

	ACTA DE REUNIÓN	
	Estudio de impacto ambiental para la modificación del plan de manejo ambiental del bloque Cubarral - Campos Castilla y Chichimene	
	Grupo de valor: Organizaciones y comité ambiental de Acacias	
	Lugar: OPC Acacias	
	Fecha: 21 de agosto de 2025	
	Actividad: Primer encuentro – participación e información	

ACTA DE REUNIÓN

Objetivos de la reunión:

- Informar sobre la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental para la Modificación del Plan de Manejo Ambiental del Bloque Cubarral – Campos Castilla y Chichimene.
- Obtener la retroalimentación frente a la información brindada.
- Presentar los mecanismos que se emplearán para garantizar el acceso a la información y la participación de los grupos de valor presentes en el área de influencia del estudio.

Agenda de la reunión:

1. Objetivos del espacio informativo
2. Proceso para la modificación del PMA
3. Alcances del estudio
4. Normatividad ambiental aplicable
5. Localización del estudio
6. Características técnicas y actividades del proyecto
7. Demanda, uso y aprovechamiento de recursos naturales
8. Etapas del proyecto
9. Caracterización Ambiental para el estudio
10. Estudios de Impacto Ambiental de Ecopetrol en territorio
11. Participación ciudadana
12. Comunicación continua con las comunidades
13. Comentarios y recomendaciones
14. Lectura, aprobación y entrega del acta de la reunión

DESARROLLO

Siendo las 2:15 pm del día 21 de agosto de 2025, se inicia la reunión de información y participación correspondiente al primer momento de información del Estudio de Impacto Ambiental para la modificación del Plan de Manejo Ambiental del Bloque Cubarral – Campos Castilla y Chichimene, con el saludo y agradecimiento a los asistentes por parte de los profesionales de Ecopetrol. Se da paso a la presentación de los profesionales responsables de la reunión, y de los representantes de las organizaciones ambientales presentes.

Se solicita a los asistentes la autorización para diligenciar el acta de la reunión, realizar listado de asistencia y efectuar registro fotográfico.

Posteriormente se da a conocer los temas de la agenda a tratar los cuales son:

- ✓ Objetivos del espacio informativo
- ✓ Proceso para la modificación del PMA
- ✓ Alcances del estudio
- ✓ Normatividad ambiental aplicable
- ✓ Localización del estudio
- ✓ Características técnicas y actividades del proyecto
- ✓ Demanda, uso y aprovechamiento de recursos naturales

Recibido: 5 DIC 2025 

	ACTA DE REUNIÓN
	Estudio de impacto ambiental para la modificación del plan de manejo ambiental del bloque Cubarral - Campos Castilla y Chichimene
	Grupo de valor: Organizaciones y comité ambiental de Acacias
	Lugar: OPC Acacias
	Fecha: 21 de agosto de 2025
	Actividad: Primer encuentro – participación e información



- ✓ Etapas del proyecto
- ✓ Caracterización Ambiental para el estudio
- ✓ Estudios de Impacto Ambiental de Ecopetrol en territorio
- ✓ Participación ciudadana
- ✓ Comunicación continua con las comunidades
- ✓ Comentarios y recomendaciones
- ✓ Lectura, aprobación y entrega del acta de la reunión

De igual forma se informan los **objetivos del espacio informativo**, orientados a-.

- ✓ Informar sobre la elaboración del estudio de impacto ambiental para la modificación del plan de manejo ambiental del Bloque Cubarral – Campos Chichimene y Castilla.
- ✓ Obtener la retroalimentación frente a la información brindada.
- ✓ Presentar los mecanismos que se emplearan para garantizar el acceso a la información y la participación de los grupos de valor presentes en el área de influencia del estudio.

Posteriormente se dan a conocer las empresas relacionadas con el EIA, mencionando inicialmente a Ecopetrol S.A., Compañía organizada bajo la forma de sociedad anónima, del orden nacional, vinculada al Ministerio de Minas y Energía; Ecopetrol es un grupo integrado de energía, que participa en todos los eslabones de la cadena de hidrocarburos (exploración, producción, transporte, refinación y comercialización) y en infraestructura lineal, tanto en transmisión de energía como en concesiones viales, y espera seguir diversificándose hacia negocios que le permitan continuar reduciendo su huella de carbono y avanzar en el cumplimiento de su meta de ser una compañía de cero emisiones netas de carbono al 2050; a continuación, se menciona también a GEOTEC INGENIERÍA LTDA., empresa de consultoría ambiental y social, constituida desde el año 2000. Participa en el desarrollo de proyectos de exploración y producción de hidrocarburos, como también de proyectos de otras formas de energía (biocombustibles, fotovoltaicos y eólicos) y desarrolla otros estudios especializados.

AGENDA

1. Objetivos del espacio informativo
2. Proceso para la modificación del PMA
3. Alcances del estudio
4. Normatividad ambiental aplicable
5. Localización del estudio
6. Características técnicas y actividades del proyecto
7. Demanda, uso y aprovechamiento de recursos naturales
8. Etapas del proyecto
9. Caracterización Ambiental para el estudio
10. Estudios de Impacto Ambiental de Ecopetrol en territorio
11. Participación ciudadana
12. Comunicación continua con las comunidades
13. Comentarios y recomendaciones
14. Lectura, aprobación y entrega del acta de la reunión

1. OBJETIVOS DEL ESPACIO INFORMATIVO



Informar sobre la elaboración del estudio de impacto ambiental para la modificación del plan de manejo ambiental del Bloque Cubarral – Campos Chichimene y Castilla.

Obtener la retroalimentación frente a la información brindada.

Presentar los mecanismos que se emplearan para garantizar el acceso a la información y la participación de los grupos de valor presentes en el área de influencia del estudio.



De la misma manera, se presentaron los instrumentos ambientales del Bloque Cubarral, señalando los antecedentes del Bloque Cubarral en donde para el año 1995 con la Resolución 1310 de ese mismo año se estableció el PMA para el Campo Castilla; otro de los antecedentes señalados son los presentados en el año 2000 que bajo la Resolución 877 donde el ministerio autorizó la cesión de derechos y obligaciones de los campos de Ecopetrol y el segundo con la culminación del contrato de operación de Chevron en donde Ecopetrol entre administrar los campos Castilla y Chichimene.

	ACTA DE REUNIÓN
	Estudio de impacto ambiental para la modificación del plan de manejo ambiental del bloque Cubarral - Campos Castilla y Chichimene
	Grupo de valor: Organizaciones y comité ambiental de Acacias
	Lugar: OPC Acacias
	Fecha: 21 de agosto de 2025
	Actividad: Primer encuentro – participación e información



Ya para el año 2012 bajo la Resolución 728 se adopta el PMA Bloque Cubarral, como dos últimos elementos de antecedentes se presenta que para el año 2016 bajo la Resolución 293 se modificó el PMA para el año 2024 bajo la Resolución 1250 se presenta modificación al plan de manejo del Bloque Cubarral y por último en el mismo año la Resolución 1932 resuelve el recurso de reposición de la Resolución mencionada anteriormente.



Se realiza la presentación del video explicando que es un estudio de impacto ambiental, el cual es el instrumento básico mediante el cual la ANLA decide si desde el punto de vista ambiental un proyecto es viable, se menciona el objetivo del estudio es describir el área de influencia donde se planea realizar las actividades e identificar los componentes abióticos, bióticos y socioeconómicos presentes en el área de influencia, señalando que para los componentes abiótico y biótico, se tendrá en cuenta las unidades fisiográficas, naturales y ecosistémicas, para el socioeconómico se tendrá en cuenta las unidades territoriales y las áreas de uso social



Seguidamente se presenta el proceso para la modificación del PMA, el cual cuenta con dos fases, la primera en la que se elabora el EIA con los siguientes ítems: la definición del área de influencia; primer momento de participación y taller de servicios ecosistémicos; trabajo de campo para el levantamiento de información social, biótica y abiótica en territorio; segundo momento participación en el taller de impactos; tercer momento de participación para la entrega de resultados del EIA y la finalización del EIA. Y la segunda fase de evaluación en la que se radica el EIA ante Cormacarena y se presenta la emisión de un concepto; también se lleva a cabo la radicación del EIA ante la ANLA, posteriormente se realiza una visita de verificación y una reunión de información adicional, finalmente, concluye con la emisión de un acto administrativo por parte de la ANLA.

