
	ACTA REUNIÓN		
	Estudio de impacto ambiental para la modificación del plan de manejo ambiental del bloque Cubarral - Campos Castilla y Chichimene		
	Comunidad: Vereda Santa Bárbara		
	Lugar: Escuela veredal		
	Fecha: 06 de septiembre de 2025		
	Actividad: Feria de información y participación - Primer encuentro		



Con el propósito de promover la participación ciudadana y garantizar el derecho de acceso a la información pública ambiental, Ecopetrol S.A., ha diseñado una estrategia de participación e información en el marco de la elaboración del estudio de impacto ambiental – EIA para la modificación plan de manejo ambiental del bloque Cubarral campos Castilla y Chichimene. Ésta considera diferentes actividades que permiten proporcionar información suficiente, clara, accesible y oportuna; así como, promover la deliberación informada y el diálogo constructivo garantizando el acceso continuo y público a la información relacionada con el EIA.

Una de las acciones de la estrategia de lineamientos de participación, consiste en el desarrollo de ferias informativas y participativas en las cuales se suministra la información relacionada con los alcances técnicos, las actividades para la elaboración del EIA, así como la recolección de información suministrada por parte de la comunidad que permita la caracterización del área de influencia.

A continuación, se presenta la temática que será abordada en cada una de las estaciones que componen la feria informativa así:

- Estación 1 - Alcances Técnicos
- Estación 2 - Paso a paso EIA
- Estación 3 - Reconocimiento de nuestro territorio
- Estación 4 - El Rincón del recuerdo

<b>DESARROLLO ESTACIONES FERIA DE INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN</b>
<p>Siendo las 8:00 am del día 06 de septiembre de 2025, se da apertura a la feria informativa del primer encuentro de información y participación con la vereda Santa Bárbara del municipio de Guamal, en el marco de la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental para la modificación del Plan de Manejo Ambiental del Bloque Cubarral – campos Castilla y Chichimene.</p> <p>De acuerdo con lo establecido para el desarrollo de la feria informativa, en el punto de acceso denominado “Estación Bienvenida”, se recibieron los asistentes al evento y se les entregó una agenda para tomar notas, un lapicero y una escarapela de identificación con la imagen del EIA.</p> <p>A continuación, se brindó una explicación general sobre el recorrido de la feria, destacando el contenido que encontrarían en cada una de las estaciones informativas, así mismo, se realizaron las recomendaciones de seguridad, punto de encuentro, punto de hidratación y ruta de evacuación en caso de emergencias.</p> <p>Se indicó que en la estación 1, se darán a conocer los objetivos del espacio informativo, las empresas vinculadas al estudio de impacto ambiental (EIA), los antecedentes del bloque Cubarral, la localización general del proyecto, sus alcances y las características técnicas.</p> <p>En la estación 2, se explicó el paso a paso para elaborar el EIA que pretende modificar el plan de manejo ambiental del bloque Cubarral - campos Castilla y Chichimene - y la normativa ambiental aplicable al proceso de modificación. Así mismo, se dio a conocer la localización general y las áreas de influencia preliminares del estudio. Por último, se presentaron las actividades que se desarrollarán en el territorio para realizar la caracterización de los componentes físico, biótico y socioeconómico.</p> <p>Para la estación 3, se informó a los asistentes que el enfoque estaría centrado en la participación ciudadana, destacando la importancia de su intervención activa en el proceso. En este espacio se esperó contar con los aportes de los asistentes como conocedores de su vereda, reconociendo el valor de sus experiencias, percepciones y conocimientos del territorio para enriquecer el diálogo y fortalecer el componente social del proyecto.</p> <p>Además, se informó que durante el recorrido los asistentes encontrarían otras estaciones destinadas a registrar sus percepciones y opiniones frente a la información suministrada. Estos espacios fueron diseñados para fomentar la retroalimentación y el diálogo abierto con la comunidad. Asimismo, se ofreció la posibilidad de llevarse un recuerdo simbólico de la actividad como parte del reconocimiento a su participación</p>
<p><b>Estación informativa uno (1) Alcances técnicos</b></p> <p>Previo al suministro de la información correspondiente a este espacio, se pidió a los asistentes el permiso para realizar registro fotográfico y/o fílmico, de igual forma se les dijo que se llevaría nota de todas las inquietudes, comentarios y respuestas que se brinden durante el desarrollo de la actividad.</p> <p>En esta estación se presentaron los objetivos del espacio informativo los cuales son: Informar a las comunidades sobre la elaboración del estudio de impacto ambiental para la modificación del plan de manejo ambiental del Bloque Cubarral – Campos Chichimene y Castilla, así como obtener la retroalimentación por parte de las comunidades frente a la información brindada y presentar los</p>

	<b>ACTA REUNIÓN</b>		
	<b>Estudio de impacto ambiental para la modificación del plan de manejo ambiental del bloque Cubarral - Campos Castilla y Chichimene</b>		
	<b>Comunidad: Vereda Santa Bárbara</b>		
	<b>Lugar: Escuela veredal</b>		
	<b>Fecha: 06 de septiembre de 2025</b>		
	<b>Actividad: Feria de información y participación - Primer encuentro</b>		

mecanismos que se emplearan para garantizar el acceso a la información y la participación de las comunidades del área de influencia del estudio.

De igual forma se presentaron las empresas relacionadas con la elaboración del EIA, las cuales son: Ecopetrol S.A., que es una 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; y Geotec Ingeniería, empresa de consultoría ambiental y social, constituida desde el año 2000, la cual 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.

