en su calidad de funcionaria de la Vicepresidencia Jurídica de ECOPETROL S.A., para que dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad en el territorio nacional ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, corporativo y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales,

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

extrajudiciales o administrativos. B) Absolver interrogatorios de parte, notificarse, conciliar, transigir, recibir y, en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. C) Conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A., y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D) Iniciar las acciones o actuaciones judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. El presente poder estará vigente durante el tiempo que María Catalina Jaramillo González se desempeñe como funcionaria de ECOPETROL S.A., y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Por Escritura Pública No. 43 del 13 de enero de 2020, de la Notaría 34 de Bogotá D.C., inscrita el 17 de Enero de 2020 bajo el No 00042933 del libro V, compareció Irma Serrano Márquez, identificada con cédula de ciudadanía número 51.864.873 de Bogotá, en su calidad de Representante Legal para Fines Judiciales y Extrajudiciales de la sociedad de la referencia, por medio de la de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente a Omar Edgardo Arango Monsalve, identificado con cédula de ciudadanía número 13.850.105 de Barrancabermeja y con Tarjeta Profesional de abogado número 170246 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, en su calidad de funcionaria de la Vicepresidencia Jurídica de ECOPETROL S.A., para que dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad en el territorio nacional ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, corporativo, ambiental y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos. B) Notificarse, transigir, conciliar, recibir, desistir, y en general, realizar todo acto o diligencia de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A. en ejercicio de la representación que se le confiere. C) Conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A., y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D) Iniciar las acciones o actuaciones judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

de ECOPETROL S.A. El presente poder estará vigente durante el tiempo que Omar Edgardo Arango Monsalve se desempeñe como funcionaria de ECOPETROL S.A., y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Por Escritura Pública No. 5485 de la Notaría 29 de Bogotá D.C., del 17 de abril de 2020, inscrita el 27 de Abril de 2020 bajo el registro No 00043440 del libro V, compareció Felipe Bayón Pardo identificado con cédula de ciudadanía No. 80.407.311 expedida en Usaquén en su calidad de Representante Legal de la sociedad de la referencia, confiere poder general, amplio y suficiente, a Mauricio Jaramillo Galvis identificado con cédula ciudadanía No. 79.484.129 de Bogotá, en su carácter de Vicepresidente de HSE ECOPETROL S.A. para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A, represente a esta entidad, en todos los asuntos de competencia de la Vicepresidencia de HSE, en el territorio nacional y en el extranjero, ante cualquier autoridad, entidad, organismo o persona natural o jurídica, en todos los actos, contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencias, actuaciones que se requieran para el normal desarrollo de los roles y responsabilidades que le fueron asignados a dicha Vicepresidencia, y teniendo en cuenta las cuantías previstas en los documentos internos de ECOPETROL S.A., incluyendo, pero sin limitarse a, los siguientes:

1. Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., absolver interrogatorios de parte, conciliar, transigir, recibir, desistir y notificarse en desarrollo de procesos o trámites administrativos, judiciales, prejudiciales o extrajudiciales.
2. Realizar todo acto, trámite, actuaciones o diligencia de carácter administrativo, procesal o extraprocesal, que se estime pertinente para atender los intereses o la defensa de ECOPETROL S.A., en el ejercicio de la representación que se le confiere.
3. Adelantar todos los trámites, diligencias y/o actuaciones que deban surtir, en Colombia y/o en el exterior, ante cualquier entidad y/o ante las autoridades u otros organismos que regulen o supervisen la actividad de ECOPETROL S.A., de conformidad con el régimen legal que le resulte aplicable.
4. Gestionar, negociar y suscribir alianzas, memorandos de entendimiento, cartas de intención, acuerdos de confidencialidad y en general cualquier acuerdo o tratativa precontractual relacionada con actividades propias de su competencia funcional.
5. Negociar y suscribir convenios y cualquier acto jurídico incluyendo, sin limitarse a ello, a actos para el perfeccionamiento, modificación, terminación, liquidación o balance final de los mismos relacionada

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

con actividades propias de su competencia funcional. 6. Intervenir y realizar todos los actos, contratos, convenios, negocios jurídicos, trámites, diligencias, habilitaciones, suscripción de documento ante las autoridades del sector salud, incluyendo pero sin limitarse a ello, al Ministerio de Salud y Protección Social, Superintendencia Nacional de Salud, Invima, Instituto Nacional de Salud, Entes Territoriales de Salud así como con entidades privadas del sector salud. 7. Gestionar, negociar y suscribir contratos de mandato con compañías subordinadas (filiales y subsidiarias) de ECOPETROL S.A., así como para celebrar cualquier acto jurídico incluyendo pero sin limitarse a actos con el objeto de modificar, terminar, cerrar y efectuar el balance final de los contratos de mandato en Colombia o en el exterior. Adicionalmente, el apoderado está facultado para negociar y celebrar los siguientes actos, contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencias o actuaciones, hasta por las siguientes cuantías: i) Contratos en los que ECOPETROL S.A. funja como contratista, hasta por una cuantía equivalente a 11.000.000 de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). ii) Negociar y celebrar acuerdos, alianzas, sinergias, memorandos de entendimiento, cartas de intención para el desarrollo de actividades propias de su competencia funcional, hasta por una cuantía equivalente a doscientos cincuenta mil (250.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). Las facultades conferidas a través de este poder se extienden a los casos en los que Ecopetrol actué en calidad de mandatario. El presente poder estará vigente durante el tiempo que Mauricio Jaramillo Galvis se desempeñe como Vicepresidente de HSE de ECOPETROL S.A.

Por Escritura Pública No. 5486 de la Notaría 29 de Bogotá D.C., del 17 de abril de 2020, inscrita el 27 de Abril de 2020 bajo el registro No 00043441 del libro V, compareció Felipe Bayón Pardo identificado con cédula de ciudadanía No. 80.407.311 expedida en Usaquén en su calidad de Representante Legal de la sociedad de la referencia, confiere poder general, amplio y suficiente, a Rubén Dario Moreno Rojas identificado con cédula ciudadanía No. 79.327.393 de Bogotá D.C., para que en su condición de Vicepresidente de Operaciones y Logística de Transporte de ECOPETROL S.A., para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad en todos los asuntos de competencia de la Vicepresidencia de Operaciones y Logística de Transporte en el territorio nacional y en el extranjero, ante cualquier autoridad entidad, organismo o persona natural o

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

jurídica, en todos los actos, contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencias, actuaciones que se requieran para el normal desarrollo de los roles y responsabilidades que le fueron asignados a dicha Vicepresidencia, incluyendo, pero sin limitarse a ello, en los siguientes: 1. Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., absolver interrogatorios de parte y notificarse en desarrollo de procesos o trámites administrativos, judiciales, prejudiciales o extrajudiciales. 2. Realizar todo acto o diligencia de carácter administrativo o extraprocesal que se estime pertinente para atender los intereses o la defensa de ECOPETROL S.A., en el ejercicio de la representación que se le confiere. 3. Gestionar, negociar, celebrar, modificar y en general realizar cualquier acto jurídico o contrato con personas jurídicas nacionales o extranjeras que sea necesario para prestar servicios de operación, mantenimiento, logística y asociados a infraestructura propiedad de terceros, así como celebrar y comprometer a ECOPETROL S.A. en convenios, acuerdos y alianzas requeridas para asegurar el desarrollo de sus actividades de operación, mantenimiento y logística o para la identificación de nuevas oportunidades en Colombia y el exterior. 4. Gestionar, negociar, celebrar, modificar y finalizar Contratos de Transporte y Logística de Hidrocarburos - T&L y todos los demás actos, documentos o acciones preparatorios, posteriores o relacionados ya sea en calidad de contratista o de contratante. 5. Negociar y celebrar acuerdos de confidencialidad y cualquier tratativa precontractual. 6. Gestionar, negociar, suscribir, modificar, terminar o liquidar acuerdos y convenios de colaboración o cooperación para desarrollar en forma planificada actividades con un fin común, asociado o relacionado con actividades de operación, mantenimiento y logística de transporte de hidrocarburos, entre otros. 7. Negociar, celebrar, modificar y en general realizar cualquier acto jurídico necesario para materializar el aporte de activos de transporte y asociados entre ECOPETROL S.A. y sus compañías subordinadas. Se entenderá que respecto de los siguientes actos, negocios jurídicos, trámites, diligencias o actuaciones, este poder se otorga únicamente hasta por las siguientes cuantías: i) Contratos en los que ECOPETROL funja como contratista, hasta por una cuantía equivalente a 11.000.000 de Salarios mínimos legales mensuales vigentes. ii) Alianzas, sinergias, memorandos de entendimiento, cartas de intención que tengan como fin la identificación, evaluación o desarrollo de nuevos negocios en Colombia o en el exterior, hasta por una cuantía equivalente a once millones (11.000.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

iii) Todos los negocios jurídicos, actos, contratos, convenios o acuerdos que se requieran durante las etapas de filtro, análisis, negociación y transferencia del proceso de nuevos negocios, hasta por una cuantía equivalente a once millones (11.000.000) de salarios mínimos mensuales legales vigentes. iv) Suscribir oferta comercial a terceros (incluye compañías del Grupo y externos) hasta por una cuantía equivalente a once millones (11.000.000) de salarios mínimos mensuales legales vigentes. v) Concesiones de operación de muelles hasta por una cuantía equivalente a once millones (11.000.000) de salarios mínimos mensuales legales vigentes. vi) Contratos de Transporte y Logística de Hidrocarburos - T&L y todos los demás actos, documentos o acciones preparatorios, posteriores o relacionados, en calidad de contratista o de contratante, hasta por una cuantía equivalente a once millones (11.000.000) de salarios mínimos mensuales legales vigentes. Las facultades conferidas a través, de este poder se extienden a los casos en los que Ecopetrol actué en nombre o por cuenta de terceros como sucede, sin limitarse a ello, cuando interviene en calidad de Mandatario. El presente poder estará vigente durante el tiempo que Rubén Darío Moreno Rojas se desempeñe como Vicepresidente de Operaciones y Mantenimiento de Transporte de ECOPETROL S.A. y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley les otorga el efecto de ponerle fin.

Por Escritura Pública No. 566 de la Notaría 35 de Bogotá D.C., del 03 de junio de 2020, inscrita el 16 de Junio de 2020 bajo el registro No 00043543 del libro V, compareció Irma Serrano Márquez identificada con cédula de ciudadanía No. 51.864.873 de Bogotá D.C. en su calidad de Representante Legal para Fines Judiciales y Extrajudiciales de la sociedad de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente a John Gilberto Sanchez Calvo identificado con cédula ciudadanía No. 79.714.612 de Bogotá D.C., y con Tarjeta Profesional de abogado número 116.325 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, en su calidad de funcionario de la Vicepresidencia Jurídica de ECOPETROL S.A., para que dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A. represente a esta entidad en el territorio nacional ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, corporativo, ambiental y ante particulares, con atribuciones expresas para: a) Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos. b) Notificarse, transigir, conciliar, recibir,

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

desistir, y en general, realizar todo acto o diligencia de carácter procesal o extraprocesal, que estime pertinente para la defensa de ECOPEPETROL S.A. en ejercicio de la representación que se le confiere. c) Conferir y revocar poderes especiales de acuerdo con las necesidades de ECOPEPETROL S.A. y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. d) Iniciar las acciones o actuaciones judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPEPETROL S.A. El presente poder estará vigente durante el tiempo que John Gilberto Sanchez Calvo se desempeñe como funcionario de la Vicepresidencia Jurídica de ECOPEPETROL S.A., y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Por Escritura Pública No. 750 de la Notaría 37 de Bogotá D.C., del 26 de junio de 2020, inscrita el 17 de Julio de 2020 bajo el registro No 00043688 del libro V, compareció Felipe Bayón Pardo, identificado con cédula de ciudadanía No. 80.470.311 de Usaquén, en su calidad de Presidente y Representante Legal de la sociedad de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente a Walter Fabián Canova, identificado con cédula de extranjería No. 679086 de Bogotá D.C., en su carácter de Vicepresidente de Refinación y Procesos Industriales de ECOPEPETROL S.A. para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPEPETROL S.A., represente a esta entidad, en todos los asuntos relacionados con la vicepresidencia de Refinación y Procesos Industriales, en el territorio nacional y en el extranjero, ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, corporativo, ambiental y ante particulares, con atribuciones expresas para: i) Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPEPETROL S.A., absolver interrogatorios de parte y notificarse en desarrollo de procesos o trámites administrativos, judiciales, prejudiciales o extrajudiciales. ii) Realizar todo acto o diligencia de carácter administrativo, o extraprocesal que se estime pertinente para atender los intereses o la defensa de ECOPEPETROL S.A., en el ejercicio de la representación que se le confiere. iii) Celebrar alianzas, sinergias, memorandos de entendimiento, cartas de intención, acuerdos de confidencialidad y cualquier acuerdo o tratativa precontractual. iv) Gestionar, negociar y suscribir contratos en los que ECOPEPETROL S.A. funja como contratista, así como celebrar cualquier acto jurídico incluyendo pero sin limitarse a actos con el objeto de modificar, terminar y liquidar dichos contratos en Colombia o en el exterior. v)

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Gestionar, suscribir, modificar y terminar acuerdos y convenios de colaboración o cooperación para desarrollar en forma planificada actividades con un fin común. vi) Expedir autorizaciones para adquirir sustancias químicas controladas, de acuerdo con lo establecido en el artículo 87 del Decreto 2150 de 1995. CUARTO: Se entenderá que respecto de los siguientes actos, negocios jurídicos, trámites, diligencias o actuaciones, este poder se otorga únicamente hasta por las siguientes cuantías. i) Celebrar alianzas, sinergias, memorandos de entendimiento, cartas de intención, acuerdos de confidencialidad y cualquier acuerdo o tratativa precontractual hasta por una cuantía de once millones (11.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes. ii) Gestionar, negociar y suscribir contratos en los que ECOPETROL S.A. funja como contratista, así como celebrar cualquier acto jurídico incluyendo pero sin limitarse a actos con el objeto de modificar, terminar y liquidar dichos contratos en Colombia o en e exterior hasta por una cuantía de once millones (11.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes. iii) Gestionar, suscribir, modificar y terminar acuerdos y convenios de colaboración o cooperación hasta por una cuantía de once millones (11.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes. Las facultades conferidas a través de este poder se extienden a los casos en los que ECOPETROL S.A. actúe como mandatario. El presente poder estará vigente durante el tiempo que Walter Fabián Canova se desempeñe como Vicepresidente de Refinación y Procesos Industriales de ECOPETROL S.A. y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley les otorga el efecto de ponerle fin.

Por Escritura Pública No. 3008 de la Notaría 38 de Bogotá D.C., del 30 de julio de 2020, inscrita el 6 de Agosto de 2020 bajo el registro No 00043774 del libro V, compareció Irma Serrano Márquez identificado con cédula de ciudadanía No. 51.864.873 de Bogotá en calidad de Representante Legal para Fines Judiciales y Extrajudiciales de ECOPETROL S.A., que actuando en la condición antes mencionada, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente, a Juan Francisco Chisacá Prieto identificado con cédula ciudadanía No. 80.762.497 expedida en Bogotá D.C. y con Tarjeta Profesional de abogado número 162.818 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura y a Cristina Muñoz Londoño, identificada con cédula de ciudadanía No. 43.157.530 expedida en Medellín y con Tarjeta Profesional de abogado número 130.772 del Consejo Superior de la Judicatura, ambos en calidad de profesionales de la Vicepresidencia Jurídica de ECOPETROL S.A., para que dentro del marco

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., representen a esta entidad en el territorio nacional ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, corporativo, ambiental y ante particulares, con atribuciones expresas para: a) Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos. b) Notificarse, transigir, conciliar, recibir, desistir y, en general, realizar todo acto o diligencia de carácter procesal o extraprocesal, que estimen pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A. en ejercicio de la representación que se les confiere. c) Conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A., y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. d) Iniciar las acciones o actuaciones judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. El presente poder estará vigente durante el tiempo que Juan Francisco Chisacá Prieto y Cristina Muñoz Londoño se desempeñen como profesionales de la Vicepresidencia Jurídica de ECOPETROL S A, y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Por Escritura Pública No. 13950 de la Notaría 29 de Bogotá D.C., del 23 de octubre de 2020, inscrita el 13 de Noviembre de 2020 bajo el registro No 00044409 del libro V, compareció Felipe Bayón Pardo, identificado con Cédula de Ciudadanía No. 80.407.311 de Bogotá D.C. en su calidad de Representante Legal de la sociedad de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general, amplio y suficiente a Diana Patricia Escobar Hoyos identificada con cédula ciudadanía No. 42.882.048 de Envigado, para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad, en todos los asuntos de competencia de la Vicepresidencia de Desarrollo Sostenible, en el territorio nacional y en el extranjero, ante cualquier autoridad, entidad, organismo o persona natural o jurídica, en todos los actos, negocios jurídicos, trámites, diligencias, actuaciones que se requieran para el normal desarrollo de los roles y responsabilidades que le fueron asignados a dicha Vicepresidencia, y teniendo en cuenta las cuantías previstas en los documentos internos de ECOPETROL SA., incluyendo, pero sin limitarse a, los siguientes: 1.- Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL SA., absolver interrogatorios de parle, conciliar,

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

transigir, recibir, desistir y notificarse en desarrollo de procesos o trámites administrativos, judiciales, prejudiciales o extrajudiciales, cuando esté directamente relacionado con las funciones de la Vicepresidencia de Desarrollo Sostenible. 2.- Realizar todo acto o diligencia de carácter administrativo, procesal o extraprocesal, que se estime pertinente para atender los intereses o la defensa de ECOPETROL SA., en el ejercicio de la representación que se le confiere cuando esté directamente relacionado con las funciones de la Vicepresidencia de Desarrollo Sostenible. 3.- Otorgar los instrumentos públicos y/o documentos de cualquier naturaleza que se requieran en desarrollo de los proyectos y funciones que ejecute la Vicepresidencia de Desarrollo Sostenible, en cumplimiento del objeto de ECOPETROL SA. 4.- Adelantar todos los trámites, diligencias y/o actuaciones que deban surtir, en Colombia y/o en el exterior, ante cualquier entidad y/o ante las autoridades u otros organismos que regulen o supervisen la actividad de ECOPETROL SA. a cargo de la Vicepresidencia de Desarrollo Sostenible, de conformidad con el régimen legal que le resulte aplicable. 5.- Gestionar, negociar y suscribir contratos de mandato con compañías subordinadas de ECOPETROL S.A., así como celebrar cualquier acto jurídico incluyendo, pero sin limitarse a actos con el objeto de modificar, terminar y liquidar dichos contratos de mandato en Colombia o en el exterior. 6.- Negociar y suscribir convenios y cualquier acto jurídico incluyendo, sin limitarse a ello, a actos para el perfeccionamiento, modificación, terminación, liquidación balance final de los mismos. 7.- Negociar y celebrar acuerdos de confidencialidad y cualquier tratativa precontractual. 8.- Negociar y celebrar acuerdos, alianzas, sinergias, memorandos de entendimiento, cartas de intención que tengan como fin la identificación, evaluación o desarrollo de nuevos negocios, gestiones o proyectos en Colombia o en el exterior. Las facultades conferidas a través de este poder se extienden a los casos en los que ECOPETROL actué en calidad de mandatario. El presente poder estará vigente durante el tiempo que Diana Patricia Escobar Hoyos, se desempeñe como Vicepresidente Vicepresidencia de Desarrollo Sostenible de ECOPETROL S.A.