ACTA DE REUNIÓN	
Estudio de impacto ambiental para la modificación del plan de manejo ambiental del bloque Cubarral - Campos Castilla y Chichimene	
Grupo de valor: Organizaciones y comité ambiental de Acacias	
Lugar: OPC Acacias	
Fecha: 21 de agosto de 2025	
Actividad: Primer encuentro – participación e información	

2. PROCESO PARA LA MODIFICACIÓN DEL PMA

EIA Bloque
Cubarral



A continuación, se dio a conocer la normatividad ambiental aplicable al proceso de licenciamiento ambiental, la cual contempla los términos de Referencia HI-TER-1-03 del 2010 – MAVDT, así como también el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente – Decreto 1076 de 2015 – MADS, la Resolución 2182 de 2016 – Modificación Modelo de Almacenamiento Geográfico – MADS, la Metodología General para la Elaboración de Estudios Ambientales ambas del 2018 – ANLA, la Guía de Participación Ciudadana para el Licenciamiento Ambiental – ANLA y la Ley 2273 de 2022 - Acuerdo de Escazú - Congreso de la Republica.

4. NORMATIVIDAD AMBIENTAL

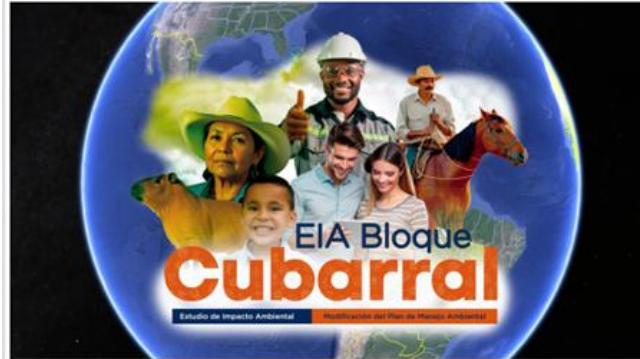
APLICABLE AL PROCESO DE LICENCIAMIENTO AMBIENTAL



EIA Bloque
Cubarral |

Por otra parte, se realizó la presentación del video de localización general del estudio y áreas de influencia preliminar para la modificación del Plan de Manejo Ambiental del Bloque para los alcances de Campo Chichimene y los alcances de Campo Castilla comprende veinte veredas así: municipio de Acacías: veredas La Primavera, Santa Rosa, Caño Hondo, El Triunfo, Montelíbano, Montelíbano Bajo, La Esmeralda, Montebello, San Isidro de Chichimene y Loma de Tigre. Municipio de Guamal: El Encanto, Santa Ana y Santa Bárbara. Municipio de Castilla La Nueva: veredas El Turuy, Sabanas del Rosario, Caño Grande, San Antonio, Cacayal, Betania y Centro

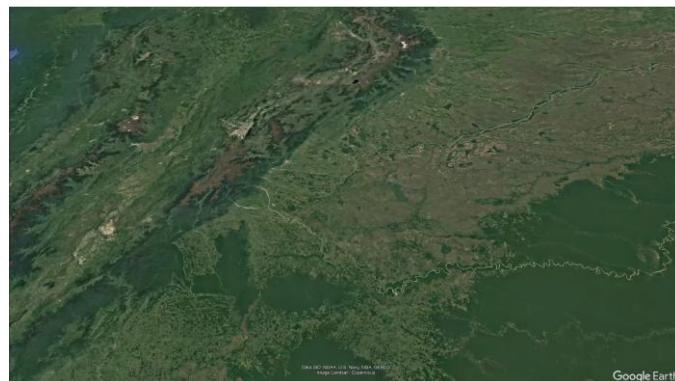
ACTA DE REUNIÓN	
Estudio de impacto ambiental para la modificación del plan de manejo ambiental del bloque Cubarral - Campos Castilla y Chichimene	
Grupo de valor: Organizaciones y comité ambiental de Acacias	
Lugar: OPC Acacias	
Fecha: 21 de agosto de 2025	
Actividad: Primer encuentro – participación e información	



Se realizó la presentación del video con los alcances de la modificación del Plan de Manejo Ambiental del Bloque Cubarral Campos Castilla y Chichimene, para lo cual se elaborará el Estudio de Impacto Ambiental con el fin de tramitar ante la ANLA la aprobación de nuevas actividades operativas en el Bloque orientadas al proceso de transformación energética del país, para el beneficio y progreso de todos.

Se señalaron los alcances para el Campo Chichimene, y se mencionó la continuidad operativa del proyecto de inyección de aire – PIAR, así como, la expansión del proyecto de inyección de aire hasta 80 MMSCFD en la formación geológica T2 y facilidades asociadas (4 estaciones de compresión, inyección, tratamiento de fluidos y el uso de las líneas de flujo ya autorizadas para el transporte de los fluidos del proceso); la reinyección de gas de producción para recobro de hidrocarburos y facilidades asociadas (estación de compresión, inyección y tratamiento de fluidos, y el uso de las líneas de flujo ya autorizadas para el transporte de los fluidos del proceso): hasta 80 MMSCFD en las formaciones geológicas T2, K1 y K2; la Infraestructura eléctrica con tres (3) centros de distribución (sub estación) y tres (3) centros de maniobra y la solicitud de permiso de recursos naturales: permiso de emisiones TEA estación Chichimene y TEAS proyecto de inyección de aire

Así mismo, para el Campo Castilla se presentaron los alcances: reinyección de fluidos para disposición: aumento del caudal de disposición de aguas de producción tratada en la formación geológica K2, hasta 1.167.060 BWPD* distribuido en 20 pozos; la perforación de 2 pozos disposal adicionales para reubicación en el PAD 1 o PAD 3 y la solicitud de permisos de recursos naturales: permiso de emisiones de las teas de las estaciones Castilla 2, Castilla 3 y Acacias



	ACTA DE REUNIÓN
	Estudio de impacto ambiental para la modificación del plan de manejo ambiental del bloque Cubarral - Campos Castilla y Chichimene
	Grupo de valor: Organizaciones y comité ambiental de Acacias
	Lugar: OPC Acacias
	Fecha: 21 de agosto de 2025
	Actividad: Primer encuentro – participación e información



Una vez abordada la normatividad ambiental y la localización general del estudio, se menciono la continuidad operativa del proyecto de inyección de aire – PIAR con las mismas capacidades aprobadas de inyección y de tratamiento de gases en la plataforma clúster 46. Se menciona que la inyección de aire en el campo Chichimene está autorizada por la Resolución ANLA 1932 de 2024, hasta el 4 de septiembre de 2027 de la siguiente manera: 8,8 MMSCFD* y 3 Pozos inyectores de aire.



A continuación, se presenta el proyecto de inyección de aire PIAR, como un proyecto de orgullo nacional basado en la innovación y desarrollos tecnológicos, con casi 6 años de operación continua segura desde septiembre de 2019, con medidas de control operacional, con cero incidentes ambientales, menciona que se han desarrollado medidas de seguridad de procesos con Innovación tecnológica colombiana desarrollada en la Orinoquía.



A continuación, frente al tema de inyección de aire para el recobro de hidrocarburos se habló de la expansión del proyecto y las facilidades asociadas, para lo cual se tiene previsto hasta 80 MMSCFD* en la formación geológica T2, de igual forma se mencionó la construcción y operación de cuatro estaciones de compresión, inyección y manejo de fluidos ubicadas según la zonificación de manejo actual, así mismo se mencionó la construcción de 10 pozos de inyección adicionales y el uso de líneas de flujo ya autorizadas para el transporte de los fluidos del proceso.

Frente a la reinyección de gas de producción para el recobro de hidrocarburos se da a conocer la construcción y operación de una estación de compresión, inyección y/o manejo de fluidos la cuales se ubicarán según la zonificación de manejo aprobada, así como la de 8 pozos inyectores de gas de producción, aquí mismo se menciona que esta es

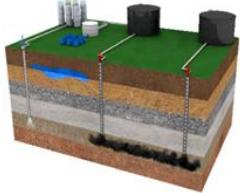
	ACTA DE REUNIÓN
	Estudio de impacto ambiental para la modificación del plan de manejo ambiental del bloque Cubarral - Campos Castilla y Chichimene
	Grupo de valor: Organizaciones y comité ambiental de Acacias
	Lugar: OPC Acacias
	Fecha: 21 de agosto de 2025
	Actividad: Primer encuentro – participación e información



una técnica madura y conocida, implementada exitosamente en varios campos de Colombia y el mundo con éxitos evidenciados.

INYECCIÓN DE AIRE PARA RECOBRO DE HIDROCARBUROS

EXPANSIÓN DEL PROYECTO DE INYECCIÓN DE AIRE Y FACILIDADES ASOCIADAS



- Hasta 80 MMSCFD* en la formación geológica T2.
- Construcción y operación de cuatro estaciones de compresión, inyección y manejo de fluidos. (Ubicadas según la zonificación de manejo).
- 10 pozos inyectores de aire adicionales.
- Hasta 15 MSCFD por pozo, en la unidad T2.

EIA Bloque
Cubarral

Nuestra
energía

INYECCIÓN DE AIRE PARA RECOBRO DE HIDROCARBUROS

Expansión

Continuidad - PIAR

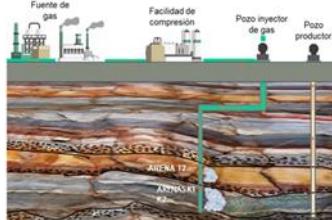


- Hasta 80 MMSCFD
10 pozos inyectores de aire adicionales
4 estaciones de compresión,
inyección y manejo de fluidos
adicionales

EIA Bloque
Cubarral

Nuestra
energía

REINYECCIÓN DE GAS DE PRODUCCIÓN PARA EL RECOBRO DE HIDROCARBUROS Y FACILIDADES ASOCIADAS



- Hasta 80 MMSCFD* en las formaciones geológicas T2, K1 y K2.
- Construcción y operación de una estación de compresión, inyección y/o manejo de fluidos. (Ubicadas según la zonificación de manejo).
- 8 pozos inyectores de gas de producción.
- Hasta 10 MMSCFD por pozo.

Es una técnica madura y conocida, implementada exitosamente en varios campos de Colombia y el mundo.

EIA Bloque
Cubarral

Nuestra
energía

Así mismo, como parte de los alcances de Chichimene se tiene previsto tres centros de distribución (subestación) de 115/34,5 KV, así como tres centros de maniobra de 34,5 KV; se menciona que la localización de los centros de distribución de energía estará de acuerdo con la zonificación ambiental aprobada actualmente.

ACTA DE REUNIÓN	
Estudio de impacto ambiental para la modificación del plan de manejo ambiental del bloque Cubarral - Campos Castilla y Chichimene	
Grupo de valor: Organizaciones y comité ambiental de Acacias	
Lugar: OPC Acacias	
Fecha: 21 de agosto de 2025	
Actividad: Primer encuentro – participación e información	

INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA



- Tres (3) centros de distribución (sub estación) 115/34,5 KV
- Tres (3) centros de maniobra 34,5 KV



La localización de los centros de distribución de energía será ubicada de acuerdo con la zonificación ambiental.



Una vez abordadas las características técnicas y actividades del proyecto para el Campo Chichimene, se lleva a la cabo la presentación de estas mismas para el Campo Castilla en la que se identifica como uno de los alcances la inyección de fluidos para disposición con el aumento del caudal de disposición de agua de producción tratada en la Unidad K2, pasando de 764.932 BWPD aprobado mediante Resolución ANLA 1885/21 a 1.167.060 BWPD y la perforación de 2 pozos disposal en el PAD 1 o PAD 3, para sustituir 2 pozos que no respondan favorablemente a la inyección o a trabajos de reacondicionamiento, manteniendo el número de pozos disposal aprobados para el campo Castilla en 20 pozos.

De la misma manera se aclara que no se contempla intervención de áreas nuevas, puesto que las actividades se centrarán en los PAD 1, PAD3 y PAD4 que actualmente operan en Campo Castilla.

INYECCIÓN DE FLUIDOS PARA DISPOSICIÓN

ANTECEDENTES ACTIVIDAD DISPOSAL*

Res. 728 de 2012 - ANLA
Establece PMA Bloque Cubarral.

Res. 233 de 2016 - ANLA
Modifica el PMA del Bloque Cubarral

Res. 1585 de 2021 - ANLA
Modifica vía seguimiento el PMA del Bloque Cubarral

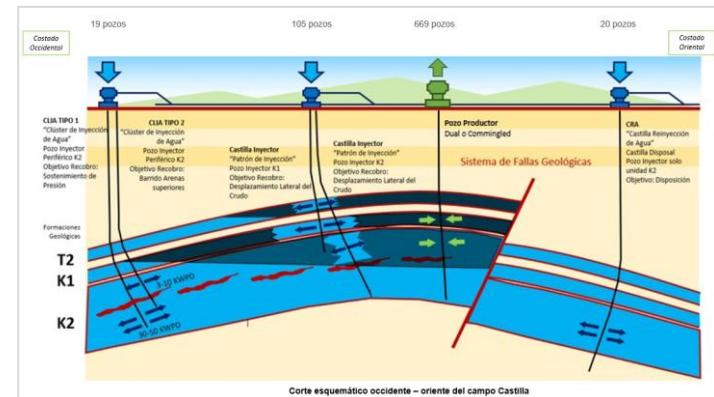
Art 2, Numeral 8: Ampliación del número de pozos inyectores de agua (Dosis) de 10 a 11 pozos inyectores (incluyendo el existente) en Campo Castilla.

Art 2: Autoriza la perforación de 10 pozos adicionales para esta actividad

Art 2: Numeral 8: determina la actividad de inyección/reinyección de aguas coproducidas sobre la unidad K2 con un volumen total para Disposal de 764.932 BWPD, distribuidos en 20 pozos.

*Disposal: Actividad de reinyección de aguas de producción tratada con fines de disposición.

EIA Bloque Cubarral | Nuestra energía



ACTA DE REUNIÓN	
Estudio de impacto ambiental para la modificación del plan de manejo ambiental del bloque Cubarral - Campos Castilla y Chichimene	
Grupo de valor: Organizaciones y comité ambiental de Acacias	
Lugar: OPC Acacias	
Fecha: 21 de agosto de 2025	
Actividad: Primer encuentro – participación e información	

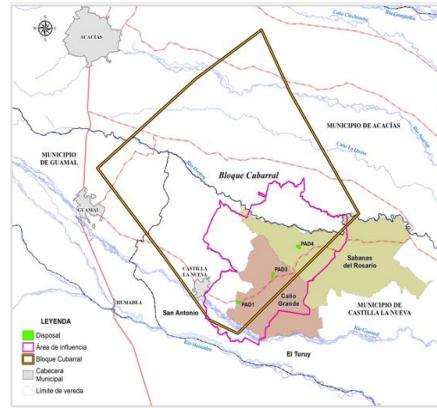
INYECCIÓN DE FLUIDOS PARA DISPOSICIÓN

AUMENTO DE CAUDAL DISPOSAL

- Aumento del caudal de disposición de agua de producción tratada en la Unidad K2, pasando de 764.932 BWPD aprobado mediante Resolución ANLA 1885/21 a 1.167.060 BWPD.
- Perforación de 2 pozos disposal en el PAD 1 o PAD 3, para sustituir 2 pozos que no respondan favorablemente a la inyección o a trabajos de reacondicionamiento, manteniendo el número de pozos disposal aprobados para el campo Castilla en 20 pozos.