Por Escritura Pública No. 15702 de la Notaría 29 de Bogotá D.C., del 17 de noviembre de 2020, inscrita el 16 de Marzo de 2021 bajo el registro No 00044954 del libro V, compareció Felipe Bayón Pardo, identificado con Cédula de Ciudadanía No. 80.407.311 de Usaquén, en su calidad de Representante Legal de la sociedad de la referencia, por medio de la presente Escritura Pública, confiere poder general,

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

amplio y suficiente a Edward Gironza Rojas, identificado con cédula de ciudadanía No.94.327.033 de Palmira, en su carácter de Vicepresidente de Activos con Socios de ECOPETROL S.A. para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad, en todos los asuntos de competencia de la Vicepresidencia de Activos con Socios, en el territorio nacional y en el extranjero, ante cualquier autoridad, entidad, organismo o persona natural o jurídica, en todos los actos, negocios jurídicos, trámites, diligencias, actuaciones que se requieran para el normal desarrollo de los roles y responsabilidades que le fueron asignados a dicha Vicepresidencia, y teniendo en cuenta las cuantías previstas en los documentos internos de ECOPETROL S.A., Incluyendo, pero sin limitarse a, los siguientes: 1. Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., absolver interrogatorios de parte y notificarse en desarrollo de procesos o trámites administrativos, judiciales, prejudiciales, extrajudiciales. 2. Realizar todo acto o diligencia, de carácter administrativo, o extraprocesal, que se estime pertinente para atender los intereses o la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. 3. Representar a ECOPETROL S.A. en los Contratos de Colaboración en cualquiera de sus modalidades, (Acuerdos de Operación Conjunta (JOA), Acuerdos de Participación, Acuerdos Operativos, Riesgo Compartido, Producción Incremental, Participación de Riesgo, Campos Descubiertos no Desarrollados e Inactivos (CDND/I), Asociación, entre otros) y en los Contratos y Convenios celebrados con la Agencia Nacional de Hidrocarburos, tales como Contratos de Exploración y Producción (E&P), Convenios de Exploración y Explotación de Hidrocarburos, entre otros, representando las decisiones de la actividad exploratoria, una vez se hayan cumplido los procesos aprobatorios de la decisión, con facultades suficientes para que pueda ejercer las atribuciones que le competen de conformidad con el respectivo contrato y asegurar la correcta ejecución de las obligaciones pactadas en los contratos de colaboración y los contratos y convenios celebrados con la Agencia Nacional de Hidrocarburos, entre otros. Lo anterior se entenderá con excepción de la facultad de representar a ECOPETROL S.A. en la condición de más alto ejecutivo residente en Colombia, con facultades para atender las reuniones de máximas instancias que deben surtirse en virtud de dichos contratos, cuando se susciten desacuerdos en los mismos. 4. Aprobar al Operador o el Ejecutor, según corresponda, en desarrollo de los contratos de colaboración, en aquellos casos donde ECOPETROL S.A. no es el Operador o el Ejecutor, la celebración de las

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

contrataciones de bienes y servicios que sobrepasen las autonomías establecidas en el contrato de colaboración respectivo, hasta por una cuantía equivalente a cinco millones de salarios mínimos legales mensuales vigentes (5.000.000 SMLMV) Incluido IVA. 5. Aprobar en el marco de los contratos de colaboración el Plan de Desarrollo acordado con la Asociada y sus ajustes, así como el Plan de Desarrollo en el marco de un contrato de E&P con la ANH (o el ente que haga sus veces) y sus ajustes. 6. Aprobar el cambio de fase contractual en el marco de un contrato administrado por la Vicepresidencia de Activos con Socios, una vez se hayan cumplido los procesos aprobatorios internos de la decisión. 7. Aprobar modificaciones a contratos, convenios o acuerdos operativos que no generen un nuevo negocio según el procedimiento y los lineamientos de la Gerencia de Nuevos Negocios de Ecopetrol S.A. 8. Aprobar la devolución parcial y voluntaria o la devolución obligatoria de áreas de exploración y explotación de contratos E&P con la ANH y/o convenios con la ANH administrados por la Vicepresidencia de Activos con Socios. 9. Aprobar la cesión de derechos, intereses y obligaciones en los contratos de colaboración de la parte Asociada, administrados por la Vicepresidencia de Activos con Socios. 10. Negociar y celebrar acuerdos de confidencialidad. 11. Expedir autorizaciones para adquirir sustancias químicas controladas, de acuerdo con lo establecido en el artículo 87 del Decreto 2150 de 1995. 12. Aprobar el cierre de glosas, no conformidades, desacuerdos contractuales o declarar desacuerdos contractuales en el marco de un contrato administrado por la Vicepresidencia de Activos con Socios, en donde funja como representante de Ecopetrol ante el Comité Ejecutivo o la instancia que haga sus veces en el respectivo contrato de colaboración. 13. Gestionar, negociar, suscribir, modificar, terminar o liquidar convenios con personas jurídicas nacionales o internacionales para actividades de exploración y explotación de hidrocarburos e identificación de nuevas oportunidades en Colombia. 14. Aprobar el acta de terminación y el acta de liquidación de un contrato administrado por la Vicepresidencia de Activos con Socios, en donde funja como representante de Ecopetrol ante el Comité Ejecutivo o la instancia que haga sus veces en el respectivo contrato de colaboración. 15. Suscribir todos los actos, contratos, convenios o acuerdos que se requieran para el desarrollo normal de los contratos de colaboración, contratos E&P con la ANH y convenios con la ANH administrados por la Vicepresidencia de Activos con Socios, representando las decisiones de la actividad exploratoria, una vez se hayan cumplido los procesos aprobatorios de la decisión. Incluye, sin

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

limitarse a ellos, la suscripción de: el Plan de Desarrollo acordado con asociada; plan de actividades; cambios de fase contractuales; acuerdos de confidencialidad, alianzas, sinergias, memorandos de entendimiento, cartas de intención o cualquier otra tratativa precontractual; acuerdos operativos; cesión de intereses, derechos y obligaciones de la parte asociada; nuevos contratos o convenios que no sean parte del proceso de Nuevos Negocios; terminaciones anticipadas; modificaciones de contratos o convenios que no sean parte del proceso de Nuevos Negocios; devolución parcial y voluntaria o la devolución obligatoria de áreas de contratos de colaboración, contratos E&P con la ANH y convenios con la ANH; giros de cash call; legalizaciones; cierre de glosas y desacuerdos; actas de terminación; actas de liquidación y cualquier otro documento contractual necesario para el desarrollo de los contratos de colaboración, contratos o convenios. 16.Representar a ECOPETROL S.A. en todos los demás asuntos que le sean asignados por la Vicepresidencia de Desarrollo y Producción de ECOPETROL S.A. 17.Se entenderá que respecto de Contratos en los que ECOPETROL S.A funja como contratista, este poder se otorga únicamente hasta por una cuantía equivalente a cinco millones de salarios mínimos legales mensuales vigentes (5.000.000 SMLMV) incluido IVA. 18. Expedir autorizaciones para adquirir sustancias químicas controladas, de acuerdo con lo establecido en el artículo 87 del Decreto 2150 de 1995.Las facultades conferidas a través de este poder se extienden a los casos en los que Ecopetrol S.A. actué en calidad de mandatario.El presente poder estará vigente durante el tiempo que EDWARD GIRONZA ROJAS se desempeñe como Vicepresidente de Activos con Socios de ECOPETROL S.A.

Por Escritura Pública No. 6530 del 24 de marzo de 2021, otorgada en la Notaría 29 de Bogotá, registrada en esta Cámara de Comercio el 7 de Abril de 2021, con el No. 00045085 del libro V, la persona jurídica confirió poder general, amplio y suficiente a Fernando Meneses Montes, identificado con la cédula de ciudadanía No. 94.376.136, para que en su calidad de Gerente de Servicios Compartidos de la Vicepresidencia de Abastecimiento de Bienes y Servicios de Ecopetrol S.A, y dentro del marco de las disposiciones legales reglamentarias y estatutarias aplicables a Ecopetrol S.A, represente a esta entidad en todos los asuntos de competencia para: 3.1. Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer Ecopetrol S.A, absolver interrogatorios de parte y notificarse, conciliar, transigir, recibir y desistir en desarrollo de procesos o trámites administrativos, judiciales, prejudiciales o

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

extrajudiciales. 3.2. Realizar todo acto o diligencia de carácter administrativo o extraprocesal que se estime pertinente para atender los intereses o la defensa de Ecopetrol S.A, en el ejercicio de la representación que se le confiera. 4. Respecto de los siguientes actos y contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencias o actuaciones, este poder se otorga hasta por las siguientes cuantías: 4.1 Autorizar pagos a terceros derivados de indemnizaciones por afectaciones prediales hasta por una cuantía equivalente a dos millones (2.000.000) de los salarios mínimos mensuales vigentes (incluido IVA). 4.2 Compras y contratación de bienes y servicios hasta por una cuantía equivalente a quinientos mil (500.000) salarios mínimos mensuales vigentes (incluido IVA). 4.3 Suscribir contratos de arrendamiento de bienes inmuebles industriales y no industriales hasta por una cuantía equivalente a dos millones (2.000.000) de salarios mínimos mensuales vigentes (incluido IVA). 4.4 Firmar compra venta de inmuebles, hasta por una cuantía equivalente a dos millones (2.000.000) de salarios mínimos mensuales vigentes (incluido IVA). 4.5 Suscribir constitución de servidumbres o usufructos sobre Inmuebles de terceros y suscribir contratos de comodato de bienes Inmuebles Industriales y no Industriales (aplica Ecopetrol Comodante o Comodatario), hasta por una cuantía equivalente a dos millones (2.000.000) de salarios mínimos mensuales vigentes (Incluido IVA). 4.6 Suscribir (I) transferencias (dación en pago, donación o cesión sin costo) de inmuebles, (ii) constitución de servidumbre sobre inmuebles de Ecopetrol, (iii) constitución de usufructo sobre inmuebles de Ecopetrol hasta por una cuantía equivalente a dos millones (2.000.000) de salarios mínimos mensuales vigentes (incluido IVA). 4.7 Suscribir acuerdos de indemnización por concepto de afectaciones a terceros por ejecución de proyectos o daños por obras de mantenimiento de infraestructura hasta por una cuantía equivalente a dos millones (2.000.000) de salarios mínimos mensuales vigentes (incluido IVA). 4.8 Perfeccionamiento (transferencia o recibo del derecho de propiedad) de cesiones sin costo y/o traspasos de vehículos hasta por una cuantía equivalente a dos millones (2,000.000) de salarios mínimos mensuales legales vigentes (incluido IVA). Cesiones y traspasos. 4.9 Representar a Ecopetrol S.A. en todos los actos, negocios jurídicos, trámites, diligencias y, en general, actuaciones que impliquen la disposición de activos así como adelantar gestiones ante autoridades catastrales, notariales, registrales o administrativas para la gestión administrativa de los activos de la sociedad hasta por una cuantía equivalente a dos millones (2,000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

(incluido IVA). 4.10 Representar a Ecopetrol S.A. en todos los actos, negocios jurídicos, trámites, diligencias y, en general, actuaciones que impliquen la disposición de derechos inmobiliarios de la sociedad hasta por una cuantía equivalente a dos millones (2.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). 4.11 Solicitar y adelantar todos los trámites a que haya lugar ante las administradoras de pensiones del Sistema General de Pensiones, para obtener el reconocimiento de la pensión de vejez, a favor de los trabajadores de la compañía de conformidad con las facultades legales que tiene Ecopetrol en su calidad de empleadora. 4.12 Representar a Ecopetrol S.A. dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a los trámites de obtención y renovación de visas de trabajadores extranjeros, ante el Ministerio de Relaciones Exteriores y Migración Colombia, y obtención y renovación de permisos temporales de trabajo ante los Consejos profesionales, como apoderado General. Las facultades conferidas a través de este poder se extienden a los casos en los que Ecopetrol S.A. actúe en nombre o por cuenta de terceros (incluyendo sus compañías subordinadas) como sucede, sin limitarse a ello, cuando interviene en calidad de mandatario.

Por Escritura Pública No. 1206 del 30 de abril de 2021, otorgada en la Notaría 39 de Bogotá D.C., registrada en esta Cámara de Comercio el 7 de Mayo de 2021, con el No. 00045240 del libro V, la persona jurídica confirió poder general, amplio y suficiente a Javier Alejandro Marín Bermúdez, identificado con la cédula de ciudadanía No. 17.447.069, en calidad de profesional de la Vicepresidencia Jurídica de ECOPETROL S.A., para que dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad en el territorio nacional ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, corporativo, ambiental y ante particulares, con atribuciones expresas para: a) Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., en desarrollo de procesos o trámites judiciales, pre-judiciales, extrajudiciales o administrativos. b) Notificarse, transigir, conciliar, recibir, desistir y, en general, realizar todo acto o diligencia de carácter procesal o extraprocesal, que estimen pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A. en ejercicio de la representación que se les confiere. c) Conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A. y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. d) Iniciar las acciones o actuaciones judiciales o

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. Cuarto: El presente poder estará vigente durante el tiempo que Javier Alejandro Marín Bermúdez se desempeñe como profesional de la Vicepresidencia Jurídica de ECOPETROL S.A., y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Por Escritura Pública No. 10076 del 10 de mayo de 2021, otorgada en la Notaría 29 de Bogotá, registrada en esta Cámara de Comercio el 25 de Mayo de 2021, con el No. 00045323 del libro V, la persona jurídica confirió poder general, amplio y suficiente a Gabriel Antonio Combariza Rojas, identificado con la cédula de ciudadanía No. 7.218.069, para que en su condición de Vicepresidente de Yacimientos No Convencionales de ECOPETROL S.A. y dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables, a ECOPETROL SA., represente a esta entidad en todos los asuntos de competencia de la Vicepresidencia de Yacimientos No Convencionales, en el territorio nacional y en el extranjero, ante cualquier autoridad, entidad, organismo o persona natural o jurídica, en todos los actos, contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencias y actuaciones que se requieran para el normal desarrollo de los roles y responsabilidades que fueron asignados a dicha vicepresidencia, incluyendo, pero sin limitarse a ello, en los siguientes: 1. Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL SA., absolver interrogatorios de parte y notificarse en desarrollo de procesos o trámites administrativos, judiciales, prejudiciales, extrajudiciales. 2. Realizar todo acto o diligencia, de carácter administrativo, o extraprocesal, que se estime pertinente para atender los intereses o la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. 3. Gestionar, negociar y suscribir mecanismos contractuales, contratos o convenios adicionales, o cualquier otro tipo de instrumento contractual definido por la ANH para ejecución de Proyectos de Pozos de Investigación. 4. Gestionar, negociar y suscribir contratos adicionales, convenios adicionales o contratos E&P para la exploración y explotación de yacimientos no convencionales, cuando éstos se deriven del uso de la Opción señalada en un mecanismo contractual suscrito con la ANH, siempre y cuando no implique un cambio en la participación de Ecopetrol o no implique o haga parte de un Nuevo Negocio. 5. Gestionar, negociar y suscribir todos los actos, contratos, otrosíes, actas, cartas, comunicaciones, acuerdos y en general, documentos que se requieran para el desarrollo normal de los

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

mecanismos contractuales que tienen por objeto el desarrollo de actividades de investigación y operacionales para la realización de Proyectos de Pozos de investigación, así como de los contratos adicionales, convenios adicionales o contratos E&P que sean administrados por la Vicepresidencia de Yacimientos No Convencionales, una vez se hayan cumplido los procesos aprobatorios de la decisión. Incluye, sin limitarse a ellos, programa de actividades de investigación y operacionales, plan de actividades; cambios de fase contractuales; nuevos contratos adicionales, convenios adicionales o contratos E&P que no generen un "Nuevo Negocio", modificaciones de mecanismos contractuales, contratos adicionales, convenios adicionales o contratos E&P que no impliquen un Nuevo Negocio; actas de terminación, actas de liquidación y cualquier otro documento contractual, acta, documento o comunicación que se derive o se requiera para el desarrollo de los mecanismos contractuales, convenios adicionales, contratos adicionales o contratos E&P administrados por la Vicepresidencia de Yacimientos No Convencionales 6. Gestionar, negociar y suscribir todos los actos, contratos, actas, acuerdos, comunicaciones, acuerdos operativos y en general, documentos que se requieran para el desarrollo normal de los contratos de colaboración que se requieran para el normal desarrollo de los roles y responsabilidades asignados a la Vicepresidencia de Yacimientos No Convencionales, una vez se hayan cumplido los procesos aprobatorios de la decisión. Incluye, sin limitarse a ellos, la suscripción de: actas de reuniones, acuerdos operativos, mandatos, cesión de intereses, derechos y obligaciones del socio, modificaciones que no generen un Nuevo Negocio, giros de cash call, legalizaciones, cierre de glosas y desacuerdos, actas de terminación, actas de liquidación y cualquier otro documento contractual, acta, documento o comunicación que se derive o se requiera para el desarrollo de los contratos de colaboración o de cualquier otra índole que se requieran para el normal desarrollo de los roles y responsabilidades asignados a la Vicepresidencia de Yacimientos No Convencionales. 7. Gestionar, negociar y suscribir todos los actos, cartas, actas, comunicaciones o en general cualquier documento que se requiera o se derive del desarrollo de las actividades de relacionamiento necesarias para lograr la Estrategia de Yacimientos No Convencionales de Ecopetrol S.A. 8. Representar a ECOPETROL S.A. en los Contratos de Colaboración administrados por la Vicepresidencia de Yacimientos No Convencionales en cualquiera de sus modalidades, (Acuerdos de Operación Conjunta (JOA), Acuerdos de Participación, Acuerdos Operativos, Riesgo Compartido, Producción Incremental,

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Participación de Riesgo, Campos Descubiertos no Desarrollados e Inactivos (CDND/I), Asociación, entre otros) y en los Contratos y Convenios celebrados con la Agencia Nacional de Hidrocarburos, tales como Contratos de Exploración y Producción (E&P), Contratos de Evaluación Técnica (TEAS), Convenios de Exploración y Explotación de Hidrocarburos, entre otros, con facultades suficientes para que pueda ejercer las atribuciones que le competen de conformidad con el respectivo contrato y asegurar la correcta ejecución de las obligaciones pactadas en los contratos de colaboración y los contratos y convenios celebrados con la Agencia Nacional de Hidrocarburos, entre otros. Lo anterior se entenderá con excepción de la facultad de representar a ECOPETROL S.A. en la condición de más alto ejecutivo residente en Colombia, con facultades para atender las reuniones de máximas instancias que deben surtirse en virtud de dichos contratos, cuando se susciten desacuerdos en los mismos que no puedan ser resueltos en el Comité Ejecutivo o el Comité Operativo, según corresponda. Se entenderá, respecto de esta facultad, que la misma se otorga con un límite de cuantía para los casos en que se deban autorizar al operador las contrataciones que sobrepasen las autonomías establecidas en el contrato de colaboración respectivo, así: i) Autorizar al operador, en desarrollo de los contratos de colaboración, la celebración de las contrataciones que sobrepasen las autonomías establecidas en el contrato de colaboración respectivo, hasta por una cuantía equivalente a cinco millones (5.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). 9. Autorizar los desembolsos o avances que se requieran en cumplimiento de las obligaciones en los contratos de Colaboración (cash call). 10. Gestionar, negociar y suscribir Alianzas, Sinergias, Acuerdos de Confidencialidad, Acuerdos Operativos, Memorandos de Entendimiento, Cartas de Intención, Data Share Agreements y cualquier acuerdo precontractual que no impliquen o hagan parte de un Nuevo Negocio. 11. Expedir autorizaciones para adquirir sustancias químicas controladas, de acuerdo con lo establecido en el artículo 87 del Decreto 2150 de 1995. 12. Recibir activos fijos como consecuencia de la terminación de los contratos, cuando aplique. 13. Gestionar, negociar y suscribir contratos de mandato o contratos en los que Ecopetrol funja como contratista, así como celebrar cualquier acto jurídico incluyendo, pero sin limitarse a actos con el objeto de modificar, terminar y liquidar dichos contratos en Colombia o en el exterior. Las facultades conferidas a través de este poder se extienden a los casos en los que ECOPETROL S.A. actúe en nombre o por cuenta de terceros como sucede, sin limitarse a ello, cuando

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

interviene en calidad de mandatario. El presente poder estará vigente durante el tiempo en que GABRIEL ANTONIO COMBARIZA ROJAS se desempeñe como Vicepresidente de Yacimientos No Convencionales de ECOPETROL S.A.

Por Escritura Pública No. 1585 del 4 de junio de 2021, otorgada en la Notaría 39 de Bogotá D.C, registrada en esta Cámara de Comercio el 23 de Julio de 2021, con el No. 00045669 del libro V, la persona jurídica confirió poder general, amplio y suficiente a Bibiana Alexandra Bernal Rueda, identificada con la cédula de ciudadanía No. 37.901.592 expedida en San Gil (Santander), con Tarjeta Profesional de abogado número 182.886 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, a Jorge Alberto Torres Rodriguez, identificado con la cédula de ciudadanía No. 91.220.877 expedida en Barrancabermeja (Santander), con Tarjeta Profesional de abogado número 80.759 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura y a Diana Carolina Plata Calderón, identificada con la cédula de ciudadanía No. 1.121.858.695 expedida en Villavicencio (Meta), con Tarjeta Profesional de abogado número 216.326 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura en calidad de profesionales de la Vicepresidencia Jurídica de ECOPETROL S.A., para que dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A. representen a esta entidad en el territorio nacional ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, corporativo, ambiental y ante particulares, con atribuciones expresas para: a) Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., en desarrollo de procesos o trámites judiciales, pre-judiciales, extrajudiciales o administrativos. b) Notificarse, transigir, conciliar, recibir, desistir y en general, realizar todo acto o diligencia de carácter procesal o extraprocesal, que estimen pertinente para la defensa de los intereses de ECOPETROL S.A. en ejercicio de la representación que se les confiere. c) Conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A. y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. d) Iniciar las acciones o actuaciones judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. El presente poder estará vigente durante el tiempo que Bibiana Alexandra Bernal Rueda, Jorge Alberto Torres Rodriguez y Diana Carolina Plata Calderón se desempeñen como profesionales de la Vicepresidencia Jurídica de ECOPETROL S.A., y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Por Escritura Pública No. 18545 del 13 de agosto de 2021, otorgada en la Notaría 29 de Bogotá D.C., registrada en esta Cámara de Comercio el 31 de Agosto de 2021, con el No. 00045881 del libro V, la persona jurídica confirió poder general, amplio y suficiente a Jurgen Gerardo Loeber Rojas, identificado con la cédula de ciudadanía No. 8.669.000 de Barranquilla, en su calidad de Vicepresidente de Proyectos y Perforación de Ecopetrol de ECOPETROL S.A., para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad en todos los asuntos de competencia de la Vicepresidencia de Proyectos y Perforación de ECOPETROL S.A, en el territorio nacional y en el extranjero, ante cualquier autoridad, entidad, organismo o persona natural o jurídica, en todos los actos, contratos, convenios, negocios jurídicos, trámites, diligencias, actuaciones que se requieran para el normal desarrollo de los roles y responsabilidades que le fueron asignados a dicha Vicepresidencia, incluyendo, pero sin limitarse a ello, en los siguientes: 1. Realizar todo acto o diligencia de carácter administrativo o extraprocesal que se estime pertinente para atender los intereses o la defensa de ECOPETROL S.A., en el ejercicio de la representación que se le confiere. 2. Negociar y celebrar acuerdos de confidencialidad y cualquier tratativa precontractual. 3. Negociar y suscribir contratos con compañías subordinadas de Ecopetrol S.A, así como celebrar cualquier acto jurídico incluyendo pero sin limitarse a actos con el objeto de modificar, terminar y liquidar dichos contratos en Colombia o en el exterior. 4. Intervenir y realizar todas las actuaciones, gestiones, trámites o suscripción de documentos ante las autoridades. 5. Negociar y suscribir convenios y cualquier acto jurídico incluyendo, sin limitarse a ello, a actos para el perfeccionamiento, modificación, terminación, liquidación o balance final de los mismos. 6. Otorgar poderes especiales a los miembros de la Vicepresidencia de Proyectos y Perforación EPP de ECOPETROL S.A. Cuarto: Se entenderá que respecto de los siguientes actos, contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencias o actuaciones este poder se otorga únicamente hasta por las siguientes cuantías: i) Negociar y celebrar contratos en los que ECOPETROL S.A. funja como contratista, hasta por una cuantía equivalente a once millones (11.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). ii) Negociar y celebrar acuerdos, alianzas, sinergias, memorandos de entendimiento, cartas de intención para el desarrollo de actividades propias de su competencia funcional, hasta por una cuantía equivalente a doscientos cincuenta

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

mil (250.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). iii) Negociar y suscribir convenios y cualquier acto jurídico incluyendo sin limitarse a ello, para el desarrollo de actividades propias de su competencia funcional, hasta por una cuantía equivalente a dos millones (2.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes. Quinto: Las facultades conferidas a través de este poder se extienden a los casos en los que Ecopetrol actúe en calidad de mandatario. Sexto: El presente poder estará vigente durante el tiempo que Jurgén Gerardo Loeber Rojas se desempeñe como Vicepresidente de Proyectos y Perforación de ECOPETROL S.A.

Por Escritura Pública No. 20798 del 8 de septiembre de 2021, otorgada en la Notaría 29 de Bogotá D.C., registrada en esta Cámara de Comercio el 27 de Septiembre de 2021, con el No. 00046030 del libro V, la persona jurídica confirió poder general, amplio y suficiente a Luis Guillermo Aristizábal Valencia, mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía No. 75.071.115 de Manizales, en su calidad de Gerente General de Planeación y Logística Operativa de ECOPETROL S.A. para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad en todos los asuntos de competencia de la Gerente General de Planeación y Logística Operativa de ECOPETROL S.A., en el territorio nacional y en el extranjero, ante cualquier autoridad, entidad, organismo o persona natural o jurídica, en todos los actos, contratos, convenios, negocios jurídicos, trámites, diligencias, actuaciones que se requieran para el normal desarrollo de los roles y responsabilidades que le fueron asignados a dicha Vicepresidencia, incluyendo, pero sin limitarse a ello, en los siguientes: 1. Suscribir ofertas comerciales dirigidas a terceros (incluyendo compañías del Grupo Empresarial Ecopetrol y externos) para la celebración de contratos de competencia de la Gerencia General de Planeación y Logística Operativa en los que Ecopetrol actúe como contratista, bien sea independiente o como integrante de un contratista plural. 2. Suscribir, modificar, terminar y liquidar contratos, acuerdos y demás negocios jurídicos de competencia de la Gerencia General de Planeación y Logística Operativa en los que Ecopetrol actúe como contratista, sin límite de cuantía. 3. Suscribir, modificar, terminar y liquidar contratos, acuerdos y demás negocios jurídicos de competencia de la Gerencia General de Planeación y Logística Operativa en los que Ecopetrol actúe como contratante, sin límite de cuantía, incluyendo pero sin limitarse a

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

i) transporte y logística de hidrocarburos, productos, petroquímicos e industriales, gas natural, GLP, biogás e hidrógeno, ii) inspecciones de cantidad y calidad de crudos, productos, petroquímicos e industriales, GLP, gas natural, iii) almacenamiento de crudos, productos, petroquímicos e industriales, iv) empaque y alistamiento, v) aditivación y mezclas, vi) facilidades logísticas que permitan viabilizar la compra, suministro y venta de crudos, productos, petroquímicos e industriales, incluyendo filtración y entrega por llenaderos, vii) laboratorio, viii) trasiego y transporte de crudos, productos y petroquímicos e industriales, ix) actos, negocios jurídicos, contratos, trámites, diligencias y actuaciones relacionados con cabotaje y almacenamiento en barcasas, buque de crudos, productos, petroquímicos e industriales, para requerimientos de continuidad operativa y logística operativa. 4. Suscribir, modificar, terminar y liquidar alianzas, sinergias, memorandos de entendimiento, acuerdos de confidencialidad y cartas de intención, que tengan como propósito la identificación, evaluación o desarrollo de iniciativas de competencia de la Gerencia General de Planeación y Logística Operativa, sin límite de cuantía. 5. Gestionar, negociar, suscribir, modificar, terminar o liquidar convenios y/o acuerdos de colaboración o cooperación para desarrollar en forma planificada actividades con un fin común, asociado o relacionado con las funciones de la Gerencia General de Planeación y Logística Operativa. 6. Representar a Ecopetrol en todos los actos, trámites, diligencias, actuaciones, y en cualquier asunto relacionado con las funciones y actividades propias de la Gerencia General de Planeación y Logística Operativa que deban surtirse ante cualquier entidad o persona pública o privada, en Colombia o en el exterior. 7. Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer Ecopetrol, en desarrollo de procesos o trámites administrativos, judiciales, prejudiciales o extrajudiciales. 8. Absolver interrogatorios de parte, notificarse y realizar todo acto o diligencia de carácter administrativo que se estime pertinente para atender los intereses o la defensa de Ecopetrol, en el ejercicio de la representación que se le confiere. Se entenderá que respecto de los siguientes actos, contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencias o actuaciones este poder se otorga únicamente hasta por las siguientes cuantías: i) Negociar y suscribir convenios y cualquier acto jurídico incluyendo, sin limitarse a ello, para el desarrollo de actividades propias de su competencia funcional, hasta por una cuantía equivalente a dos millones (2.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes. ii) Suscribir ofertas comerciales dirigidas a terceros (incluyendo

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

compañías del Grupo Empresarial Ecopetrol y externos) para la celebración de contratos de competencia de la Gerencia General de Planeación y Logística Operativa en los que Ecopetrol actúe como contratista, bien sea independiente o como integrante de un contratista plural, hasta once millones (11.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes. Las facultades conferidas a través de este poder se extienden a los casos en los que Ecopetrol actúe en calidad de mandatario. El presente poder estará vigente durante el tiempo que LUIS GUILLERMO ARISTIZÁBAL VALENCIA se desempeñe como Gerente General de Planeación y Logística Operativa de ECOPETROL S.A.

Por Escritura Pública No. 2174 del 7 de mayo de 2019, otorgada en la Notaría 73 de Bogotá D.C., registrada en esta Cámara de Comercio el 23 de Septiembre de 2021, con el No. 00046010 del libro V, la persona jurídica confirió poder general, amplio y suficiente a JORGE ELMAN OSORIO FRANCO, mayor de edad, identificado con cédula de Ciudadanía No. 19.467.722, expedida en la ciudad de Bogotá, para que en su calidad de Vicepresidente de Desarrollo y Producción de ECOPETROL S.A. y en el marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A. represente a esta entidad, en todos los asuntos de competencia de la Vicepresidencia de Desarrollo y Producción, en el territorio nacional y en el extranjero, ante cualquier autoridad, entidad, organismo o persona natural o jurídica, en todos los actos, contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencias y actuaciones que se requieran para el normal desarrollo de los roles y responsabilidades que le fueron asignados a dicha Vicepresidencia, incluyendo, pero sin limitarse a:

1. Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., absolver interrogatorios de parte y notificarse en desarrollo de procesos o trámites administrativos, judiciales, prejudiciales, extrajudiciales.
2. Realizar todo acto o diligencia, de carácter administrativo, o extraprocesal, que estime pertinente para atender los intereses o la defensa de ECOPE-TROJ. S.A. en ejercicio de la representación que se le confiere.
3. Gestionar, negociar, suscribir, modificar, terminar y/o liquidar convenios, contratos o acuerdos de colaboración en cualquiera de sus modalidades, con personas jurídicas nacionales o internacionales, tales como Acuerdos de Operación Conjunta (JOA), Acuerdos de Participación. Acuerdos Operativos, Riesgo Compartido, Producción Incrementa', Participación de Riesgo, Campos Descubiertos no Desarrollados e Inactivos (CDND/I), entre otros.
4. Gestionar, negociar y suscribir contratos de mandato con

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

compañías subordinadas de Ecopetrol S.A., así como celebrar cualquier acto jurídico incluyendo pero sin limitarse a actos con el objeto de modificar, terminar y liquidar dichos contratos de mandato en Colombia o en el exterior. 5. Autorizar el desembolso que se requiera en cumplimiento de las obligaciones con los Asociados (cash can) en desarrollo de los contratos de colaboración antes mencionados y en cualquier proyecto en asociación para la explotación de hidrocarburos sin límite de cuantía. 6. Representar a ECOPETROL S.A. en los Contratos de Colaboración en cualquiera de sus modalidades, tales como Acuerdos de Operación Conjunta (JOA), Acuerdos de Participación, Acuerdos Operativos, Riesgo Compartido, Producción Incremental, Participación de Riesgo, Campos Descubiertos no Desarrollados e Inactivos (CDND/1), Asociación, entre otros, y en los Contratos de Exploración y Producción (E&P), Contratos de Evaluación Técnica (TEAS), Convenios de Exploración y Explotación de Hidrocarburos celebrados con la Agencia Nacional de Hidrocarburos, entre otros, con facultades suficientes para que pueda ejercer las atribuciones que le competen de conformidad con el respectivo contrato y asegurar la correcta ejecución de las obligaciones pactadas en los contratos de colaboración y los contratos y convenios celebrados con la Agencia Nacional de Hidrocarburos, entre otros. 7. Negociar y celebrar acuerdos de confidencialidad y cualquier tratativa precontractual. 8. Expedir autorizaciones para adquirir sustancias químicas controladas, de acuerdo con lo establecido en el artículo 87 del Decreto 2150 de 1995. 9. Recibir activos fijos por terminación de contratos de asociación u otra modalidad de contratos de colaboración o participación. 10. Gestionar, negociar, suscribir, modificar, terminar o liquidar convenios con personas jurídicas nacionales o internacionales para actividades de exploración y explotación de hidrocarburos e identificación de nuevas oportunidades en Colombia. 11. Autorizar al operador, en desarrollo de los contratos de colaboración cuando se encuentren en etapa de explotación, la celebración de las contrataciones que sobrepasen las autonomías establecidas en el Contrato de Colaboración sin límite de cuantía. Lo anterior, previa aprobación del Presidente de la compañía. CUARTO: Se entenderá únicamente respecto de los siguientes actos, contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencias o actuaciones, que este poder se otorga hasta por las siguientes cuantías: Contratos en los que ECOPETROL S.A funja como contratista, hasta por una cuantía equivalente a 11.000.000 de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). 2. Aceptar o negar solicitudes de comercialidad de campos cuyas reservas sean menores a

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

un (1) millón de barriles equivalentes. QUINTO: Las facultades conferidas a través de este poder se extienden a los casos en que ECOPETROL S.A. actúe en calidad de mandatario. SEXTO: El presente poder estará vigente durante el tiempo en que JORGE ELMAN OSORIO FRANCO se desempeñe como Vicepresidente de Desarrollo y Producción de ECOPETROL SA.