Disposal: Actividad de reinyección de aguas de producción tratada con fines de disposición.
 PAD: Clúster para reinyección de agua de producción tratada con fines de disposición – Clúster Disposal
 BWPD: Barriles de agua de producción por día

EIA Bloque Cubarral



INYECCIÓN DE FLUIDOS PARA DISPOSICIÓN

AUMENTO DE CAUDAL DISPOSAL

No se contempla intervención de áreas nuevas, las actividades se centrarán en los PAD 1, PAD3 y PAD4 que actualmente operan en campo Castilla.

EIA Bloque Cubarral



Posteriormente, se menciona la demanda, el uso y el aprovechamiento de recursos naturales desde el proyecto relacionados con la solicitud de los permisos de emisiones atmosféricas de las teas del Bloque Cubarral ante ANLA que parte de una iniciativa la cual busca que el seguimiento y monitoreo de las actividades del campo, incluyendo las relacionadas con el uso y aprovechamiento de recursos naturales, se realice con una sola entidad de tipo ambiental. Teniendo en cuenta que actualmente, los permisos se tramitan con CORMACARENA y se busca centralizar el seguimiento de este tipo de actividades bajo un mismo expediente con ANLA.

Se indican también, las diferentes etapas del proyecto las cuales se dividen en Transversal, Constructiva, Operativa y Desmantelamiento, abandono y restauración ambiental.

SOLICITUD DE PERMISOS DE EMISIONES

La solicitud de los permisos de emisiones atmosféricas de las teas del bloque Cubarral ante ANLA parte de una iniciativa, que busca que el seguimiento y monitoreo de las actividades del campo, incluyendo las relacionadas con el uso y aprovechamiento de recursos naturales, se realice con una sola entidad de tipo ambiental.

Actualmente, los permisos se tramitan con CORMACARENA y se busca centralizar el seguimiento de este tipo de actividades bajo un mismo expediente con ANLA.

Campo Chichimene:

- Tea de la Estación Chichimene
- Teas proyecto de inyección de aire

Campo Castilla:

- Tea Estación Acacias
- Tea Estación Castilla 2
- Tea Estación Castilla 3



8. ETAPAS DEL PROYECTO



EIA Bloque Cubarral



Se presentó lo concerniente con la caracterización ambiental para realizar la solicitud de modificación de la licencia ambiental, es así como se mencionó que para la parte civil se hará revisión y verificación de la infraestructura existente, así como se hará Inspección visual del estado de las vías de acceso al proyecto, verificación del estado actual del DDV Georreferenciación-TRACKs y registro Fotográfico.

Para lo relacionado con lo geosférico descripción de los materiales que componen las unidades geológicas, descripción de las unidades morfológicas e Identificación de procesos erosivos características de los suelos, realización de muestreo de suelos georreferenciación y registro Fotográfico.

	ACTA DE REUNIÓN
	Estudio de impacto ambiental para la modificación del plan de manejo ambiental del bloque Cubarral - Campos Castilla y Chichimene
	Grupo de valor: Organizaciones y comité ambiental de Acacias
	Lugar: OPC Acacias
	Fecha: 21 de agosto de 2025
	Actividad: Primer encuentro – participación e información



En relación con hidrología-calidad del agua se realizará identificación y registro fotográfico de: Usos del agua, como consumo humano, uso doméstico, pecuario, vertimientos menores, actividades turísticas, cuerpos lenticos y loticos verificación de puntos de monitoreo de agua superficial e hidrobiológicos, solicitud de permiso de ingreso para el laboratorio, así como georreferenciación y Registro Fotográfico

A nivel ambiental se realiza identificación de fuentes de emisiones atmosféricas, verificación de instalación de estaciones de monitoreo de aire y ruido, aforo vehicular, verificación de puntos de monitoreo, solicitud de permiso de ingreso para el laboratorio, georreferenciación y registro fotográfico

En el tema de hidrogeología se hace identificación y levantamiento de información de puntos de agua subterránea (Nacederos, aljibes, pozos profundos) y toma de muestras para calidad de agua subterránea

9. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL PARA REALIZAR LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

 CIVIL Revisión y verificación de la infraestructura existente, Inspección visual del estado de las vías de acceso al proyecto Verificación del estado actual del DDV Georreferenciación-TRACKS Registro Fotográfico	 GEOSFÉRICO Descripción de los materiales que componen las unidades geológicas, descripción de las unidades morfológicas Identificación de procesos erosivos Características de los suelos, realización de muestreo de suelos Georreferenciación y Registro Fotográfico	 HIDROLOGÍA - CALIDAD DEL AGUA Identificación y registro fotográfico de: Usos del agua: consumo humano, uso doméstico, pecuario, vertimientos menores, actividades turísticas, cuerpos lenticos y loticos Verificación de puntos de monitoreo de agua superficial e hidrobiológicos, solicitud de permiso de ingreso para el laboratorio Georreferenciación y Registro Fotográfico	 AMBIENTAL Identificación de fuentes de emisiones atmosféricas Verificación de instalación de estaciones de monitoreo de aire y ruido Aforo vehicular Verificación de puntos de monitoreo, solicitud de permiso de ingreso para el laboratorio Georreferenciación y Registro Fotográfico	 HIDROGEOLOGÍA Identificación y levantamiento de información de puntos de agua subterránea (Nacederos, aljibes, pozos profundos) Toma de Muestras para calidad de agua subterránea
--	---	--	--	--



Para el componente de **paisaje** se tiene previsto hacer entrevistas semiestructuradas, recorridos por el área para identificar los cambios en el paisaje e identificación de sitios de interés tipo natural, cultural, natural o seminatural. En relación con **flora** se realiza puntos de control para unidades de cobertura y caracterización de coberturas vegetales, georreferenciación y registro fotográfico.

Por último, el componente de **fauna** realiza transectos y monitoreos para los 3 grupos faunísticos (aves, mamíferos herpetos) y la realización de encuestas a los habitantes de la zona.

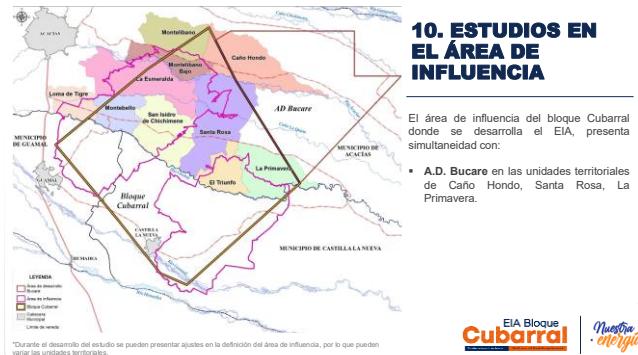
Frente al componente socioeconómico y cultural se realiza, procesos de participación e información, así como la recolección de información para la caracterización socioeconómica a través de ficha veredal – información de la comunidad, se efectúan recorridos de georreferenciación de infraestructura social, cartografía social y registro fotográfico. Como parte del componente se realiza la caracterización de predios.

ACTA DE REUNIÓN	
Estudio de impacto ambiental para la modificación del plan de manejo ambiental del bloque Cubarral - Campos Castilla y Chichimene	
Grupo de valor: Organizaciones y comité ambiental de Acacias	
Lugar: OPC Acacias	
Fecha: 21 de agosto de 2025	
Actividad: Primer encuentro – participación e información	

9. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL PARA REALIZAR LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL



Una vez presentadas las etapas del proyecto se mencionó que en el área de influencia del bloque Cubarral donde se desarrolla el EIA, presenta simultaneidad con el A.D Bucare en las unidades territoriales de Caño Hondo, Santa Rosa, La Primavera.