Por Escritura Pública No. 28139 del 01 de diciembre de 2021, otorgada en la Notaría 29 de Bogotá D.C., registrada en esta Cámara de Comercio el 17 de diciembre de 2021, con el No. 00046520 del libro V, la persona jurídica confirió poder general, amplio y suficiente, a Nicolás Azcuénaga Ramírez, identificado con la cédula de ciudadanía No. 79.947.103 expedida en Bogotá, en su carácter de Vicepresidente Corporativo de Estrategia y Nuevos Negocios de ECOPETROL S.A. para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad, en todos los asuntos de competencia de la Vicepresidencia Corporativa de Estrategia y Nuevos Negocios, en el territorio nacional y en el extranjero, ante cualquier autoridad, entidad, organismo o persona natural o jurídica, en todos los actos, contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencias y actuaciones que se requieran para el normal desarrollo de los Procesos de Nuevos Negocios; Estrategia; y Regulación, así como de los roles y responsabilidades de dicha Vicepresidencia, incluyendo pero sin limitarse a ello, en lo siguiente: 1. Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., absolver interrogatorios de parte y notificarse en desarrollo de procesos o trámites administrativos, judiciales, prejudiciales o extrajudiciales. 2. Realizar todo acto o diligencia de carácter administrativo o extraprocesal, que se estime pertinente para atender los intereses o la defensa de ECOPETROL S.A., en el ejercicio de la representación que se le confiere. 3. Suscribir actos, contratos, convenios o acuerdos que se requieran durante las etapas de búsqueda, análisis, estructuración, evaluación, negociación y transferencia del Proceso de Nuevos Negocios, incluyendo cualquier acto de aprovisionamiento de bienes, servicios y/o consultoría directamente relacionado con las etapas anteriores del Proceso de Nuevos Negocios. 4. Ejecutar o adelantar todos los actos tendientes a dirigir la definición y estructura de la Estrategia del Grupo Empresarial, su despliegue y seguimiento a la estrategia e implementar las iniciativas de optimización y diversificación del portafolio del Grupo Ecopetrol. 5. Negociar y suscribir convenios y cualquier acto jurídico incluyendo, sin limitarse a ello, a actos

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

para el perfeccionamiento, modificación, terminación, liquidación o balance final de los mismos. Se entenderá únicamente respecto de los siguientes actos, contratos negocios jurídicos, trámites, diligencias o actuaciones, que este poder se otorga hasta por las siguientes cuantías: 1. Actos, contratos, convenios o acuerdos que se requieran durante las etapas de búsqueda, análisis, estructuración, evaluación, negociación y transferencia del Proceso de Nuevos Negocios, incluyendo cualquier acto de aprovisionamiento de bienes, servicios y/o consultoría directamente relacionado con las etapas anteriores del Proceso de Nuevos Negocios hasta por una cuantía equivalente a un millón (1.000.000) de salarios mínimos mensuales legales vigentes en Colombia (incluido IVA). 2. Negocios jurídicos, actos, contratos, convenios o acuerdos que se requieran durante la desinversión de activos mediante el proceso de Ley 226 de 1995, cuya cuantía no supere un millón (1.000.000) de salarios mínimos mensuales legales vigentes en Colombia (incluido IVA). Las facultades conferidas a través de este poder se extienden a los casos en los que ECOPETROL S.A. actúe en calidad de mandatario. El presente poder estará vigente durante el tiempo que Nicolás Azcuénaga Ramírez se desempeñe como Vicepresidente Corporativo de Estrategia y Nuevos Negocios de ECOPETROL S.A.

Por Escritura Pública No. 4402 del 08 de marzo de 2022, otorgada en la Notaría 29 de Bogotá, D.C., registrada en esta Cámara de Comercio el 17 de Marzo de 2022, con el No. 00046984 del libro V, la persona jurídica confirió poder general, amplio y suficiente a Claudia Disney Oliveros Lugo, identificada con cédula ciudadanía número 65.783.875 de Ibagué, y con Tarjeta Profesional de Abogada No. 152.532 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, y a Belkys Martinez Pacheco, identificada con cédula ciudadanía número 45.694.493 de Cartagena y con Tarjeta Profesional de Abogada No. 136.294 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, para que en calidad de profesionales de la Vicepresidencia Jurídica de ECOPETROL S.A., para que dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A. representen a esta entidad en el territorio nacional ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, laboral, penal, corporativo, ambiental y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos. B) Notificarse, conciliar, transigir, recibir, desistir y, en general, realizar todo acto o

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

diligencia, de carácter procesal o extraprocesal, que estimen pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. C) Conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A. y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D) Iniciar la acciones o actuaciones judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. El presente poder estará vigente durante el tiempo que Claudia Disney Oliveros Lugo y Belkys Martinez Pacheco, se desempeñen como abogadas de la Vicepresidencia Jurídica de ECOPETROL S.A., y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley le otorga el efecto de ponerle fin.

Por Escritura Pública No. 8440 del 3 de mayo de 2022, otorgada en la Notaría 29 de Bogotá D.C., registrada en esta Cámara de Comercio el 17 de Mayo de 2022, con el No. 00047366 del libro V, la persona jurídica confirió poder general, amplio y suficiente a Carlos Andres Vidal Zamora, identificado con la cédula de ciudadanía No. 80.239.796 de Bogotá D.C., y con Tarjeta Profesional de Abogado No. 130.874 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, en calidad de profesionales de la Vicepresidencia Jurídica de ECOPETROL S.A. para que dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A. representen a esta entidad en el territorio nacional ante cualquier autoridad del orden judicial, administrativo, laboral, penal, corporativo, ambiental y ante particulares, con atribuciones expresas para: A) Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., en desarrollo de procesos o trámites judiciales, prejudiciales, extrajudiciales o administrativos. B) Notificarse, conciliar, transigir, recibir, desistir y, en general, realizar todo acto o diligencia, de carácter procesal o extraprocesal, que estimen pertinente para la defensa de ECOPETROL S.A., en ejercicio de la representación que se le confiere. C) Conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A. y con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad. D) Iniciar las acciones o actuaciones judiciales o administrativas, que demande la adecuada protección de los intereses de ECOPETROL S.A. Cuarto: El presente poder estará vigente durante el tiempo que Carlos Andres Vidal Zamora, se desempeñe como abogado de la Vicepresidencia Jurídica de ECOPETROL S.A. y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la ley le otorga el efecto de ponerle fin.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Por Escritura Pública No. 12083 del 17 de junio de 2022, otorgada en la Notaría 29 de Bogotá D.C., registrada en esta Cámara de Comercio el 6 de Julio de 2022, con el No. 00047728 del libro V, la persona jurídica confirió poder general, amplio y suficiente a Guillermo Castilla Caro, identificado con cédula de ciudadanía número 79.842.741, expedida en Bogotá, en su condición de funcionario de la Gerencia de Abastecimiento de ECOPETROL S.A., para que dentro del marco de las disposiciones legales reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta entidad en operaciones de comercio exterior ante atondadas nacionales e internacionales que regulan y ejecutan el tema, tales como; La Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), el Ministerio de Comercio Industria y Turismo, Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), Ministerio de Justicia y del Derecho. Fondo Nacional de Estupefacientes (ENE), Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA), Superintendencia de Industria y Comercio (SIC), Servicio Geológico Colombiano (SG), Superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Ministerio de Transporte. Ministerio de Minas y Energía, Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), Agencia Nacional de Minería (ANM), industria Militar (INDUMIL), Departamento Control Comercio de Armas, Municiones y Explosivos (DCCA), Dirección de Antinarcóticos de la Policía Nacional; ante navieras, agentes de carga, aerolíneas, muelles y terminales marítimos y depósitos aduaneros habilitados. El Apoderado queda facultado para: i) conferir y revocar poderes especiales y mandatos aduaneros y administrativos para procesos de importación y exportación en las diferentes aduanas del país h) iniciar y gestionar hasta su culminación las acciones o actuaciones administrativas de importación y exportación mediante la presentación de solicitudes, la interposición de recursos, allanarse y desistir cuando haya lugar a ello ili) realizar endosos en toda clase de documentos requeridos para el desarrollo de los procesos de importación y exportación y. lv) dar respuesta a requerimientos formulados por entidades oficiales en temas aduaneros, comercio exterior y logística, presentar solicitudes de devolución de impuestos, presentar liquidaciones oficiales, presentar derechos de petición, atención de visitas oficiales de revisión y solicitud de información a entidades de orden nacional internacional. Las facultades conferidas a través de este poder se extienden a los casos en los que ECOPETROL S.A actúe en nombre o por cuenta de terceros (incluyendo sus compañías

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

subordinadas) como sucede, sin imitarse a ello, cuando interviene en calidad de Mandatario. El presente poder estará vigente hasta que Guillermo Castilla Caro se desempeñe como funcionario de la Gerencia de Abastecimiento de ECOPELROL S.A.

Por Escritura Pública No. 13101 del 01 de julio de 2022, otorgada en la Notaría 29 de Bogotá, registrada en esta Cámara de Comercio el 21 de Julio de 2022, con el No. 00047839 del libro V, la persona jurídica confirió poder general, amplio y suficiente a Ernesto José Gutierrez De Piñeres Luna, identificado con cédula número 73.166.050 de Cartagena, en su carácter de vicepresidente de Ciencia, Tecnología e Innovación de ECOPELROL S.A. Lo anterior, para que, dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPELROL S.A. represente a esta entidad en todos los asuntos de competencia de la Vicepresidencia de Ciencia, Tecnología e Innovación de ECOPELROL S.A., en el territorio nacional y en el extranjero, ante cualquier autoridad, entidad, organismo o persona natural o jurídica, en todos los actos, contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencias y actuaciones que se requieran para el normal desarrollo de los roles y responsabilidades que le fueron asignados a dicha Vicepresidencia, y teniendo en cuenta las cuantías previstas en los documentos internos de ECOPELROL S.A., incluyendo pero sin limitarse a los que se señalan a continuación. 1. intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPELROL S.A., absolver interrogatorios de parte, conciliar, transigir, recibir, desistir y notificarse en desarrollo de procesos o trámites administrativos, judiciales, prejudiciales o extrajudiciales, cuando esté directamente relacionado con las funciones de la Vicepresidencia de Ciencia, Tecnología e Innovación. 2. Realizar todo acto o diligencia de carácter administrativo o extraprocesal, que se estime pertinente para atender los intereses o la defensa de ECOPELROL S.A., en el ejercicio de la representación que se le confiere cuando esté directamente relacionado con las funciones de la Vicepresidencia de Ciencia, Tecnología e Innovación. 3. Otorgar los instrumentos públicos y/o documentos de cualquier naturaleza que se requieran en el desarrollo de los proyectos y funciones que ejecute la Vicepresidencia de Ciencia, tecnología e Innovación, en cumplimiento del objeto de ECOPELROL S.A. Lo anterior incluye la posibilidad de otorgar y revocar poderes especiales; asignar la calidad de funcionario Autorizado de Convenios; y en general, ejercer las facultades acá indicadas de la manera que sea requerido. 4. Celebrar acuerdos, alianzas. sinergias, memorandos de entendimiento, cartas de

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

intención, acuerdos de confidencialidad y cualquier tratativa precontractual. 5. Representar a ECOPETROL S.A., ante las distintas entidades nacionales e internacionales de apoyo o impulso a actividades de ciencia, tecnología o innovación, para actuar en nombre y representación de ECOPETROL S.A., en todos los actos que se requieran en desarrollo de procesos y/o convocatorias públicas y/o privadas relacionadas con dichos temas, para obtener recursos financieros y/o en especie. 6. Celebrar todos los actos que demanden la terminación y liquidación de los convenios y/o contratos de propósito específico que lleguen a requerirse. 7. Celebrar todos los actos para la venta, o cesión de derechos patrimoniales de intangibles de propiedad intelectual de ECOPETROL S.A., previa autorización de la Junta Directiva de ECOPETROL S.A. 8. Conferir y revocar poderes especiales, de acuerdo con las necesidades de ECOPETROL S.A. con miras a lograr la adecuada y oportuna representación de esta sociedad, en el marco de las facultades y atribuciones asignadas. Cuarto: Se entenderá que, respecto de los siguientes actos, contratos, convenios, negocios jurídicos, trámites, diligencias o actuaciones, incluyendo, sin limitarse a, actos para el perfeccionamiento, modificación, terminación, liquidación o balance final de dichas funciones, este poder se otorga únicamente hasta por las siguientes cuantías: i) Contratos en los que ECOPETROL S.A. funja como contratista, tales como licenciamiento de derechos patrimoniales de propiedad intelectual de ECOPETROL S.A.; prestación de servicios con base en tecnología y/o propiedad intelectual, servicios especializados y consultorías, entre otros propios de las funciones de la Vicepresidencia, hasta por una cuantía equivalente a 1.000.000 de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). ii) Convenios y/o contratos de propósito específico, hasta por una cuantía equivalente a 30.000 salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). iii) Convenios, alianzas, sinergias, memorandos de entendimiento o cartas de intención para el desarrollo de actividades propias de su competencia funcional, hasta por una cuantía equivalente a dos millones (2.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). QUINTO: Las facultades conferidas a través de este poder se extienden a los casos en los que ECOPETROL S.A., actúe en calidad de mandatario. SEXTO: El presente poder estará vigente durante el tiempo que Ernesto José Gutierrez De Piñeres Luna se desempeñe como vicepresidente de Ciencia, Tecnología e Innovación de ECOPETROL S.A., y terminará cuando ocurra algún hecho de aquellos a los que la Ley otorga el efecto de ponerle fin.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Por Escritura Pública No. 19889 del 04 de octubre de 2022, otorgada en la Notaría 29 de Bogotá D.C., registrada en esta Cámara de Comercio el 14 de Octubre de 2022, con el No. 00048371 del libro V la persona jurídica confirió poder general, amplio y suficiente al Yeimy Patricia Báez Moreno, identificada con la cédula de ciudadanía No. 40.046.568 de Tunja, en su carácter de Vicepresidencia de Soluciones de Bajas Emisiones de ECOPETROL SA. para que, dentro del marco de las disposiciones, legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL SA, represente a esta entidad, en todos los asuntos de competencia de la Vicepresidencia de Soluciones de Bajas Emisiones, en el territorio nacional y en el extranjero, ante cualquier autoridad, entidad, organismo o persona natural o jurídica, en todos los actos, contratos, negocios jurídicos, trámites, diligencia, actuaciones que se requieran para el normal desarrollo de los toles y responsabilidades que le fueron asignados a dicha Vicepresidencia, teniendo en cuenta las cuantías previstas en los documentos internos de ECOPETROL SA., incluyendo, pero sin limitarse a, los siguientes:

1. Intervenir en audiencias en las que tenga que comparecer ECOPETROL S.A., absolver interrogatorios de parte, conciliar, transigir, recibir, desistir y notificarse en desarrollo de procesos o trámites administrativos, judiciales, prejudiciales o extrajudiciales.
2. Realizar todo acto o diligencia de carácter administrativo o extraprocesal que se estime pertinente para atender los intereses o la defensa de ECOPETROL S.A., en el ejercicio de la representación que se le confiere.
3. Otorgar los instrumentos públicos y/o documentos de cualquier naturaleza que se requieran en desarrollo de los proyectos y funciones que ejecute la Vicepresidencia de Soluciones de Bajas Emisiones, en cumplimiento del objeto de ECOPETROL S.A.
4. Adelantar todos los trámites, diligencias y/o actuaciones que se deban surtir, en Colombia y/o en el exterior, ante cualquier entidad y/o ante las autoridades u otros organismos que regulen o supervisen la actividad de ECOPETROL SA., de conformidad con el régimen legal que le resulte aplicable.
5. Gestionar, negociar y suscribir alianzas, sinergias, memorandos de entendimiento, cartas de intención, acuerdos de confidencialidad y en general cualquier acuerdo o tratativa precontractual relacionada con actividades propias de su competencia funcional.
6. Gestionar, negociar y suscribir cualquier acto jurídico, negocio jurídico, contrato o trámite directamente relacionado o como consecuencia de la compra, venta, suministro, importación, exportación, distribución, comercialización de gas natural GLP, biogás, hidrógeno, energía, otras soluciones de bajas emisiones y en general materias primas,

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

productos y servicios en Colombia y el exterior, así como aquellos que tengan por objeto modificar, terminar, cerrar y efectuar el balance final de los mismos, sin límite de cuantía. 7. Expedir autorizaciones para adquirir sustancias químicas controladas, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 87 del Decreto 2150 de 1995. 8. Gestionar, negociar y suscribir contratos de mandato con compañías subordinadas (filiales y subsidiarias) de ECOPETROL S.A., así como para celebrar cualquier acto jurídico, incluyendo pero sin limitarse a actos con el objeto de modificar, terminar, cerrar y efectuar el balance final de los contratos de mandato en Colombia o en el exterior. 9. Gestionar, negociar y suscribir contratos que tengan por objeto la venta de excedentes de gas y GLP, biogás, hidrógeno, energía, o cualquier otra solución de bajas emisiones, de acuerdo con lo establecido en el marco regulatorio vigente. 10. Gestionar, negociar y suscribir Letters of Indemnment (LOI), sin límite de cuantía. 11. Suscribir los contratos relacionados con servicios de auditoria para verificación de condiciones contractuales; intercambio de gas natural (swaps), contratos u operaciones directamente relacionados o como consecuencia de la comercialización de GLP, gas natural, biogás, hidrogeno, energía y otras soluciones de bajas emisiones; gestión aduanera; emisión y suscripción de certificados de origen; operaciones especiales de comercio exterior y contratación de servicios requeridos para la comercialización internacional de GLP, gas natural, biogás, hidrogeno, energía y otras soluciones de bajas emisiones. 12. Suscribir los actos, negocios jurídicos, contratos, trámites, diligencias y actuaciones relacionados con fletamento, cabotaje y almacenamiento en buque de GLP, gas natural, biogás e hidrogeno y otras soluciones de bajas emisiones. 13. Gestionar negociar y suscribir convenios y acuerdos de colaboración o cooperación y cualquier acto jurídico incluyendo, sin limitarse a ello, a actos para el perfeccionamiento. modificación, terminación, liquidación o balance final de los mismos relacionados con los roles y responsabilidades de la Vicepresidencia de Soluciones de Bajas Emisiones. Cuarto: Se entenderá que respecto de los siguientes actos, contratos, negocios jurídicos, tramites, diligencias o actuaciones, este poder se otorga: (i) Para la comercialización nacional e internacional de gas y GLP, biogás, hidrógeno, energía y otras soluciones de bajas emisiones sin límite de cuantías y (ii) Para gestionar, suscribir, modificar y terminar convenios y acuerdos de colaboración o cooperación hasta por una cuantía equivalente de once millones de salarios mínimos legales mensuales vigentes (11.000.000

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

SMLMV). Quinto: Las facultades conferidas a través de este poder se extienden a los casos en los que ECOPETROL S.A. actué en calidad de mandatario. Sexto: El presente poder estará vigente durante el tiempo que Yeimy Patricia Báez Moreno se desempeñe como Vicepresidente de Soluciones de bajas Emisiones de ECOPETROL S.A.

Que por No. Documento Privado No. Sin núm. de Representante Legal del 3 de abril de 2017, inscrita el 2 de junio de 2017 bajo el número 00037349 del libro V, compareció Alberto Consuegra, mayor de edad, vecino de Bogotá D.C., identificado con la cédula de ciudadanía No.73.083.908 expedida en Cartagena, en ejercicio de las facultades de representación otorgadas mediante poder general, contenido en la escritura pública número 2187 del 30 de septiembre de 2016, otorgada en la Notaría 4 del Círculo Notarial de Bogotá, y al certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá que se anexa a este documento, manifiesto que confiero poder especial, amplio y suficiente, a Andres Pontón Venegas, mayor de edad, vecino y residente de la ciudad de Bogotá, identificado con cédula de ciudadanía No. 80.082.969, expedida en Bogotá, en su carácter de gerente de servicios compartidos de ECOPETROL S.A., para que dentro del marco de las disposiciones legales, reglamentarias y estatutarias aplicables a ECOPETROL S.A., represente a esta empresa, en todos los asuntos de competencia de la gerencia de servicios compartidos, en el territorio nacional y en el extranjero, ante cualquier autoridad, entidad, organismo o persona natural o jurídica, en todos los actos, contratos, negocios jurídicos, trámites. Diligencias y actuaciones, incluyendo pero sin limitarse a las siguientes: I. Adelantar procesos de contratación, así como celebrar cualquier acto jurídico incluyendo pero sin limitarse a actos con el objeto de gestionar, negociar, suscribir, modificar, terminar o liquidar contratos de arrendamiento de bienes inmuebles, y en general, suscribir en representación de ECOPETROL S.A los documentos relacionados con dichos contratos hasta por una cuantía equivalente a dos millones (2.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). II, Cesiones sin costo de vehículos, hasta por una cuantía equivalente a dos millones (2.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). III. Cesiones sin costo hasta por un cupo global de un millón (1.000.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). IV. Servidumbres y comodatos hasta por una cuantía equivalente a un millón (1.000.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). V.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Compra-

venta de inmuebles y dación en pago de inmuebles hasta por una cuantía equivalente a un dos millones (2.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). VI. Suscripción de acuerdos de indemnización por concepto de afectaciones a terceros hasta por una cuantía equivalente a dos millones (2.000.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). VII. Alianzas, sinergias, memorandos de entendimiento o cartas de intención para el desarrollo de actividades propias de su competencia funcional, hasta por una cuantía equivalente a doscientos cincuenta mil (250.000) de salarios mínimos legales mensuales vigentes (incluido IVA). Las facultades conferidas a través de este poder se extienden a los casos en los que ECOPETROL S.A actúe en nombre o por cuenta de terceros (incluyendo sus compañías subordinadas) como sucede, sin limitarse a ello, cuando interviene en calidad de mandatario. El presente poder estará vigente durante el tiempo que Andres Pontón Venegas se desempeñe como gerente de servicios compartidos de ECOPETROL S.A. En la gerencia de servicios compartidos.

REFORMAS DE ESTATUTOS

Los estatutos de la sociedad han sido reformados así:

DOCUMENTO	INSCRIPCIÓN
E. P. No. 0002931 del 7 de julio de 2003 de la Notaría 2 de Bogotá D.C.	00889380 del 18 de julio de 2003 del Libro IX
E. P. No. 0005310 del 19 de noviembre de 2003 de la Notaría 2 de Bogotá D.C.	00908564 del 28 de noviembre de 2003 del Libro IX
E. P. No. 0002407 del 8 de junio de 2004 de la Notaría 2 de Bogotá D.C.	00940567 del 25 de junio de 2004 del Libro IX
E. P. No. 0004832 del 31 de octubre de 2005 de la Notaría 2 de Bogotá D.C.	01035249 del 27 de enero de 2006 del Libro IX
E. P. No. 0004302 del 26 de septiembre de 2006 de la Notaría 2 de Bogotá D.C.	01082039 del 29 de septiembre de 2006 del Libro IX
E. P. No. 0005139 del 16 de noviembre de 2006 de la Notaría 2	01093315 del 30 de noviembre de 2006 del Libro IX

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

de Bogotá D.C.

E. P. No. 0001525 del 27 de abril de 2007 de la Notaría 2 de Bogotá D.C.	01128652 del 7 de mayo de 2007 del Libro IX
E. P. No. 0002046 del 30 de mayo de 2007 de la Notaría 2 de Bogotá D.C.	01136783 del 7 de junio de 2007 del Libro IX
E. P. No. 0002609 del 9 de julio de 2007 de la Notaría 2 de Bogotá D.C.	01144918 del 16 de julio de 2007 del Libro IX
E. P. No. 0002902 del 25 de julio de 2007 de la Notaría 2 de Bogotá D.C.	01147541 del 27 de julio de 2007 del Libro IX
E. P. No. 0005314 del 14 de diciembre de 2007 de la Notaría 2 de Bogotá D.C.	01179835 del 24 de diciembre de 2007 del Libro IX
E. P. No. 560 del 23 de mayo de 2011 de la Notaría 46 de Bogotá D.C.	01492292 del 30 de junio de 2011 del Libro IX
E. P. No. 666 del 7 de mayo de 2013 de la Notaría 65 de Bogotá D.C.	01731747 del 20 de mayo de 2013 del Libro IX
E. P. No. 1049 del 19 de mayo de 2015 de la Notaría 2 de Bogotá D.C.	02002904 del 15 de julio de 2015 del Libro IX
E. P. No. 685 del 2 de mayo de 2018 de la Notaría 20 de Bogotá D.C.	02342762 del 24 de mayo de 2018 del Libro IX
E. P. No. 888 del 28 de mayo de 2019 de la Notaría 23 de Bogotá D.C.	02474398 del 7 de junio de 2019 del Libro IX
E. P. No. 6527 del 8 de junio de 2020 de la Notaría 29 de Bogotá D.C.	02576638 del 13 de junio de 2020 del Libro IX
E. P. No. 10976 del 21 de mayo de 2021 de la Notaría 29 de Bogotá D.C.	02710585 del 28 de mayo de 2021 del Libro IX
E. P. No. 9184 del 11 de mayo de 2022 de la Notaría 29 de Bogotá D.C.	02840616 del 18 de mayo de 2022 del Libro IX

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

SITUACIÓN DE CONTROL Y/O GRUPO EMPRESARIAL

Por Documento Privado No. 0000001 del 5 de diciembre de 2006 de Representante Legal, inscrito el 13 de diciembre de 2006 bajo el número 01095710 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de control por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:

- BLACK GOLD RE LIMITED

Domicilio: (Fuera Del País)

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

Por Documento Privado del 9 de febrero de 2007 de Representante Legal, inscrito el 20 de febrero de 2007 bajo el número 01110848 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de control por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:

- ECOPETROL OLEO E GAS DO BRASIL LTDA

Domicilio: (Fuera Del País)

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

Por Documento Privado No. 0000001 del 14 de septiembre de 2007 de Representante Legal, inscrito el 19 de septiembre de 2007 bajo el número 01158955 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de control por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:

- ECOPETROL DEL PERU S A

Domicilio: (Fuera Del País)

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

Por Documento Privado No. 0000001 del 10 de octubre de 2007 de Representante Legal, inscrito el 13 de diciembre de 2007 bajo el número 01177448 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de control por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:

- ECOPETROL AMERICA LLC

Domicilio: (Fuera Del País)

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

Fecha de configuración de la situación de control : 2007-10-09

Por Documento Privado del 30 de abril de 2009 de Representante Legal, inscrito el 4 de junio de 2009 bajo el número 01302877 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de control por parte

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:

- OLEODUCTO CENTRAL S.A.

Domicilio: Bogotá D.C.

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

Por Documento Privado del 18 de junio de 2009 de Representante Legal, inscrito el 6 de julio de 2009 bajo el número 01310326 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de control por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:

- REFINERIA DE CARTAGENA S A REFICAR

Domicilio: Bogotá D.C.

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

Por Documento Privado del 10 de julio de 2009 de Representante Legal, inscrito el 16 de julio de 2009 bajo el número 01313144 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de control por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:

- OLEODUCTO DE COLOMBIA S A

Domicilio: Bogotá D.C.

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

Por Documento Privado del 23 de febrero de 2011 de Representante Legal, inscrito el 2 de marzo de 2011 bajo el número 01457509 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de control por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:

- COLOMBIA PIPELINES LIMITED

Domicilio: (Fuera Del País)

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

- EQUION ENERGIA LIMITED

Domicilio: Bogotá D.C.

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

- SANTIAGO OIL CO

Domicilio: (Fuera Del País)

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

- SANTIAGO OIL COMPANY

Domicilio: Bogotá D.C.

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Por Documento Privado del 28 de mayo de 2014 de Representante Legal, inscrito el 6 de junio de 2014 bajo el número 01841964 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de control por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:

- ECOPETROL AMERICA LLC

Domicilio: (Fuera Del País)

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

Fecha de configuración de la situación de control : 2012-12-11

Por Documento Privado del 24 de junio de 2014 de Representante Legal, inscrito el 14 de julio de 2014 bajo el número 01851171 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de control por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:

- ARCES GROUP CORP

Domicilio: (Fuera Del País)

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

- OLEODUCTO DE LOS LLANOS ORIENTALES S A

Domicilio: Bogotá D.C.

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

Fecha de configuración de la situación de control : 2009-01-27

Por Documento Privado del 6 de diciembre de 2017 de Representante Legal, inscrito el 2 de marzo de 2018 bajo el número 02307950 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de control por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:

- ECOPETROL HIDROCARBUROS MEXICO SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE

Domicilio: (Fuera Del País)

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

- ESSENTIA RESINAS DEL PERU SAC

Domicilio: (Fuera Del País)

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

Fecha de configuración de la situación de control : 2017-02-06

Por Documento Privado del 12 de diciembre de 2019 de Representante Legal, inscrito el 20 de diciembre de 2019 bajo el número 02535442 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de control por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:

- INVERSIONES DE GASES DE COLOMBIA S A INVERCOLSA

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Domicilio: Bogotá D.C.

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

Fecha de configuración de la situación de control : 2019-11-29

Por Documento Privado del 30 de septiembre de 2021 de Representante Legal, inscrito el 4 de octubre de 2021 bajo el número 02749759 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de control por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:

- INTERCONEXION ELECTRICA S.A. E.S.P. - ISA S.A. E.S.P.

Domicilio: Medellín (Antioquia)

Nacionalidad: Colombiana

Actividad: Prestación de servicios públicos de transmisión de energía eléctrica, y demás actividades previstas en sus estatutos y en la ley.

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

Fecha de configuración de la situación de control : 2021-08-20

Por Documento Privado No. sinnum del 18 de noviembre de 2021 de Representante Legal, inscrito el 30 de noviembre de 2021 bajo el número 02767515 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de control por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:

- COMPAÑÍA DE TRANSMISSAO DE ENERGÍA ELÉCTRICA PAULISTA CTEEP S.A.

Domicilio: (Fuera Del País)

Nacionalidad: Brasileira

Actividad: Estudiar, planear, proyectar, construir y operar y mantener sistemas de transmisión de energía eléctrica, líneas, subestaciones y centros de control, así como la respectiva infraestructura. Estudiar, elaborar, proyectar, ejecutar, explotar o transferir planes y programas de investigación y desarrollo que tengan que ver con cualquier tipo o forma de transporte de energía, y demás actividades previstas en sus normas internas y en la ley.

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

- CONCESION COSTERA CARTAGENA BARRANQUILLA S A S

Domicilio: Barranquilla (Atlántico)

Nacionalidad: Colombiana

Actividad: Suscribir y ejecutar el contrato de concesión bajo el esquema de asociación público-

privada, cuyo

objeto es la financiación, elaboración de estudios y

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

diseños definitivos, gestión ambiental, gestión predial, gestión social, construcción, rehabilitación, mejoramiento, operación y mantenimiento del corredor proyecto Cartagena -

Barranquilla y circunvalar de la prosperidad, de acuerdo con el apéndice técnico de minita del contrato.

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
- CONSORCIO TRANSMANTARO S.A.
Domicilio: (Fuera Del País)
Nacionalidad: Peruana
Actividad: La actividad de transmisión eléctrica que desarrollará como concesionaria de la Línea de Transmisión Mantaro Socabaya para unir el sistema interconectado Centro Norte con el Sistema Interconectado Sur. La construcción, operación y mantenimiento de redes de transmisión de energía. El desarrollo de sistemas, actividades y servicios de telecomunicaciones y demás actividades previstas en sus normas internas y en la ley.

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
- INTERCHILE S.A.
Domicilio: (Fuera Del País)
Nacionalidad: Chilena
Actividad: Transmisión de energía eléctrica mediante sistemas de transmisión troncal, subtransmisión y/o adicionales o de cualquier otra clasificación de instalaciones de transmisión que la normativa pueda contemplar a futuro, sea por cuenta propia o de terceros, y demás actividades previstas en sus normas internas y en la ley.

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
- INTERCONEXIONES VIALES SPA.
Domicilio: (Fuera Del País)
Nacionalidad: Chilena
Actividad: Participación en Colombia y Perú en el estudio, diseño, planeación, contratación, realización, construcción, financiación, explotación y administración de app de carreteras; cualquier proceso de selección realizado por las entidades públicas competentes, para la suscripción de cualquier contrato de app de carreteras, así como la

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

presentación de propuestas no solicitadas o iniciativas privadas para la suscripción de los referidos contratos de app de carreteras con dichas entidades y demás actividades previstas en sus normas internas y en la ley.

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
- INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA ISA BOLIVIA S.A.
Domicilio: (Fuera Del País)
Nacionalidad: Boliviana
Actividad: Transmisión de energía eléctrica, construcción, operación y mantenimiento de redes de electricidad, y demás actividades previstas en sus normas internas y en la ley.

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
- INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA ISA PERÚ S.A.
Domicilio: (Fuera Del País)
Nacionalidad: Peruana
Actividad: Desarrollo de actividades de transmisión de energía eléctrica operación y mantenimiento de redes de transmisión y demás actividades previstas en sus normas internas y en la ley.

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
- INTERNEXA BRASIL OPERADORA DE TELECOMUNICAÇÕES S.A.
Domicilio: (Fuera Del País)
Nacionalidad: Brasileira
Actividad: Exploración, prestación, organización, administración y comercialización de servicios de telecomunicaciones y de comunicaciones en general, de acuerdo con lo definido en la legislación vigente, y demás actividades previstas en sus normas internas y en la ley.

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
- INTERNEXA CHILE S.A.
Domicilio: (Fuera Del País)
Nacionalidad: Chilena
Actividad: Instalación, operación, explotación, organización, administración, comercialización y prestación de todo tipo de servicios de telecomunicaciones, y demás actividades previstas en sus normas internas y en la ley.

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
- INTERNEXA PARTICIPAÇÕES S.A.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Domicilio: (Fuera Del País)
Nacionalidad: Brasileira
Actividad: Dedicada a la gestión de activos de telecomunicaciones, prestar servicios de asesoría y consultoría y participar como socio o accionista en nuevos proyectos del sector de telecomunicaciones, y demás actividades previstas en sus normas internas y en la ley.
Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
- INTERNEXA PERÚ S.A.
Domicilio: (Fuera Del País)
Nacionalidad: Peruana
Actividad: Provisión de redes, prestación y comercialización de servicios de telecomunicaciones o de aquellos relacionados con las tecnologías de la información y las comunicaciones; pudiendo también distribuir, albergar y vender todo tipo de contenidos, en cualquiera de sus modalidades, así como la ejecución de actividades complementarias, y demás actividades previstas en sus normas internas y en la ley.
Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
- INTERNEXA S A
Domicilio: Medellín (Antioquia)
Nacionalidad: Colombiana
Actividad: Provisión de redes, la prestación y comercialización de servicios de telecomunicaciones o de aquellos relacionados con las tecnologías de la información y las comunicaciones, pudiendo también distribuir, albergar y vender todo tipo de contenidos, en cualquiera de sus modalidades, así como la ejecución, de actividades complementarias y demás actividades previstas en sus estatutos y en la ley.
Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
- INTERVIAL CHILE S.A.
Domicilio: (Fuera Del País)
Nacionalidad: Chilena
Actividad: Diseño, construcción, mantención, explotación y operación por concesión de la obra pública denominada Ruta 5 Tramo Santiago- Talca y Acceso Sur a Santiago.
Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
- INTERVIAL COLOMBIA S.A.S.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Domicilio: Medellín (Antioquia)
Nacionalidad: Colombiana
Actividad: La realización de cualquier actividad económica lícita, tanto en Colombia como en el extranjero y especialmente aquellas relacionadas con desarrollar actividades asociadas con el ejercicio de la ingeniería, operar y mantener infraestructura de transporte vial, prestar servicios a los usuarios de infraestructura de transporte vial, promoción y estructuración de proyectos de infraestructura vial y demás actividades previstas en sus estatutos y en la ley.