Como parte esencial de la elaboración del estudio se presenta todo lo relacionado con participación ciudadana, señalando como objetivos fomentar la asistencia de los actores, así como garantizar la eficiente transmisión y presentación de la información, promover la intervención activa de los participantes y buscar la generación de confianza entre las partes, lo anterior siguiendo lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 así como por la Guía de participación ciudadana, resaltando principios de participación, acceso a la información, máxima publicidad, transparencia, diálogo y comunicación efectiva y la coherencia en la información que se suministre y lo establecido en la Constitución Política de Colombia.

Teniendo en cuenta lo anterior, se han establecido 6 pilares esenciales para el desarrollo de la estrategia, el primero es la participación, el segundo el acceso a la información, el tercero es la llevar a cabo la máxima publicidad, el cuarto la transparencia, el quinto es la puesta en práctica del diálogo y la comunicación efectiva y el sexto es mantener la coherencia.

A su vez, se da a conocer la normativa sobre participación ciudadana en procedimientos administrativos ambientales, entre las cuales se encuentran: Ley 99 de 1993, Ley 1437 de 2011, Decreto Ley 2811 de 1974, Decreto-Ley 3573 de 2011, Ley 1333 de 2009, entre otras.

	ACTA DE REUNIÓN
	Estudio de impacto ambiental para la modificación del plan de manejo ambiental del bloque Cubarral - Campos Castilla y Chichimene
	Grupo de valor: Organizaciones y comité ambiental de Acacias
	Lugar: OPC Acacias
	Fecha: 21 de agosto de 2025
	Actividad: Primer encuentro – participación e información

ESTRATEGIA DE PARTICIPACIÓN

Ecopetrol diseñó y desarrollará una estrategia de lineamientos de participación de acuerdo con la Constitución Política de la República de Colombia, el Decreto 1076 de 2015, la Guía de Participación Ciudadana para el Licenciamiento Ambiental (ANLA, 2018) y la Ley 2273 de 2022 (Acuerdo de Escazú).

Objetivos de la estrategia

- Fomentar la asistencia de los actores
- Garantizar la eficiente transmisión y presentación de la información.
- Promover la intervención activa de los participantes
- Buscar la generación de confianza entre las partes

Pilares de la estrategia

1. Participación	2. Acceso a la información
3. Máxima publicidad	4. Transparencia
5. Diálogo y comunicación efectiva	6. Coherencia



EIA Bloque Cubarral | Nuestra energía

NORMATIVA SOBRE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

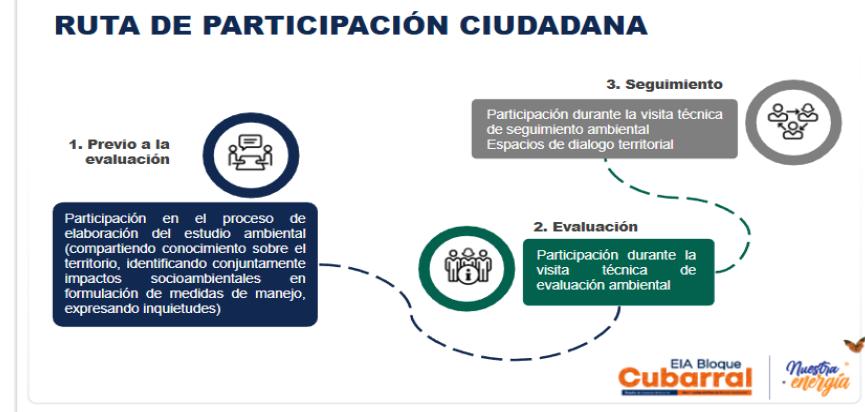
Conoce la normativa sobre participación en procedimientos administrativos ambientales:

- Constitución Política de Colombia (preámbulo, artículos 1, 2 y 79).
- Ley 99 de 1993 (numerales 10, 12 y 13 del artículo 1; artículos 69 y 70 – Título X, mecanismos de participación).
- Ley 1437 de 2011 (artículos 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 – Principios y derechos en las actuaciones administrativas).
- Ley 23 de 1973
- Decreto Ley 2811 de 1974 (artículo 1).
- Ley 1757 de 2015 (artículos 3, 102, 103, 104 y 110 – mecanismos de participación ciudadana).
- Ley 2273 de 2022 (aprueba el Acuerdo Escazú sobre acceso a la información, participación y justicia ambiental).
- Decreto-Ley 3573 de 2011 (estructura del sector ambiental y funciones institucionales).
- Decreto 376 de 2020 (modifica aspectos de participación en trámites ambientales).
- Decreto 1076 de 2015 (artículos 2.2.2.3.1.1 y 2.2.2.3.9.1 – participación en licenciamiento ambiental).
- Ley 1333 de 2009, modificada por la Ley 2387 de 2024 (procedimientos sancionatorios ambientales).
- Circular 000006-7 de marzo de 2024 (ANLA).

EIA Bloque Cubarral | Nuestra energía

Como elemento clave en la estrategia de participación ciudadana se nombra la ruta de participación **en la que se identifican tres mecanismos**:

1. un primer mecanismo previo a la evaluación en el que la participación se lleva a cabo durante el proceso de elaboración del estudio ambiental (compartiendo conocimiento sobre el territorio, identificando conjuntamente impactos socioambientales en formulación de medidas de manejo, expresando inquietudes);
2. un segundo mecanismo de evaluación por parte de ANLA en el que la participación se da durante la visita técnica de evaluación ambiental y finalmente,
3. un tercer mecanismo de seguimiento en el que la ciudadanía participa durante la visita técnica de seguimiento ambiental y en los espacios de diálogo territorial implementados por ANLA.



Así mismo, se han identificado grupos de interés en las áreas de influencia preliminares, para lo cual se señala que hay dos grupos, el primero denominado actores sociales, quién lo conforma la comunidad en general de las veredas del área de influencia así como las juntas de acción comunal, la organización de Asojuntas que reúne dichas Juntas de Acción Comunal, los propietarios y habitantes de los predios del área donde se realizarán intervenciones, entre otros actores; y el segundo grupo denominado autoridades e instituciones que se conforman a nivel local, regional y nacional según sea el caso.

ACTA DE REUNIÓN	
Estudio de impacto ambiental para la modificación del plan de manejo ambiental del bloque Cubarral - Campos Castilla y Chichimene	
Grupo de valor: Organizaciones y comité ambiental de Acacias	
Lugar: OPC Acacias	
Fecha: 21 de agosto de 2025	
Actividad: Primer encuentro – participación e información	



Suministrada la información de los actores identificados en el área de influencia se da a conocer que en el tema de lineamientos de participación y canales de comunicación se tiene considerado **tres momentos de participación**:

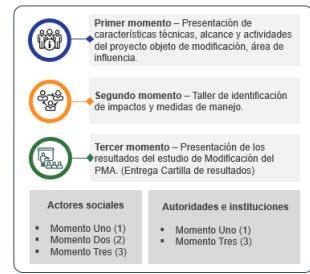
- en el primero se realizará la presentación de las características técnicas alcances y actividades del proyecto objeto de modificación, así como se informarán las actividades que el Estudio de Impacto Ambiental realizará desde cada uno de sus componentes en el proceso de caracterización del área,
- para el segundo momento se menciona que se recordará los alcances técnicos y actividades del proyecto objeto de modificación, así como algunos elementos obtenidos durante el trabajo de campo, posteriormente en este mismo espacio se realizará de manera conjunta con las comunidades el taller de identificación de impactos y medidas de manejo.
- Para el **tercer momento** de participación se tiene previsto dar a conocer a las autoridades y comunidades del área de influencia, la presentación de los resultados para la modificación del plan de manejo ambiental del Bloque Cubarral campos Castilla y Chichimene.