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
- ISA CAPITAL DO BRASIL S.A.
Domicilio: (Fuera Del País)
Nacionalidad: Brasilera
Actividad: Gestión de participaciones societarias y ejecución de proyectos por medio de consorcio o cualquier otra forma de colaboración empresarial, y demás actividades previstas en sus normas internas y en la ley.

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
- ISA INTERCOLOMBIA S.A. E.S.P.
Domicilio: Medellín (Antioquia)
Nacionalidad: Colombiana
Actividad: Prestación del servicio publico de transmisión de energía eléctrica de conformidad con lo establecido en las leyes 142 y 143 de 1994, así como la prestación de servicios conexos complementarios y los relacionados con tales actividades, y demás actividades previstas en sus estatutos y en la ley.

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
- ISA INVERSIONES CHILE SPA.
Domicilio: (Fuera Del País)
Nacionalidad: Chilena
Actividad: Realización de actividades rentistas consistentes en la inversión en bienes raíces o muebles, acciones, bonos, debentures, derechos en cualquier tipo de sociedad y la ejecución y construcción de obras correspondientes a concesiones de obras públicas, y demás actividades previstas en sus normas internas y en la ley.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
- ISA INVERSIONES COSTERA CHILE SPA.
Domicilio: (Fuera Del País)
Nacionalidad: Chilena
Actividad: Suscribir y ejecutar el contrato de concesión bajo el esquema de asociación público-privada (APP) en los términos de la ley 1508 de 2012, derivado del acto de adjudicación de la licitación pública 0011-2013, proferido por la agencia nacional de infraestructura mediante resolución no. 862 del 2 de julio de 2014.

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
- ISA INVERSIONES TOLTEN LTDA.
Domicilio: (Fuera Del País)
Nacionalidad: Chilena
Actividad: Efectuar por cuenta propia, con fines de inversión y renta, toda clase de inversiones en bienes corporales e incorporales, muebles e inmuebles; comprar y vender acciones, derechos sociales, bonos, y demás actividades previstas en sus normas internas y en la ley.

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
- ISA INVESTIMENTOS E PARTICIPAÇÕES DO BRASIL S.A.
Domicilio: (Fuera Del País)
Nacionalidad: Brasileña
Actividad: Participación como socia o accionista en otras sociedades, en consorcios y en negocios comerciales de cualquier naturaleza, y demás actividades previstas en sus normas internas y en la ley.

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
- LINEAR SYSTEMS RE LTD.
Domicilio: (Fuera Del País)
Nacionalidad: Bermuda
Actividad: Actuar como compañía aseguradora y/o reaseguradora bajo la modalidad de sociedad cautiva clase dos, y demás actividades previstas en sus normas internas y en la ley.

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
- PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEL PERÚ S.A.C.
Domicilio: (Fuera Del País)
Nacionalidad: Peruana
Actividad: Actividades relacionadas con la construcción de

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

líneas de transmisión, proyectos eléctricos de toda clase y en general cualquier actividad del sector de la construcción, y demás actividades previstas en sus normas internas y en la ley.

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

- RED DE ENERGÍA DEL PERÚ S.A.

Domicilio: (Fuera Del País)

Nacionalidad: Peruana

Actividad: Actividades de transmisión de energía eléctrica y demás actividades previstas en sus normas internas y en la ley.

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

- RUTA DE LA ARAUCANÍA SOCIEDAD CONCESIONARIA S.A.

Domicilio: (Fuera Del País)

Nacionalidad: Chilena

Actividad: Diseño, construcción, mantención, explotación y operación por concesión de la obra Ruta Cinco Tramo Collipulli-Temuco.

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

- RUTA DE LOS RÍOS SOCIEDAD CONCESIONARIA S.A.

Domicilio: (Fuera Del País)

Nacionalidad: Chilena

Actividad: Diseño, construcción, mantención, explotación y operación por concesión de la obra Ruta Cinco Tramo Temuco-Rio Bueno.

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

- RUTA DEL BOSQUE SOCIEDAD CONCESIONARIA S.A.

Domicilio: (Fuera Del País)

Nacionalidad: Chilena

Actividad: Diseño construcción, mantención, explotación y operación por concesión de la obra Ruta 5 Tramo Chillan-Cullipulli.

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

- RUTA DEL LOA SOCIEDAD CONCESIONARIA S.A.

Domicilio: (Fuera Del País)

Nacionalidad: Chilena

Actividad: La ejecución, reparación, conservación y explotación de la obra "Concesión Vial Rutas del LOA".

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

- RUTA DEL MAIPO SOCIEDAD CONCESIONARIA S.A.

Domicilio: (Fuera Del País)

Nacionalidad: Chilena

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Actividad: Diseño, construcción, mantención, explotación y operación por concesión de la obra pública denominada Ruta Cinco Tramo Santiago Talca y Acceso Sur a Santiago.

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

- RUTA DEL MAULE SOCIEDAD CONCESIONARIA S.A.

Domicilio: (Fuera Del País)

Nacionalidad: Chilena

Actividad: Actividades rentistas consistentes en la inversión en bienes raíces o muebles, acciones, bonos, debentures, derechos en cualquier tipo de sociedad y la ejecución y construcción de obras correspondientes a concesiones de obras públicas, y demás actividades previstas en sus normas internas y en la ley.

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

- SISTEMAS INTELIGENTES EN RED S A S

Domicilio: Medellín (Antioquia)

Nacionalidad: Colombiana

Actividad: Es la planeación, diseño, optimización, puesta en servicio, operación, administración de mercados de bienes y servicios que requieran el desarrollo de sistemas de información o plataformas tecnológicas que involucren el intercambio de información con valor agregado y demás actividades previstas en sus estatutos y en la ley.

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

- TRANSAMERICAN TELECOMUNICACIONES S.A.

Domicilio: (Fuera Del País)

Nacionalidad: Argentina

Actividad: Importación exportación, producción y comercialización de todo tipo de piezas, aparatos o instrumentos dedicados a las telecomunicaciones, así como ;a prestación de servicios para las mismas. la sociedad cuenta con una licencia única de servicios de telecomunicaciones, y demás actividades previstas en sus normas internas y en la ley.

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

- TRANSELCA S.A.

Domicilio: Barranquilla (Atlántico)

Nacionalidad: Colombiana

Actividad: Prestación de los servicios públicos de transmisión

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

de energía eléctrica y la planeación y coordinación de la operación, y demás actividades previstas en sus estatutos y en la ley.

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
- XM CIA DE EXPERTOS EN MERCADOS S.A.

Domicilio: Medellín (Antioquia)

Nacionalidad: Colombiana

Actividad: Provisión de redes; la prestación y comercialización de servicios de telecomunicaciones o de aquellos relacionados con las tecnologías de la información y las comunicaciones; pudiendo también distribuir, albergar y vender todo tipo de contenidos, en cualquiera de sus modalidades, así como la ejecución, de actividades complementarias y demás actividades previstas en sus estatutos y en la ley.

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

Fecha de configuración de la situación de control : 2021-10-04

Por Documento Privado No. 0000001 del 13 de febrero de 2008 de Representante Legal, inscrito el 29 de febrero de 2008 bajo el número 01194792 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de grupo empresarial por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:

- BLACK GOLD RE LIMITED

Domicilio: (Fuera Del País)

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
- ECOPETROL AMERICA LLC

Domicilio: (Fuera Del País)

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
- ECOPETROL DEL PERU S A

Domicilio: (Fuera Del País)

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
- ECOPETROL OLEO E GAS DO BRASIL LTDA

Domicilio: (Fuera Del País)

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

Por Documento Privado del 6 de junio de 2008 de Representante Legal, inscrito el 13 de junio de 2008 bajo el número 01221064 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de grupo empresarial por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:

- ANDEAN CHEMICALS LIMITED

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16
Recibo No. AA23286935
Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Domicilio: (Fuera Del País)
Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
- COMPOUNDING AND MASTERBATCHING INDUSTRY LTD COMAI LTDA
Domicilio: Cartagena (Bolívar)
Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
- ESENTTIA S.A.
Domicilio: Cartagena (Bolívar)
Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

Por Documento Privado del 27 de enero de 2009 de Representante Legal, inscrito el 19 de abril de 2009 bajo el número 01290628 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de grupo empresarial por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:

- OLEODUCTO DE LOS LLANOS ORIENTALES S A
Domicilio: Bogotá D.C.
Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

Por Documento Privado del 18 de junio de 2009 de Representante Legal, inscrito el 6 de julio de 2009 bajo el número 01310326 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de grupo empresarial por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:

- REFINERIA DE CARTAGENA S A REFICAR
Domicilio: Bogotá D.C.
Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

Por Documento Privado del 13 de julio de 2009 de Representante Legal, inscrito el 29 de julio de 2009 bajo el número 01315854 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de grupo empresarial por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:

- ECOPETROL AMERICA LLC
Domicilio: (Fuera Del País)
Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
- ECOPETROL GLOBAL ENERGY S L U
Domicilio: (Fuera Del País)
Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
Fecha de configuración de la situación de grupo empresarial :
2009-05-28

Por Documento Privado del 20 de septiembre de 2010 de Representante

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Legal, inscrito el 24 de septiembre de 2010 bajo el número 01416535 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de grupo empresarial por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:

- OLEODUCTO BICENTENARIO DE COLOMBIA S A S

Domicilio: Bogotá D.C.

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

Por Documento Privado del 17 de enero de 2011 de Representante Legal, inscrito el 20 de enero de 2011 bajo el número 01446413 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de grupo empresarial por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:

- ECOPETROL CAPITAL A G

Domicilio: (Fuera Del País)

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

Por Documento Privado del 25 de julio de 2012 de Representante Legal, inscrito el 9 de agosto de 2012 bajo el número 01656942 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de grupo empresarial por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:

- CENIT TRANSPORTE Y LOGISTICA DE HIDROCARBUROS S A S

Domicilio: Bogotá D.C.

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

Fecha de configuración de la situación de grupo empresarial :
2012-06-15

Por Documento Privado del 9 de febrero de 2016 de Representante Legal, inscrito el 23 de febrero de 2016 bajo el número 02064698 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de grupo empresarial por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:

- ECOPETROL COSTA AFUERA COLOMBIA S A S

Domicilio: Bogotá D.C.

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

Fecha de configuración de la situación de grupo empresarial :
2016-01-18

Por Documento Privado del 13 de abril de 2018 de Representante Legal, inscrito el 1 de agosto de 2018 bajo el número 02362579 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de grupo empresarial

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16**

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:

- ECOPETROL ENERGIA SAS ESP

Domicilio: Bogotá D.C.

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

Fecha de configuración de la situación de grupo empresarial :
2018-03-14

Por Documento Privado del 11 de septiembre de 2019 de Representante Legal, inscrito el 26 de septiembre de 2019 bajo el número 02509899 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de grupo empresarial por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:

- ECOPETROL PERMIAN LLC

Domicilio: (Fuera Del País)

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

- ECOPETROL USA INC

Domicilio: (Fuera Del País)

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

Fecha de configuración de la situación de grupo empresarial :
2019-07-26

Por Documento Privado del 7 de enero de 2020 de Representante Legal, inscrito el 24 de enero de 2020 bajo el número 02545120 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de grupo empresarial por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:

- KALIXPAN SERVICIOS TÉCNICOS DE S.R.L DE C.V

Domicilio: (Fuera Del País)

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

- TOPILI SERVICIOS ADMINISTRATIVOS S.R.L. DE C.V.

Domicilio: (Fuera Del País)

Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio

Fecha de configuración de la situación de grupo empresarial :
2019-10-16

Por Documento Privado del 8 de febrero de 2021 de Representante Legal, inscrito el 15 de febrero de 2021 bajo el número 02662501 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de grupo empresarial por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:

- ALCANOS DE COLOMBIA S A

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Domicilio: Neiva (Huila)
Nacionalidad: Colombiana
Actividad: Empresa distribuidora y comercializadora de gas natural.
Presupuesto: Numeral 1 artículo 261 de Código de Comercio y artículo 28 de la Ley 222 de 1995
- COMBUSTIBLES LIQUIDOS DE COLOMBIA S.A E.S.P
Domicilio: Bogotá D.C.
Nacionalidad: Colombiana
Actividad: Empresa comercializadora y distribuidora de gas licuado de petróleo (GLP).
Presupuesto: Numeral 1 artículo 261 de Código de Comercio y artículo 28 de la Ley 222 de 1995
- GASES DEL ORIENTE S A E S P
Domicilio: Cúcuta (Norte De Santander)
Nacionalidad: Colombiana
Actividad: Empresa distribuidora y comercializadora de gas natural.
Presupuesto: Numeral 1 artículo 261 de Código de Comercio y artículo 28 de la Ley 222 de 1995
- GASODUCTO DE ORIENTE S.A.
Domicilio: Bogotá D.C.
Nacionalidad: Colombiana
Actividad: Diseño y producción de plantas de producción y tratamiento de hidrocarburos, construcción de líneas de transmisión e inversión en proyectos relacionados con los anteriores.
Presupuesto: Numeral 1 artículo 261 de Código de Comercio y artículo 28 de la Ley 222 de 1995
- INVERSIONES DE GASES DE COLOMBIA S A INVERCOLSA
Domicilio: Bogotá D.C.
Nacionalidad: Colombiana
Actividad: La inversión en el sector del gas, tanto a nivel de transporte, como de distribución de gas domiciliario por redes y de gas licuado de petróleo.
Presupuesto: Numeral 1 artículo 261 de Código de Comercio y artículo 28 de la Ley 222 de 1995
- METROGAS DE COLOMBIA S A E S P
Domicilio: Bucaramanga (Santander)
Nacionalidad: Colombiana
Actividad: Empresa comercializadora y distribuidora de gas natural.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Presupuesto: Numeral 1 artículo 261 de Código de Comercio y artículo 28 de la Ley 222 de 1995

- PROMOTORA DE GASES DEL SUR S A E S P

Domicilio: Bogotá D.C.

Nacionalidad: Colombiana

Actividad: Empresa transportadora de gas natural, a través de gasoductos.

Presupuesto: Numeral 1 artículo 261 de Código de Comercio y artículo 28 de la Ley 222 de 1995

Fecha de configuración de la situación de grupo empresarial : 2021-02-02

Por Documento Privado del 3 de agosto de 2021 de Representante Legal, inscrito el 9 de agosto de 2021 bajo el número 02732306 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de grupo empresarial por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:

- ECOPETROL SINGAPORE PTE. LTD

Domicilio: (Fuera Del País)

Nacionalidad: Singapurense

Actividad: Comercialización internacional de crudos.

Presupuesto: Numeral 1 artículo 261 de Código de Comercio y artículo 28 de la Ley 222 de 1995

- ECOPETROL TRADING ASIA PTE. LTD.

Domicilio: (Fuera Del País)

Nacionalidad: Singapurense

Actividad: Comercialización internacional de crudos.

Presupuesto: Numeral 1 artículo 261 de Código de Comercio y artículo 28 de la Ley 222 de 1995

Fecha de configuración de la situación de grupo empresarial : 2021-07-01

Por Documento Privado del 23 de marzo de 2022 de Representante Legal, inscrito el 25 de marzo de 2022 bajo el número 02807637 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de grupo empresarial por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:

- COMPAÑÍA DE TRANSMISSAO DE ENERGÍA ELÉCTRICA PAULISTA CTEEP S.A.

Domicilio: (Fuera Del País)

Nacionalidad: Brasileira

Actividad: Estudiar, planear, proyectar, construir y operar y mantener sistemas de transmisión de energía

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

eléctrica, líneas, subestaciones y centros de control, así como la respectiva infraestructura. Estudiar, elaborar, proyectar, ejecutar, explotar o transferir planes y programas de investigación y desarrollo que tengan que ver con cualquier tipo o forma de transporte de energía, y demás actividades previstas en sus normas internas y en la ley.

Presupuesto: Artículo 28 de la Ley 222 de 1995
- CONCESION COSTERA CARTAGENA BARRANQUILLA S A S
Domicilio: Barranquilla (Atlántico)
Nacionalidad: Colombiana
Actividad: Suscribir y ejecutar el contrato de concesión bajo el esquema de asociación público-privada, cuyo objeto es la financiación, elaboración de estudios y diseños definitivos, gestión ambiental, gestión predial, gestión social, construcción, rehabilitación, mejoramiento, operación y mantenimiento del corredor proyecto Cartagena-
Barranquilla y circunvalar de la prosperidad, de acuerdo con el apéndice técnico de la minuta del contrato.

Presupuesto: Artículo 28 de la Ley 222 de 1995
- CONSORCIO TRANSMANTARO S.A.
Domicilio: (Fuera Del País)
Nacionalidad: Peruana
Actividad: La actividad de transmisión eléctrica que desarrollará como concesionaria de la Línea de Transmisión Mantaro Socabaya para unir el sistema interconectado Centro Norte con el Sistema Interconectado Sur. La construcción, operación y mantenimiento de redes de transmisión de energía. El desarrollo de sistemas, actividades y servicios de telecomunicaciones y demás actividades previstas en sus normas internas y en la ley.

Presupuesto: Artículo 28 de la Ley 222 de 1995
- INTERCHILE S.A.
Domicilio: (Fuera Del País)
Nacionalidad: Chilena
Actividad: Transmisión de energía eléctrica mediante sistemas de transmisión troncal, subtransmisión y/o adicionales o de cualquier otra clasificación de instalaciones de transmisión que la normativa pueda

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

contemplar a futuro, sea por cuenta propia o de terceros, y demás actividades previstas en sus normas internas y en la ley.

Presupuesto: Artículo 28 de la Ley 222 de 1995
- INTERCONEXION ELECTRICA S.A. E.S.P. - ISA S.A. E.S.P.

Domicilio: Medellín (Antioquia)

Nacionalidad: Colombiana

Actividad: La prestación de servicios públicos de transmisión de energía eléctrica, la generación y transporte de electricidad, así como el desarrollo de sistemas, actividades y servicios de telecomunicaciones, el desarrollo de proyectos de infraestructura y explotación comercial y demás actividades previstas en sus estatutos y en la ley.

Presupuesto: Artículo 28 de la Ley 222 de 1995

- INTERCONEXIONES VIALES SPA.

Domicilio: (Fuera Del País)

Nacionalidad: Chilena

Actividad: Participación en Colombia y Perú en el estudio, diseño, planeación, contratación, realización, construcción, financiación, explotación y administración de app de carreteras; cualquier proceso de selección realizado por las entidades públicas competentes, para la suscripción de cualquier contrato de app de carreteras, así como la presentación de propuestas no solicitadas o iniciativas privadas para la suscripción de los referidos contratos de app de carreteras con dichas entidades y demás actividades previstas en sus normas internas y en la ley.

Presupuesto: Artículo 28 de la Ley 222 de 1995

- INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA ISA BOLIVIA S.A.

Domicilio: (Fuera Del País)

Nacionalidad: Boliviana

Actividad: Transmisión de energía eléctrica, construcción, operación y mantenimiento de redes de electricidad, y demás actividades previstas en sus normas internas y en la ley.

Presupuesto: Artículo 28 de la Ley 222 de 1995

- INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA ISA PERÚ S.A.

Domicilio: (Fuera Del País)

Nacionalidad: Peruana

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Actividad: Desarrollo de actividades de transmisión de energía eléctrica, operación y mantenimiento de redes de transmisión y demás actividades previstas en sus normas internas y en la ley.

Presupuesto: Artículo 28 de la Ley 222 de 1995
- INTERNEXA BRASIL OPERADORA DE TELECOMUNICAÇÕES S.A.

Domicilio: (Fuera Del País)

Nacionalidad: Brasileira

Actividad: Exploración, prestación, organización, administración y comercialización de servicios de telecomunicaciones y de comunicaciones en general, de acuerdo con lo definido en la legislación vigente, y demás actividades previstas en sus normas internas y en la ley.

Presupuesto: Artículo 28 de la Ley 222 de 1995
- INTERNEXA CHILE S.A.

Domicilio: (Fuera Del País)

Nacionalidad: Chilena

Actividad: Instalación, operación, explotación, organización, administración, comercialización y prestación de todo tipo de servicios de telecomunicaciones, y demás actividades previstas en sus normas internas y en la ley.

Presupuesto: Artículo 28 de la Ley 222 de 1995
- INTERNEXA PARTICIPAÇÕES S.A.

Domicilio: (Fuera Del País)

Nacionalidad: Brasileira

Actividad: Dedicada a la gestión de activos de telecomunicaciones, prestar servicios de asesoría y consultoría y participar como socio o accionista en nuevos proyectos del sector de telecomunicaciones, y demás actividades previstas en sus normas internas y en la ley.

Presupuesto: Artículo 28 de la Ley 222 de 1995
- INTERNEXA PERÚ S.A.

Domicilio: (Fuera Del País)

Nacionalidad: Peruana

Actividad: Provisión de redes, prestación, y comercialización de servicios de telecomunicaciones o de aquellos relacionados con las tecnologías de la información y las comunicaciones; pudiendo también distribuir, albergar y vender todo tipo de contenidos, en

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

cualquiera de sus modalidades, así como la ejecución de actividades complementarias, y demás actividades previstas en sus normas internas y en la ley.

Presupuesto: Artículo 28 de la Ley 222 de 1995
- INTERNEXA S A
Domicilio: Medellín (Antioquia)
Nacionalidad: Colombiana
Actividad: Provisión de redes; la prestación y comercialización de servicios de telecomunicaciones o de aquellos relacionados con las tecnologías de la información y las comunicaciones; pudiendo también distribuir, albergar y vender todo tipo de contenidos, en cualquiera de sus modalidades, así como la ejecución, de actividades complementarias y demás actividades previstas en sus estatutos y en la ley.

Presupuesto: Artículo 28 de la Ley 222 de 1995
- INTERVIAL CHILE S.A.
Domicilio: (Fuera Del País)
Nacionalidad: Chilena
Actividad: Diseño, construcción, mantención, explotación y operación por concesión de la obra pública denominada Ruta 5 Tramo Santiago- Talca y Acceso Sur a Santiago.

Presupuesto: Artículo 28 de la Ley 222 de 1995
- INTERVIAL COLOMBIA S.A.S.
Domicilio: Medellín (Antioquia)
Nacionalidad: Colombiana
Actividad: La realización de cualquier actividad económica lícita, tanto en Colombia como en el extranjero y especialmente aquellas relacionadas con desarrollar actividades asociadas con el ejercicio de la ingeniería, operar y mantener infraestructura de transporte vial, prestar servicios a los usuarios de infraestructura de transporte vial, promoción y estructuración de proyectos de infraestructura vial y demás actividades previstas en sus estatutos y en la ley.

Presupuesto: Artículo 28 de la Ley 222 de 1995
- ISA CAPITAL DO BRASIL S.A.
Domicilio: (Fuera Del País)
Nacionalidad: Brasilera
Actividad: Gestión de participaciones societarias y ejecución

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

de proyectos por medio de consorcio o cualquier otra forma de colaboración empresarial, y demás actividades previstas en sus normas internas y en la ley.

Presupuesto: Artículo 28 de la Ley 222 de 1995

- ISA INTERCOLOMBIA S.A. E.S.P.

Domicilio: Medellín (Antioquia)

Nacionalidad: Colombiana

Actividad: Prestación del servicio público de transmisión de energía eléctrica de conformidad con lo establecido en las leyes 142 y 143 de 1994, y así como la prestación de servicios conexos complementarios y los relacionados con tales actividades, y demás actividades previstas en sus estatutos y en la ley.

Presupuesto: Artículo 28 de la Ley 222 de 1995

- ISA INVERSIONES CHILE SPA.

Domicilio: (Fuera Del País)

Nacionalidad: Chilena

Actividad: Realización de actividades rentistas consistentes en la inversión en bienes raíces o muebles, acciones, bonos, debentures, derechos en cualquier tipo de sociedad y la ejecución y construcción de obras correspondientes a concesiones de obras públicas, y demás actividades previstas en sus normas internas y en la ley.

Presupuesto: Artículo 28 de la Ley 222 de 1995

- ISA INVERSIONES COSTERA CHILE SPA.

Domicilio: (Fuera Del País)

Nacionalidad: Chilena

Actividad: Suscribir y ejecutar el contrato de concesión bajo el esquema de asociación público-privada (APP) en

los términos de la ley 1508 de 2012, derivado del acto de adjudicación de la licitación pública 0011 2013, proferido por la agencia nacional de infraestructura mediante resolución no. 862 del 2 de julio de 2014.

Presupuesto: Artículo 28 de la Ley 222 de 1995

- ISA INVERSIONES TOLTEN LTDA.

Domicilio: (Fuera Del País)

Nacionalidad: Chilena

Actividad: Efectuar por cuenta propia, con fines de inversión y renta, toda clase de inversiones en bienes

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

corporales e incorporales, muebles e inmuebles; comprar y vender acciones, derechos sociales, bonos, y demás actividades previstas en sus normas internas y en la ley.

Presupuesto: Artículo 28 de la Ley 222 de 1995

- ISA INVESTIMENTOS E PARTICIPAÇÕES DO BRASIL S.A.

Domicilio: (Fuera Del País)

Nacionalidad: Brasileira

Actividad: Participación como socia o accionista en otras sociedades, en consorcios y en negocios comerciales de cualquier naturaleza, y demás actividades previstas en sus normas internas y en la ley.

Presupuesto: Artículo 28 de la Ley 222 de 1995

- LINEAR SYSTEMS RE LTD.

Domicilio: (Fuera Del País)

Nacionalidad: Bermuda

Actividad: Actuar como compañía aseguradora y/o reaseguradora bajo la modalidad de sociedad cautiva clase dos, y demás actividades previstas en sus normas internas y en la ley.

Presupuesto: Artículo 28 de la Ley 222 de 1995

- PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEL PERÚ S.A.C.

Domicilio: (Fuera Del País)

Nacionalidad: Peruana

Actividad: Actividades relacionadas con la construcción de líneas de transmisión, proyectos eléctricos de toda clase y en general cualquier actividad del sector de la construcción, y demás actividades previstas en sus normas internas y en la ley.

Presupuesto: Artículo 28 de la Ley 222 de 1995

- RED DE ENERGÍA DEL PERÚ S.A.

Domicilio: (Fuera Del País)

Nacionalidad: Peruana

Actividad: Actividades de transmisión de energía eléctrica y demás actividades previstas en sus normas internas y en la ley.

Presupuesto: Artículo 28 de la Ley 222 de 1995

- RUTA DE LA ARAUCANÍA SOCIEDAD CONCESIONARIA S.A.

Domicilio: (Fuera Del País)

Nacionalidad: Chilena

Actividad: Diseño, construcción, mantención, explotación y operación por concesión de la obra Ruta Cinco Tramo

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Collipulli-Temuco.

Presupuesto: Artículo 28 de la Ley 222 de 1995

- RUTA DE LOS RÍOS SOCIEDAD CONCESIONARIA S.A.

Domicilio: (Fuera Del País)

Nacionalidad: Chilena

Actividad: Diseño, construcción, mantención, explotación y operación por concesión de la obra Ruta Cinco Tramo Temuco-Rio Bueno.

Presupuesto: Artículo 28 de la Ley 222 de 1995

- RUTA DEL BOSQUE SOCIEDAD CONCESIONARIA S.A.

Domicilio: (Fuera Del País)

Nacionalidad: Chilena

Actividad: Diseño construcción, mantención, explotación y operación por concesión de la obra Ruta 5 Tramo Chillan-Cullipulli.

Presupuesto: Artículo 28 de la Ley 222 de 1995

- RUTA DEL LOA SOCIEDAD CONCESIONARIA S.A.

Domicilio: (Fuera Del País)

Nacionalidad: Chilena

Actividad: La ejecución, reparación, conservación y explotación de la obra "Concesión Vial Rutas del LOA".

Presupuesto: Artículo 28 de la Ley 222 de 1995

- RUTA DEL MAIPO SOCIEDAD CONCESIONARIA S.A.

Domicilio: (Fuera Del País)

Nacionalidad: Chilena

Actividad: Diseño, construcción, mantención, explotación y operación por concesión de la obra pública denominada Ruta Cinco Tramo Santiago Talca y Acceso Sur a Santiago.

Presupuesto: Artículo 28 de la Ley 222 de 1995

- RUTA DEL MAULE SOCIEDAD CONCESIONARIA S.A.

Domicilio: (Fuera Del País)

Nacionalidad: Chilena

Actividad: Actividades rentistas consistentes en la inversión en bienes raíces o muebles, acciones, bonos, debentures, derechos en cualquier tipo de sociedad y la ejecución y construcción de obras correspondientes a concesione de obras públicas, y demás actividades previstas en sus normas internas y en la ley.

Presupuesto: Artículo 28 de la Ley 222 de 1995

- SISTEMAS INTELIGENTES EN RED S A S

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Domicilio: Medellín (Antioquia)
Nacionalidad: Colombiana
Actividad: Es la planeación, diseño, optimización, puesta en servicio, operación, administración de mercados de bienes y servicios que requieran el desarrollo de sistemas de información o plataformas tecnológicas que involucren el intercambio de información con valor agregado y demás actividades previstas en sus estatutos y en la ley.
Presupuesto: Artículo 28 de la Ley 222 de 1995
- TRANSAMERICAN TELECOMUNICACIONES S.A.
Domicilio: (Fuera Del País)
Nacionalidad: Argentina
Actividad: Importación exportación, producción y comercialización de todo tipo de piezas, aparatos o instrumentos dedicados a las telecomunicaciones, así como la prestación de servicios para las mismas. La sociedad cuenta con una licencia única de servicios de telecomunicaciones, y demás actividades previstas en sus normas internas y en la ley.
Presupuesto: Artículo 28 de la Ley 222 de 1995
- TRANSELCA S.A.
Domicilio: Barranquilla (Atlántico)
Nacionalidad: Colombiana
Actividad: Prestación de los servicios públicos de transmisión de energía eléctrica y la planeación y coordinación de la operación, y demás actividades previstas en sus estatutos y en la ley.
Presupuesto: Artículo 28 de la Ley 222 de 1995
Fecha de configuración de la situación de grupo empresarial : 2022-02-09

Por Documento Privado del 22 de diciembre de 2022 de Representante Legal, inscrito el 26 de diciembre de 2022 bajo el número 02914561 del libro IX, se comunicó que se ha configurado una situación de grupo empresarial por parte de la sociedad matriz: ECOPETROL S A, respecto de las siguientes sociedades subordinadas:
- ECOPETROL US TRADING LLC.
Domicilio: (Fuera Del País)
Nacionalidad: Americana U.S.A.
Actividad: Comercialización de hidrocarburos, petroquímicos, químicos e industriales.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Presupuesto: Numeral 1 artículo 261 de Código de Comercio y artículo 28 de la Ley 222 de 1995

Fecha de configuración de la situación de grupo empresarial : 2022-11-16

**** Aclaración Situación de Control ****

La situación de grupo empresarial registrada bajo el No. 01290628 del libro IX tiene como fecha de configuración el día 29 de julio de 2008.

**** Aclaración Situación de Grupo Empresarial ****

Se aclara la situación de grupo empresarial, inscrita el 12 de mayo de 2009 bajo el número 01296611 del libro IX, en el sentido de indicar que se configuró a partir del 17 de marzo de 2009

**** Aclaración Situación de Control ****

La situación de control registrada bajo el No. 01302877 del libro IX tiene como fecha de configuración el día 17 de marzo de 2009.

**** Aclaración Situación de Control ****

La situación de control registrada bajo el No. 01310326 del libro IX tiene como fecha de configuración el día 27 de mayo de 2009.

**** Aclaración Situación de Control ****

La situación de control y grupo empresarial registrada bajo el No. 01313144 del libro IX tiene como fecha de configuración el día 27 de mayo de 2009. Así mismo, la sociedad de la referencia (matriz) también ejerce situación de grupo empresarial sobre la sociedad HOCOL S.A., y HOCOL PETROLEUM LIMITED.

**** Aclaración Situación de Control ****

Se aclara la situación de grupo empresarial registrada bajo el No. 01315854 del libro IX en el sentido de indicar que también se configuro como situación de control, tienen como fecha de configuración el día 28 de mayo de 2009.

**** Aclaración Situación de Control ****

Se aclara la situación de grupo empresarial registrada bajo el No. 01416535 del libro IX en el sentido de indicar que también se configuro como situación de control, tienen como fecha de configuración el día 15 de septiembre de 2010.

**** Aclaración Situación de Control y Grupo Empresarial ****

Se aclara la situación de control de grupo empresarial registrada bajo el No. 01446413, del libro IX en el sentido de indicar que también se configuro como situación de control de grupo empresarial, tienen como fecha de configuración el día 8 de diciembre de 2010.

**** Aclaración Situación de Control y Grupo Empresarial ****

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Se aclara la situación de control y grupo empresarial inscrita con el No. 01457509 del 2 de marzo de 2011 del libro IX en el sentido de indicar que se configuró desde el 24 de enero de 2009.

**** Aclaración Situación de Control ****

Se aclara la situación de control y grupo empresarial inscrita con el No.01457509 del 2 de marzo de 2011 del libro IX en el sentido de indicar que la sociedad matriz de la referencia ejerce situación de control sobre la sociedad EQUION ENERGIA LIMITED (directamente) e indirectamente sobre las sociedades COLOMBIA PIPELINES LIMITED, SANTIAGO OIL CO (sociedades extranjeras) y las sucursales EQUION ENERGIA LIMITED SUCURSAL COLOMBIA y SANTIAGO OIL CO SUCURSAL COLOMBIA subordinadas desde el 24 de enero de 2011.

**** Aclaración Situación de Control ****

Que por Documento Privado sin núm. del Representante Legal del 17 de abril de 2013 inscrito el 2 de mayo de 2013 bajo el registro No. 01727237 del libro IX, se aclara la situación de control registrada bajo el No. 1158955 del libro IX, se modifica en el sentido de indicar que la situación de control respecto de ECOPETROL PERÚ ya no es de manera directa sino de manera indirecta a través de ECOPETROL GLOBAL ENERGY (EGE).

**** Aclaración Situación de Control ****

Que por Documento Privado sin núm. del Representante Legal del 17 de abril de 2013 inscrito el 2 de mayo de 2013 bajo el registro No. 01727240 del libro IX se aclara la situación de control registrada bajo el No. 01302877 del libro IX, se modifica en el sentido de indicar que la matriz ejerce situación de control respecto de OCENSA ya no de manera directa sino totalmente de manera indirecta a través de CENIT TRANSPORTE y LOGISTICA DE HIDOCARBUIROS SAS.

**** Aclaración Situación de Control ****

Que por Documento Privado sin núm. del Representante Legal del 17 de abril de 2013 inscrito el 28 de junio de 2013 bajo el registro No. 01743465 del libro IX se aclara la situación de control registrada bajo el No. 01302877 del libro IX, se modifica en el sentido de indicar que la matriz ejerce situación de control respecto de OLEODUCTO DE COLOMBIA S.A. (ODC) ya no de manera directa sino totalmente de manera indirecta a través de CENIT TRANSPORTE y LOGISTICA DE HIDOCARBUIROS SAS.

**** Aclaración Situación de Control ****

Que por Documento Privado sin núm. del Representante Legal del 17 de abril de 2013 inscrito el 28 de junio de 2013 bajo el registro No. 01743468 del libro IX se aclara la situación de control registrada bajo el No. 01302877 del libro IX, se modifica en el sentido de

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

indicar que la matriz ejerce situación de control respecto de OLEODUCTO BICENTENARIO DE COLOMBIA SAS ya no de manera directa sino totalmente de manera indirecta a través de CENIT TRANSPORTE y LOGISTICA DE HIDOCARBUIROS SAS.

**** Aclaración Situación de Control ****

Que por Documento Privado sin núm. del Representante Legal del 17 de abril de 2013 inscrito el 28 de junio de 2013 bajo el registro No. 01743470 del libro IX, se aclara la situación de control registrada bajo el No. 01302877 del libro IX, se modifica en el sentido de indicar que la matriz ejerce situación de control respecto de oleoducto de los llanos orientales s.a. Ya no de manera directa sino totalmente de manera indirecta a través de CENIT TRANSPORTE y LOGISTICA DE HIDOCARBUIROS SAS.