A su vez se menciona que Ecopetrol diseñó y desarrollará una estrategia de lineamientos de participación a través de la realización de encuentros de participación denominados ferias informativas con las comunidades veredales del área de influencia, se contará con espacios de información y participación con autoridades, organizaciones y JAC, así mismo se realizará Interacción predio a predio como acciones a ejecutar. con el propósito de promover la participación ciudadana y garantizar el derecho de acceso a la información pública ambiental.

LINEAMIENTOS DE PARTICIPACIÓN

Con el propósito de promover la participación ciudadana y garantizar el derecho de acceso a la información pública ambiental, Ecopetrol S.A., tiene contemplado realizar:

-  Ferias Informativas con las comunidades (momento 1 y 2)
-  Espacios de información y participación con autoridades, organizaciones y JAC
-  Interacción predio a predio



EIA Bloque Cubarral | Nuestra energía

Como parte del proceso de comunicación continua con las comunidades, se mencionan los canales de comunicación informativos con los que se contará durante la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, los cuales están relacionados con una línea telefónica con respuesta vía WhatsApp (322 602 1936) que funcionará a partir del 9 de agosto de 2025, así como un correo electrónico específico del proyecto (info@eiablockecubarral.com.co), buzón de sugerencias en las veredas, carpeta comunitaria para cada una de las juntas de acción comunal en las cual se consignan las actas de reunión, listado de asistencia y materiales elaborados en el marco del estudio de impacto ambiental de igual forma se contará con una página web informativa y participativa a través de la cual los diferentes actores puedan acceder a la información relacionada con el EIA (www.eiablockecubarral.com.co)

De igual forma se dio a conocer los canales de atención ciudadana de Ecopetrol para la comunicación constante, los cuales son las oficinas de atención al público, canales no presenciales como la página web, la línea telefónica nacional y el correo electrónico, además de los puntos de atención presencial en cada uno de los municipios de Acacías, Guamal y Castilla La Nueva

 <p>ACTA DE REUNIÓN</p> <p>Estudio de impacto ambiental para la modificación del plan de manejo ambiental del bloque Cubarral - Campos Castilla y Chichimene</p> <p>Grupo de valor: Organizaciones y comité ambiental de Acacias</p> <p>Lugar: OPC Acacias</p> <p>Fecha: 21 de agosto de 2025</p> <p>Actividad: Primer encuentro – participación e información</p>	

11. COMUNICACIÓN CONTINÚA CON LAS COMUNIDADES

CANALES DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN DEL EIA



 Línea telefónica con respuesta
vía WhatsApp: 3226021936

 Correo electrónico:
info@eiabloquecubarral.com.co

 Página web:
www.eiabloquecubarral.com.co

 Carpeta Comunitaria – JAC y
Buzón Veredal

CANALES DE ATENCIÓN A LA CIUDADANÍA GENERALES DE ECOPETROL

Para atender sus inquietudes, peticiones, quejas o solicitudes de información, Ecopetrol S.A. dispone de canales virtuales, telefónicos y presenciales

Canales no presenciales:

-  Página web:
www.ecopetrol.com.co
-  Contac center:
310 315 8600
-  Línea telefónica nacional:
018000 918418
-  Correo electrónico:
participacion_ciudadana@ecopetrol.com.co
quejasysoluciones@ecopetrol.com.co

Oficinas de atención al público:

-  **Acacias**
Carrera 14 # 14-72
Barrio Centro
(Antigua Notaría)
-  **Guamal**
Carrera 7 # 14-19
Barrio Los Fundadores
Av. Las Palmas
-  **Castilla La Nueva**
Calle 9 # 12-04
Av. Nuevo Milenio
-  **Villavicencio**
Centro Comercial Primavera Urbana
Piso 1 Local 152



Durante la reunión se presentaron los siguientes comentarios

- **La señora María Elena Rosas de la Fundación Hídrica de Colombia interviene:** Durante el desarrollo de los estudios no se delimitan con precisión las áreas de influencia dentro de las veredas, lo cual resulta necesario para que la comunidad conozca qué sectores de su territorio estarían comprendidos dentro del área de influencia, siendo este un aspecto de interés social.
 - **Responde la profesional Luz Lida mora de Geotec ingeniería:** Se explicó que en el estudio para la definición del área de influencia se considera los componentes biótico y abiótico identificando hasta donde se pueden llegar a presentar posibles impactos por el desarrollo de las actividades, frente al componente socioeconómico se toma toda la unidad territorial ya que no se puede desconocer la totalidad de la unidad cartografiable (la vereda en su conjunto). De igual forma de acuerdo con los alcances previstos para la presente modificación, se consideran los predios que se encuentran en un área de dos kilómetros.
- **La señora Claudia Navas presidenta del consejo territorial interviene,** la información presentada en la etapa 0, donde se exponen las áreas de influencia, no refleja la realidad observada en la práctica, ya que desde el inicio del proyecto se generan intervenciones más allá de las áreas delimitadas. Sugiere que se realice un estudio comparativo que evidencie la situación del área antes y después de la ejecución del proyecto, resaltando la importancia de proteger el recurso natural.
 - **Responde la profesional Luz Lida Mora de Geotec ingeniería,** durante el segundo momento de participación se realiza el taller de identificación de impactos, en este se tiene en cuenta el escenario sin proyecto en donde se identifica como se encuentra el área antes de la ejecución de las actividades propuestas, de igual forma se realiza de manera conjunta con cada comunidad la identificación de impactos con proyecto, lo que permite desde la perspectiva de la población identificar los cambios o modificaciones que se pueden presentar por el desarrollo de las actividades propuestas. Se invita a los asistentes a acompañar el segundo momento de participación.
- **La señora María Elena Rosas de la Fundación Hídrica de Colombia interviene:** Manifiesta preocupación por la superposición de proyectos petroleros en el municipio de Acacias, citando como ejemplo el Bloque Cubarral, Bucaré, 50 K y otros. Señala que, en la práctica, no siempre se respeta la zonificación ambiental establecida. Adicionalmente, solicita que se generen actas de vecindad para que la comunidad cuente con un respaldo formal que le permita la defensa de su infraestructura y nacederos de agua.

ACTA DE REUNIÓN	
Estudio de impacto ambiental para la modificación del plan de manejo ambiental del bloque Cubarral - Campos Castilla y Chichimene	
Grupo de valor: Organizaciones y comité ambiental de Acacias	
Lugar: OPC Acacias	
Fecha: 21 de agosto de 2025	
Actividad: Primer encuentro – participación e información	



- Responde la profesional Angelica Mariño en representación de Ecopetrol. Se explica que con relación a la superposición de proyectos, para el caso del municipio de Acacias la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales es la encargada de otorgar licenciamiento y que las operaciones de Ecopetrol S.A. en el municipio se encuentra debidamente autorizada. Por otra parte, se menciona que en el municipio de Acacias actualmente Ecopetrol se encuentra realizando el EIA para el licenciamiento del área de desarrollo Bucaré y el EIA para modificar el PMA del bloque Cubarral y que a las comunidades se les explica esta situación para que tengan claridad sobre los alcances de cada estudio en su territorio.
- **El señor Alirio Virgüez Representante legal de Copesca.** Consulta si la estación Acacias está incluida en el proyecto. Informa que cada vez que se presentan precipitaciones elevadas se observa presencia de crudo en el caño, situación que ha sido reiterada sin obtener respuesta de las autoridades. Adicionalmente manifiesta inconformidad con la movilidad de vehículos en San Isidro de Chichimene, donde el tránsito se ve afectado por el transporte asociado al proyecto.
- **Jaime Casallas presidente de la vereda Montebello interviene.** Manifiesta que la comunidad también tiene responsabilidad en los problemas de movilidad, pues existe un número elevado de motocicletas y los buses circulan con poca ocupación. Expone casos de accidentes en los que resultaron afectados animales silvestres, como osos, así como incidentes viales que ocasionaron daños en infraestructura. Señala además su inconformidad por la permanencia de las teas, las cuales habían sido comprometidas para su traslado. Recuerda que en la zona de Loma de Tigre existía una laguna con diversidad de fauna, la cual fue cubierta con la construcción de una vía; pese a ello, persiste un afloramiento de agua. De igual forma menciona que tres familias han reportado afectaciones a su ganado por residuos de la estación.
- Don Jaime expone que la **Estación Acacias presenta inundaciones** y propone que Ecopetrol colabore con la construcción de jarillones hacia la quebrada San Joaquín, con el fin de evitar contaminación en el río Orotay. Pregunta además sobre la disposición final de los residuos generados en la estación. Finalmente, manifiesta que **Montebello no cuenta con sistema de alcantarillado**, solicitando apoyo de Ecopetrol en la solución de esta problemática.
- Considerando el aumento de la población en la vereda por presencia de proyectos propone un estudio poblacional para analizar el crecimiento de la vereda, su influencia en la movilidad y el impacto ambiental en los drenajes. Señala que las vías construidas resultan angostas para la magnitud del tráfico asociado a la industria de hidrocarburos, situación que también afecta a otras veredas aledañas.
- **La señora María Elena Rosas de la Fundación Hídrica de Colombia interviene.** Propone independizar el campo Chichimene, ya que actualmente todos los campos están interconectados mediante sistemas eléctricos, ductos y plantas de tratamiento, lo que genera conflictos en la socialización de proyectos y en la identificación de impactos
 - **La señora Claudia Navas presidenta del consejo territorial interviene.** Se señala que en el POT se contempla un estudio técnico macro sobre las vías del municipio, dado que el crecimiento poblacional ha desbordado la capacidad vial existente.
 - **Responde la profesional Angelica Mariño en representación de Ecopetrol.** Se indicó que el taller de impactos no solo contempla los componentes biótico y abiótico, sino también el componente social, y que estos aspectos mencionados por la señora María Elena y Claudia serán tenidos en cuenta en el segundo momento de información y participación donde se desarrollara un taller de impactos.

	ACTA DE REUNIÓN	
	Estudio de impacto ambiental para la modificación del plan de manejo ambiental del bloque Cubarral - Campos Castilla y Chichimene	
	Grupo de valor: Organizaciones y comité ambiental de Acacias	
	Lugar: OPC Acacias	
	Fecha: 21 de agosto de 2025	
	Actividad: Primer encuentro – participación e información	

- **La señora María Elena Rosas de la Fundación Hídrica de Colombia interviene.** Inquietud respecto a que, en el proceso de inyección de aire, el calentamiento del crudo pueda también calentar la roca y generar incendios a profundidad.
- **Responde el ingeniero de yacimientos Diego Carreras de Ecopetrol:** Se explicó que la temperatura máxima alcanzada en profundidad es de 1.200 °F, concentrada en un frente de combustión de aproximadamente 40 pies de espesor. El incremento de temperatura no modifica las propiedades petrofísicas de la roca. Se mostró el esquema del proceso PIAR, donde se evidencia que el frente de combustión no afecta lateral ni verticalmente la totalidad de la unidad rocosa, la cual tiene un espesor aproximado de 200 pies.
- **La señora María Elena Rosas de la Fundación Hídrica de Colombia interviene.** La señora pregunta de dónde proviene el agua utilizada en el proceso PIAR.
- **Responde el ingeniero de yacimientos Diego Carreras de Ecopetrol** El agua utilizada es de carácter industrial y no corresponde a agua de producción. Se explicó además que, debido a la alta viscosidad del crudo de Chichimene (comparado con una miel solidificada), el proceso de inyección permite calentar y mejorar su movilidad hacia los pozos de producción.
- **La señora María Elena Rosas de la Fundación Hídrica de Colombia interviene.** ¿Ya se encuentra en ejecución el piloto del PIAR?
- **Responde el ingeniero de yacimientos Diego Carreras de Ecopetrol** Se informó que el piloto se desarrolla en la vereda La Esmeralda desde el año 2019.
- **Pregunta del señor German** ¿El proceso genera efectos sísmicos?
- **Responde el ingeniero de yacimientos Diego Carreras de Ecopetrol** Se indicó que se realiza un monitoreo sísmico constante y que no se han registrado efectos sísmicos asociados al proceso.
- **La señora María Elena Rosas de la Fundación Hídrica de Colombia interviene.** ¿La reinyección de fluidos podría generar incrementos de presión que ocasionen sismicidad?
- **Responde el ingeniero de yacimientos Diego Carreras de Ecopetrol.** Indica que la reinyección de fluidos se realiza bajo un seguimiento permanente a las presiones en el acuífero. La energía se mantiene en balance: mientras en los pozos de producción se extrae fluido, en los de reinyección se compensa, asegurando presiones estables para el recobro secundario, por lo que el riesgo de sismicidad es bajo.
- **La señora María Elena Rosas de la Fundación Hídrica de Colombia interviene.** Se cuestiona el futuro de las comunidades rurales si los cultivos se ven afectados y las fuentes hídricas contaminadas.
- **Responde la profesional Angelica Mariño en representación de Ecopetrol** Se indicó que se han realizado las inversiones correspondientes y que la sostenibilidad de la industria depende de mantener proyectos rentables. Además, Ecopetrol procura el cumplimiento de las medidas de manejo ambiental durante el desarrollo de sus operaciones para garantizar, entre otros la protección y conservación de las fuentes hídricas. No obstante, se indica que durante el segundo momento en el desarrollo del taller de impactos se puede identificar por parte de las comunidades los posibles impactos del proyecto.
- **La señora Claudia Navas presidenta del consejo territorial interviene.** ¿Ha fallado alguna medida de mitigación?

	ACTA DE REUNIÓN
	Estudio de impacto ambiental para la modificación del plan de manejo ambiental del bloque Cubarral - Campos Castilla y Chichimene
	Grupo de valor: Organizaciones y comité ambiental de Acacias
	Lugar: OPC Acacias
	Fecha: 21 de agosto de 2025
	Actividad: Primer encuentro – participación e información



- **Responde el ingeniero de yacimientos Diego Carreras de Ecopetrol:** Se informó que en los últimos seis años las medidas de mitigación han sido efectivas, sin registrarse fallas. Además, los resultados de los monitoreos han sido divulgados ante las corporaciones ambientales, y los requerimientos de la ANLA han sido atendidos en su totalidad.

➤ **La señora Claudia Navas presidenta del consejo territorial interviene.** Se propone que las comunidades y sus presidentes de juntas de acción comunal coordinen esfuerzos para que los reclamos se realicen de manera conjunta entre veredas.

- **Responde la profesional Angelica Mariño en representación de Ecopetrol** Se recordó que existe una ruta de atención para los proyectos de inversión, la cual puede ser utilizada por las comunidades para canalizar sus solicitudes. Además, pueden realizar sus solicitudes a través de los canales de atención que Ecopetrol tiene a disposición de las comunidades a través de la oficina de participación ciudadana.

➤ **La señora Ana Llyy Leon pregunta.** Consulta cuántos pozos están aprobados dentro del proceso PIAR.

- **Responde el ingeniero de yacimientos Diego Carreras de Ecopetrol.** Se informó que actualmente hay 3 pozos aprobados, con autorización hasta el año 2027. Sin embargo, se busca prolongar su aprobación hasta la vida útil del bloque.

➤ **La señora Maria Elena Rosas de la Fundación Hídrica de Colombia interviene.** Pregunta si ya están identificados los lugares donde se construirán los pozos de PIAR.

- **Responde el ingeniero de yacimientos Diego Carreras de Ecopetrol.** Se ilustró la lámina correspondiente a las áreas de PIAR. Explicó que se cuenta con un área de 1 km de influencia, y se pretende replicar lo logrado en el piloto de La Esmeralda en 10 zonas adicionales, lo que requerirá 10 pozos más, para un total de 13 pozos. Aclaró que no se construirán nuevas locaciones para dar continuidad operativa.