**** Aclaración Situación de Control y Grupo Empresarial ****

Que por Documento Privado sin núm. del Representante Legal del 28 de mayo de 2014 inscrito el 6 de junio de 2014 bajo el registro No. 01841962 del libro IX se aclara la situación de control y grupo empresarial registrada bajo el No. 01194792 del libro IX, se modifica en el sentido de indicar que la matriz ejerce situación de control respecto a ECOPETROL OLEO E GAS DO BRASIL ya no de manera directa sino de manera indirecta a través de ECOPETROL GLOBAL ENERGÍA S.L.U.

**** Aclaración Situación de Control y Grupo Empresarial ****

Que por Documento Privado Sin Núm. del Representante Legal del 28 de mayo de 2014 inscrito el 6 de junio de 2014 bajo el registro No. 01841964 del libro IX y Documento Privado Sin Núm. del Representante Legal del 11 de septiembre de 2019, inscrito el 26 de Septiembre de 2019 bajo el registro No. 02509899 del libro IX, se modifica la situación de control y grupo empresarial registrada bajo el No. 01315854 del libro IX, en el sentido de indicar que la sociedad ECOPETROL S A (matriz), comunica que ejerce grupo empresarial sobre ECOPETROL AMERICA LLC por medio de ECOPETROL GLOBAL ENERGÍA S.L.U y ECOPETROL USA INC a partir del 26 de julio de 2019.

**** Aclaración Situación de Control y Grupo Empresarial ****

Que por Documento Privado sin núm. del Representante Legal del 28 de mayo de 2014 inscrito el 9 de junio de 2014 bajo el registro No. 01842201 del libro IX se aclara la situación de control y grupo empresarial en el sentido de indicar que la matriz ejerce situación de control respecto a AMANDINE HOLDINGS CORP de manera indirecta a través de BIOENERGY S.A.

**** Aclaración Situación de Control y Grupo Empresarial ****

Que por Documento Privado sin núm. del Representante Legal del 24 de junio de 2014 inscrito el 14 de julio de 2014 bajo el registro No.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

01851171 del libro IX se aclara la situación de control y grupo empresarial en el sentido de indicar que la matriz ejerce situación de control respecto a ARCES GROUP CORP de manera indirecta a través de BIOENERGY S.A.

**** Aclaración Situación de Control y Grupo Empresarial ****

Que por Documento Privado No. Sin núm. del Representante Legal del 28 de octubre de 2014 inscrito el 19 de noviembre de 2014 bajo el registro No. 01886056 del libro IX se aclara la situación de control y grupo empresarial en el sentido de indicar que se modifica la situación de grupo empresarial inscrita bajo registro 1290628 libro IX en el sentido de indicar que la matriz ejerce situación de control respecto de OLEODUCTO DE LOS LLANOS ORIENTALES SA ya no de manera directa sino de manera indirecta a través de CENIT TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS SAS.

**** Aclaración Situación de Control y Grupo Empresarial ****

Se aclara la situación de control y grupo empresarial inscrita el 23 de febrero de 2016 bajo el No. 02064698 del libro IX, en el sentido de indicar que la sociedad de la referencia ejerce situación de control indirecta sobre ECOPETROL COSTA AFUERA COLOMBIA SAS (subordinada) a través de HOLCO PETROLEUM LIMITED (sociedad extranjera).

**** Aclaración Situación de Control ****

Se aclara la situación de control inscrita el 2 de marzo de 2018 bajo el registro No. 02307950 del libro IX, en el sentido de indicar que la sociedad matriz de la referencia ejerce situación de control respecto a ESSENTIA RESINAS DEL PERÚ SAC de manera indirecta a través de POLIPROPILENO DEL CARIBE S.A. desde el 6 de febrero de 2017 y respecto a ECOPETROL HIDROCARBUROS MÉXICO SOCIEDAD ANÓNIMA de capital variable de manera indirecta a través de ECOPETROL GLOBAL ENERGY S.L.U y ECOPETROL AMÉRICA LLC. Desde el 9 de agosto de 2017.

**** Aclaración de Grupo Empresarial ****

Se aclara la situación de grupo empresarial registrada bajo el No. 02362579 del libro IX en el sentido de indicar que también se configuro como situación de control, tienen como fecha de configuración el día 14 de marzo de 2018. Sobre la sociedad ECOPETROL ENERGIA SAS ESP (subordinada).

**** Aclaración de Grupo Empresarial ****

Se aclara situación de grupo empresarial registrada bajo el No. 02362579 del libro IX en el sentido de indicar que también se configuro situación de control sobre la sociedad ECOPETROL ENERGIA SAS ESP (subordinada).

**** Aclaración de Grupo Empresarial ****

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Se aclara el Grupo Empresarial inscrito el 26 de Septiembre de 2019 bajo el No. 02509899 del libro IX, en el sentido de indicar que la sociedad ECOPETROL SA (matriz) comunica que ejerce Grupo Empresarial sobre ECOPETROL USA INC a través de ECOPETROL GLOBAL ENERGY SLU y por medio de ellas sobre ECOPETROL PERMIAN LLC.

**** Aclaración de Grupo Empresarial ****

Se aclara grupo empresarial inscrito el día 24 de Enero de 2020, bajo el No. 02545120 del libro IX, en el sentido de indicar que la sociedad de la referencia (matriz) configura grupo empresarial y ejerce situación de control indirecta sobre las sociedades extranjeras KALIXPAN SERVICIOS TÉCNICOS DE S.R.L DE C.V y TOPILI SERVICIOS ADMINISTRATIVOS S.R.L. DE C.V. a través de las sociedades HOCOL PETROLEUM LIMITED y ANDEAN CHEMICALS LIMITED.

***** Aclaración de Grupo Empresarial *****

Se aclara grupo empresarial inscrito el día 15 de Febrero de 2021, bajo el No. 02662501 del libro IX, en el sentido de indicar que la sociedad ECOPETROL SA (Matriz) comunica que configura grupo empresarial y ejerce situación de control indirecta a través de la sociedad INVERSIONES DE GASES DE COLOMBIA SA INVERCOLSA (Filial) sobre las sociedades ALCANOS DE COLOMBIA S.A. ESP, GASES DEL ORIENTE S.A. ESP, COMBUSTIBLES LIQUIDOS DE COLOMBIA SA ESP, METROGAS DE COLOMBIA S.A. ESP, PROMOTORA DE GASES DEL SUR SA ESP, GASODUCTO DEL ORIENTE SA. (Subordinadas).

****ACLARACIÓN DEL GRUPO EMPRESARIAL****

Se aclara la situación de control y grupo empresarial inscrita el 9 de Agosto de 2021, bajo el No. 02732306 Del libro IX, en el sentido de indicar que la sociedad ECOPETROL S A (Matriz) comunica que configura grupo empresarial y ejerce situación control indirecto sobre la sociedad extranjera ECOPETROL TRADING ASIA PTE. LTD. (Fechas configuración del grupo empresarial: 2021-07-07) (Subsidiaria) a través de la sociedad extranjera ECOPETROL SINGAPORE PTE. LTD. (Fechas configuración del grupo empresarial: 2021-07-01) (Filial)

****ACLARACIÓN SITUACIÓN DE CONTROL****

Se aclara la Situación De Control inscrita el 30 de Noviembre de 2021 bajo el No. 02767515 del libro IX, en el sentido de indicar que la sociedad ECOPETROL S.A. (Matriz) comunica que se configura Situación de Control indirecto sobre las sociedades ISA INTERCOLOMBIA S.A E.S.P., SISTEMAS INTELIGENTES DE RED S.A.S., INTERNEXA S.A., XM COMPAÑÍA DE EXPERTOS EN MERCADOS S.A E.S.P., INTERVIAL COLOMBIA S.A.S., TRANSELCA S.A E.S.P., CONCESION COSTERA CARTAGENA-BARRANQUILLA S.A.S., LINEAR SYSTEMS RE LT., ISA INVERSIONES CHILE SPA., INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA ISA BOLIVIA S.A., ISA

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

INVESTIMENTOS E PARTICIPAÇÕES DO BRASIL S.A., ISA CAPITAL DO BRASIL S.A., INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA ISA PERÚ S.A., INTERCHILE S.A., PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEL PERÚ S.A.C., RUTA DE LA ARAUCANÍA SOCIEDAD CONCESIONARIA S.A., ISA INVERSIONES COSTERA CHILE SPA., INTERVIAL CHILE S.A., TRANSAMERICAN TELECOMUNICACIONES S.A., RUTA DEL MAIPO SOCIEDAD CONCESIONARIA S.A., RUTA DEL MAULE SOCIEDAD CONCESIONARIA S.A., RUTA DE LOS RÍOS SOCIEDAD CONCESIONARIA S.A., RUTA DEL LOA SOCIEDAD CONCESIONARIA S.A., INTERNEXA BRASIL OPERADORA DE TELECOMUNICAÇÕES S.A., INTENEXA CHILE S.A., INTERNEXA PARTICIPAÇÕES S.A., INTERNEXA PERÚ S.A., ISA INVERSIONES TOLTEN LTDA., RED DE ENERGÍA DEL PERÚ S.A., INTERCONEXIONES VIALES SPA., COMPAÑÍA DE TRANSMISSAO DE ENERGÍA ELÉCTRICA PAULISTA CTEEP S.A., CONSORCIO TRANSMANTARO S.A. (Subordinadas), a través de la sociedad INTERCONEXION ELECTRICA S.A. E.S.P. - ISA S.A. E.S.P., y sobre la sociedad RUTA DEL BOSQUE SOCIEDAD CONCESIONARIA S.A. (subordinada) a través de la sociedad INTERVIAL CHILE S.A.

**** Aclaración de Grupo Empresarial ****

Se aclara el Grupo Empresarial inscrito el 25 de Marzo de 2022 bajo el No. 02807637 del libro IX, en el sentido de indicar que la sociedad ECOPETROL S.A. (matriz), comunica que ejerce grupo empresarial sobre las sociedades INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. E.S.P., ISA INTERCOLOMBIA S.A. E.S.P, SISTEMAS INTELIGENTES EN RED S.A.S., INTERNEXA SA., INTERVIAL COLOMBIA .S.A.S., TRANSELCA S.A. E.S.P., CONCESIÓN COSTERA CARTAGENA BARRANQUILLA S.A.S., ISA INVESTIMENTOS E PARTICIPAÇÕES DO BRASIL S.A., ISA CAPITAL DO BRASIL S.A., INTERNEXA BRASIL OPERADORA DE TELECOMUNICAÇÕES S.A., INTERNEXA PARTICIPAÇÕES S.A., COMPAÑÍA DE TRANSMISSAO DE ENERGÍA ELÉCTRICA PAULISTA CTEEP S.A., ISA INVERSIONES COSTERA CHILE SPA., INTERCHILE S.A., RUTA DE LA ARAUCANÍA SOCIEDAD CONCESIONARIA S.A., RUTA DEL BOSQUE SOCIEDAD CONCESIONARIA SA., ISA INVERSIONES CHILE SPA., INTERVIAL CHILE S.A., RUTA DEL MAIPO SOCIEDAD CONCESIONARIA S.A., RUTA DEL MAULE SOCIEDAD CONCESIONARIA S.A., RUTA DEL LOA SOCIEDAD CONCESIONARIA S.A., INTERNEXA CHILE S.A., ISA INVERSIONES TOLTEN LTDA., RUTA DE LOS RÍOS SOCIEDAD CONCESIONARIA S.A., INTERCONEXIONES VIALES SPA., TRANSAMERICAN TELECOMUNICACIONES S.A., LINEAR SYSTEMS RE LTD., INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA ISA BOLIVIA S.A., PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEL PERÚ S.A.C., INTERNEXA PERÚ S.A., INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA ISA PERÚ S.A., CONSORCIO TRANSMANTARO S.A. y RED DE ENERGÍA DEL PERÚ S.A. (Subordinadas).

****Aclaración Situación de Control y Grupo Empresarial****

Se aclara la situación de control y grupo empresarial inscrita el 26

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16
Recibo No. AA23286935
Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificados/electronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

de Diciembre de 2022, bajo el No. 02914561> del libro IX, en el sentido de indicar que la sociedad ECOPETROL S A (Matriz), comunica que ejerce situación de control indirecto y configuró grupo empresarial a través de las sociedades extranjeras ECOPETROL GLOBAL ENERGY SL y ECOPETROL USA INC, sobre la sociedad extranjera ECOPETROL US TRADING LLC (Subordinada)

CERTIFICAS ESPECIALES

Que por contrato de representación legal de tenedores de bonos suscrito el 24 de noviembre de 2010, entre las sociedades ECOPETROL S.A. y FIDUCIARIA FIDUCOR S.A. Inscrito el 1 de diciembre de 2010, bajo el No. 01432609 del libro IX. Fue nombrada representante legal de los tenedores de bonos ordinarios en una emisión de mil quinientos millones de dólares (US\$1.500.000.000,00). A la SOCIEDAD FIDUCIARIA FIDUCOR S.A.

CERTIFICA:

Que por contrato de representación legal de tenedores de bonos suscrito el 12 de junio de 2013, entre las sociedades ECOPETROL S.A. y HELM FIDUCIARIA S.A., inscrito el 16 de agosto de 2013, bajo el No. 01757525 del libro IX, fue nombrada representante legal de los tenedores de bonos ordinarios en una emisión de tres billones de pesos colombianos (COP\$3.000.000.000.000) a la sociedad HELM FIDUCIARIA S.A.

CERTIFICA:

En virtud del contrato de cesión del 19 de junio de 2015 celebrado entre FIDUCIARIA FIDUCOR S.A. y ALIANZA FIDUCIARIA S.A. Inscrito el 19 de junio de 2015 bajo el Registro No. 01951189, se modifica el nombramiento de representante de los tenedores de bonos inscrito bajo Registro No. 01432609 libro IX quedando la representación en cabeza de ALIANZA FIDUCIARIA S.A.

RECURSOS CONTRA LOS ACTOS DE INSCRIPCIÓN

De conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y la Ley 962 de 2005, los actos administrativos de registro, quedan en firme dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de inscripción, siempre que no sean objeto de recursos. Para estos efectos, se informa que para la Cámara de Comercio de Bogotá, los sábados NO son

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

días hábiles.

Una vez interpuestos los recursos, los actos administrativos recurridos quedan en efecto suspensivo, hasta tanto los mismos sean resueltos, conforme lo prevé el artículo 79 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

A la fecha y hora de expedición de este certificado, NO se encuentra en curso ningún recurso.

CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS - CIIU

Actividad principal Código CIIU: 0610

Actividad secundaria Código CIIU: 0620

ESTABLECIMIENTO(S) DE COMERCIO

A nombre de la persona jurídica figura(n) matriculado(s) en esta Cámara de Comercio de Bogotá el(los) siguiente(s) establecimiento(s) de comercio:

Nombre: LA TIENDA ECOPETROL
Matrícula No.: 02167505
Fecha de matrícula: 2 de enero de 2012
Último año renovado: 2022
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Carrera 7 N° 32-42 Local 123
Municipio: Bogotá D.C.

Nombre: LA TIENDA ECOPETROL
Matrícula No.: 02456764
Fecha de matrícula: 22 de mayo de 2014
Último año renovado: 2022
Categoría: Establecimiento de comercio
Dirección: Tv 60 No. 100 90
Municipio: Bogotá D.C.

SI DESEA OBTENER INFORMACIÓN DETALLA DE LOS ANTERIORES ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO O DE AQUELLOS MATRICULADOS EN UNA

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16

Recibo No. AA23286935

Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

JURISDICCIÓN DIFERENTE A LA DEL PROPIETARIO, DEBERÁ SOLICITAR EL CERTIFICADO DE MATRÍCULA MERCANTIL DEL RESPECTIVO ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO.

LA INFORMACIÓN CORRESPONDIENTE A LOS ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO, AGENCIAS Y SUCURSALES, QUE LA PERSONA JURÍDICA TIENE MATRICULADOS EN OTRAS CÁMARAS DE COMERCIO DEL PAÍS, PODRÁ CONSULTARLA EN WWW.RUES.ORG.CO.

TAMAÑO EMPRESARIAL

De conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.1 del Decreto 1074 de 2015 y la Resolución 2225 de 2019 del DANE el tamaño de la empresa es Grande

Lo anterior de acuerdo a la información reportada por el matriculado o inscrito en el formulario RUES:

Ingresos por actividad ordinaria \$ 78.187.729.071.533

Actividad económica por la que percibió mayores ingresos en el período - CIIU : 0610

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Que, los datos del empresario y/o el establecimiento de comercio han sido puestos a disposición de la Policía Nacional a través de la consulta a la base de datos del RUES.

Los siguientes datos sobre RIT y Planeación son informativos: Contribuyente inscrito en el registro RIT de la Dirección de Impuestos, fecha de inscripción : 22 de noviembre de 2016. Fecha de envío de información a Planeación : 23 de enero de 2023. \n \n Señor empresario, si su empresa tiene activos inferiores a 30.000 SMLMV y una planta de personal de menos de 200 trabajadores, usted tiene derecho a recibir un descuento en el pago de los parafiscales de 75% en el primer año de constitución de su empresa, de 50% en el segundo año y de 25% en el tercer año. Ley 590 de 2000 y Decreto 525 de 2009. Recuerde ingresar a www.supersociedades.gov.co para verificar si su empresa está obligada a remitir estados financieros. Evite sanciones.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de febrero de 2023 Hora: 07:48:16
Recibo No. AA23286935
Valor: \$ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A232869359FF1A

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

El presente certificado no constituye permiso de funcionamiento en ningún caso.

Este certificado refleja la situación jurídica registral de la sociedad, a la fecha y hora de su expedición.

Este certificado fue generado electrónicamente con firma digital y cuenta con plena validez jurídica conforme a la Ley 527 de 1999.

Firma mecánica de conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la autorización impartida por la Superintendencia de Industria y Comercio, mediante el oficio del 18 de noviembre de 1996.



CONSTANZA PUENTES TRUJILLO