➤ **La señora Maria Elena Rosas de la Fundación Hídrica de Colombia interviene.** Consulta si se construirá más infraestructura para la expansión de PIAR.

- **Responde el ingeniero de yacimientos Diego Carreras de Ecopetrol.** Sí, se prevé la construcción de 4 facilidades adicionales, todas ubicadas en zonas admitidas por la zonificación establecida en el EIA.

➤ **La señora Maria Elena Rosas de la Fundación Hídrica de Colombia interviene.** Pregunta si se aprovechará la infraestructura existente para la ampliación del proyecto.

- **Responde el ingeniero de yacimientos Diego Carreras de Ecopetrol.** Se indicó que el objetivo es maximizar el uso de la infraestructura y plantas ya existentes, sin requerir nuevas locaciones, siempre dentro de las zonas admitidas por el EIA.

➤ **La señora Maria Elena Rosas de la Fundación Hídrica de Colombia interviene.** Señala que en la vereda La Esmeralda no se cuenta con agua potable y plantea la inquietud sobre cuál será el beneficio social directo para la comunidad, dado que ya se han mostrado los beneficios de la tecnología PIAR en términos de producción. Menciona el estado del acueducto, del colegio y otros bienes públicos.

	ACTA DE REUNIÓN	
	Estudio de impacto ambiental para la modificación del plan de manejo ambiental del bloque Cubarral - Campos Castilla y Chichimene	
	Grupo de valor: Organizaciones y comité ambiental de Acacias	
	Lugar: OPC Acacias	
	Fecha: 21 de agosto de 2025	
	Actividad: Primer encuentro – participación e información	

- **Responde la profesional Angelica Mariño en representación de Ecopetrol.** Se explicó que el EIA no determina las inversiones sociales ni los aportes específicos de Ecopetrol, dado que no constituye un parámetro de inversión. Se precisó que los beneficios se traducen en el impacto económico para el municipio. Se menciona además que Ecopetrol realiza inversión social voluntaria y obligatoria en el territorio.
- **Pregunta de Ana Llyy Leon.** Consulta dónde se van a ubicar las nuevas facilidades requeridas en el marco de PIAR.
- **Responde Cristian Orcasita en representación de Ecopetrol.** Se informó que la localización definitiva de estas facilidades se presentará en detalle en los próximos espacios informativos, como el del segundo momento de participación en donde se desarrollar el taller de impactos.
- **La señora Maria Elena Rosas de la Fundación Hídrica de Colombia interviene.** ¿Se inyecta únicamente CO2?
- **Responde el ingeniero de yacimientos Diego Carreras de Ecopetrol.** No, es posible que se inyecte por el orden de 80% de Nitrógeno, 15% de CO2 y 5% de otros compuestos como metano o monóxido de carbono esto por efectos del gas producido en el proceso de inyección de aire.
- **La señora Maria Elena Rosas de la Fundación Hídrica de Colombia interviene.** Pregunta en qué formación geológica se está desarrollando la prueba piloto.
- **Responde el ingeniero de yacimientos Diego Carreras de Ecopetrol.** En la unidad rocosa en T2.
- **La señora Maria Elena Rosas de la Fundación Hídrica de Colombia interviene.** Pregunta si la autoridad ambiental puede considerar la existencia de impactos adicionales a los contemplados en el estudio.
- **Respuesta Sí,** la ANLA realiza la revisión del documento y puede definir la existencia de nuevos impactos no previstos inicialmente.
- **La señora Ana Llyy Leon pregunta.** Expone que todos los habitantes de la zona reciben impactos. Manifiesta que los finqueros han resultado afectados, ya que deben asumir el pago de impuestos sobre áreas que son utilizadas por Ecopetrol, situación que no consideran justa. Adicionalmente, informa que dentro de su predio se han presentado tres rupturas de tubería, un daño en el acuífero y la construcción de un alcantarillado que retiene agua, lo que ocasiona represamiento y socavación del caño. Solicita que Ecopetrol realice las obras de reparación correspondientes.
- **El señor Luis Guevara pregunta.** ¿El agua de disposición corresponde al agua de producción de los campos Castilla y Chichimene?
- **Responde el ingeniero de yacimientos Diego Carreras de Ecopetrol.** No, el agua de disposición corresponde únicamente al agua de producción del campo Castilla, que en donde se dispone el agua de producción, se menciona que una parte se reinyecta en los disposal de PAD1, PAD3 y PAD4, otra parte se dirige al ecosistema ASA y la última fracción se vierten al río Guayuriba. En relación al comentario de las servidumbres, se informa que Ecopetrol se rige por la normatividad asociada a las servidumbres petroleras.
- **La señora Maria Elena Rosas de la Fundación Hídrica de Colombia interviene.** Pregunta hasta cuándo se mantendrá el vertimiento al río Guayuriba.

	ACTA DE REUNIÓN	
	Estudio de impacto ambiental para la modificación del plan de manejo ambiental del bloque Cubarral - Campos Castilla y Chichimene	
	Grupo de valor: Organizaciones y comité ambiental de Acacias	
	Lugar: OPC Acacias	
	Fecha: 21 de agosto de 2025	
	Actividad: Primer encuentro – participación e información	

- **Respuesta** Se indicó que se están evaluando alternativas tecnológicas que permitan aumentar la disposición de agua a 3.000 metros de profundidad, con el objetivo de suspender el vertimiento al río.
- **La señora María Elena Rosas de la Fundación Hídrica de Colombia interviene.** Pregunta qué significa la sigla 3 KWPD observada en una diapositiva sobre disposición de agua.
- **El profesional Armando Patiño de Geotec Ingeniería responde.** La sigla KWPD corresponde a miles de barriles de agua por día (Thousands Water Barrels per Day).
- **La señora María Elena Rosas de la Fundación Hídrica de Colombia interviene.** ¿Por qué se ilustra un sistema de fallas?
- **El profesional Armando Patiño de Geotec Ingeniería responde** Se explicó que corresponde al sistema geológico presente en el Bloque Cubarral, señalando la relación entre las unidades geológicas y el sistema de fallas. Este sistema genera permeabilidad, permitiendo la migración de crudo hacia el noroccidente de la falla, mientras que hacia el sureste se encuentran condiciones geológicas adecuadas para la disposición de agua de producción.

COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
-----	-----	-----

FIRMA DE RECEPCIÓN DEL ACTA DE REUNIÓN

Nombre <i>Andrea Camacho Pinto</i>	Firma <i>Andrea Camacho Pinto</i>
Dato de contacto (No. de celular y correo electrónico) 3213787970 —	Cargo <i>Prof. Trasformación Térmica</i>

Nombre <i>Nancy Jazmín López Silva</i>	Firma <i>Nancy Jazmín López Silva</i>
Dato de contacto (No. de celular y correo electrónico) 3104293223 <i>nancy_lopez@ecopetrol.com.co</i>	Cargo <i>Profesional Trasformaciones Térmicas</i>

Nombre	Firma
Dato de contacto (No. de celular y correo electrónico)	Cargo

	ACTA DE REUNIÓN	
	Estudio de impacto ambiental para la modificación del plan de manejo ambiental del bloque Cubarral - Campos Castilla y Chichimene	
	Grupo de valor: Organizaciones y comité ambiental de Acacias	
	Lugar: OPC Acacias	
	Fecha: 21 de agosto de 2025	
	Actividad: Primer encuentro – participación e información	

Nombre	Firma
Dato de contacto (No. de celular y correo electrónico)	Cargo

Nombre	Firma
Dato de contacto (No. de celular y correo electrónico)	Cargo

FIRMA DE REDACCIÓN DEL ACTA

Nombre	Firma
Luz Lida Mora B	