### 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.



EIA Bloque Cubarral

### EMPRESAS RELACIONADAS CON EL EIA



Ecopetrol S.A. es una 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.



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.



Seguidamente, se expusieron los antecedentes del instrumento ambiental del bloque Cubarral, el cual opera bajo un plan de manejo ambiental (PMA) aprobado mediante diversas resoluciones emitidas por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), dentro de las que se encuentran la Resolución 1310 de 1995 que estableció el PMA para campo Castilla, posteriormente la Resolución 877 del 2000 donde el Ministerio de Ambiente autorizó la cesión de derechos y obligaciones de los campos a Ecopetrol S.A. (acogió el PMA vigente), ya para el año 2012 se adoptó el PMA para el bloque Cubarral con la resolución 728 de ese año. Se indicó que en el año 2016 la Resolución 293 modificó el PMA del bloque Cubarral, y que posteriormente, en el año 2024, la Resolución 1250 modifica el PMA del bloque Cubarral y la Resolución 1932 que resuelve el recurso de reposición de la Resolución 1250.

**Instrumento ambiental del Bloque Cubarral**



**Antecedentes del Bloque Cubarral**  
El Bloque Cubarral opera bajo un plan de manejo ambiental aprobado a través de distintas resoluciones emitidas por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA.



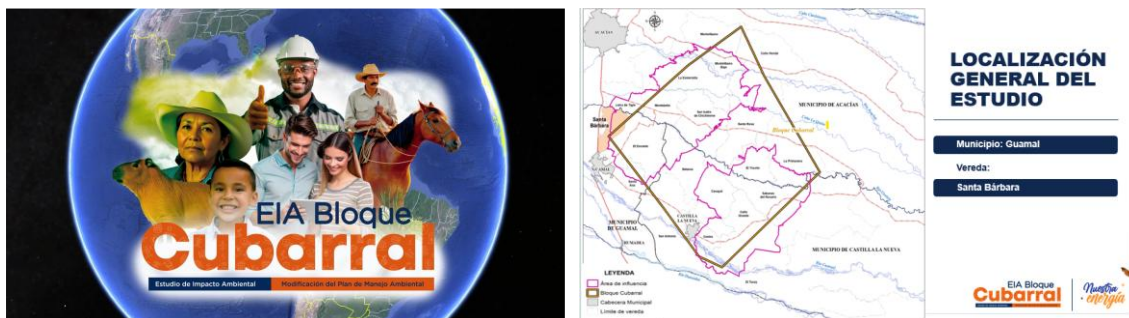
Año	Resolución	Descripción
1995	Res. 1310 de 1995	Estableció PMA Campo Castilla
2000	Res. 877 de 2000	Ministerio autorizó la cesión de derechos y obligaciones de los campos a Ecopetrol (acogió el PMA vigente)
2012	Res. 728 de 2012	Adopta PMA Bloque Cubarral
2016	Res. 293 de 2016	Modificó el PMA del Bloque Cubarral
2024	Res. 1250 de 2024	Modificó el PMA del Bloque Cubarral
2024	Res. 1932 de 2024	Resuelve el recurso de reposición de la Res. 1250 de 2024

De acuerdo con el ARTÍCULO 2.2.2.3.7.1 del Decreto 1076 de 2015, el Plan de Manejo Ambiental debe modificarse, entre otros, cuando se pretenda adicionar actividades nuevas que impliquen actualizar la evaluación de impactos.

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 Acacias: 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 REUNIÓN		
	Estudio de impacto ambiental para la modificación del plan de manejo ambiental del bloque Cubarral - Campos Castilla y Chichimene		
	Comunidad: Vereda Santa Bárbara		
	Lugar: Escuela veredal		
	Fecha: 06 de septiembre de 2025		
	Actividad: Feria de información y participación - Primer encuentro		

Una vez observado el video se presentó la ubicación de la vereda Santa Bárbara frente al bloque Cubarral y las áreas de influencia definidas para la modificación objeto de estudio.





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.

Señalando los alcances para el Campo Chichimene, mencionando 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 presentan 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.



A continuación, se dieron a conocer las características técnicas y las actividades del proyecto para el Campo Chichimene. Se realizó la presentación de un video, en el que se explica el proceso de inyección de aire para el recobro de hidrocarburos y posteriormente se menciona la solicitud de 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

	<b>ACTA REUNIÓN</b>	
	<b>Estudio de impacto ambiental para la modificación del plan de manejo ambiental del bloque Cubarral - Campos Castilla y Chichimene</b>	
	<b>Comunidad: Vereda Santa Bárbara</b>	
	<b>Lugar: Escuela veredal</b>	
	<b>Fecha: 06 de septiembre de 2025</b>	
	<b>Actividad: Feria de información y participación - Primer encuentro</b>	

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 inyectoros de aire.





De igual manera, se realizó la explicación de los logros del 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.



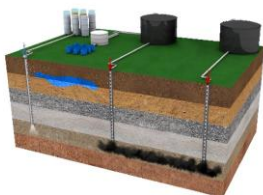
A continuación, frente al tema de inyección de aire para el recobro de hidrocarburos se habló de la expansión del proyecto y las facilidades asociadas, para lo cual se tiene previsto hasta 80 MMSCFD\* en la formación geológica T2, de igual forma se mencionó la construcción y operación de cuatro estaciones 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, con hasta 15 MMSCFD por pozo, en la unidad T2.

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 inyectoros de gas de producción, aquí mismo se menciona que esta es una técnica madura y conocida, implementada exitosamente en varios campos de Colombia y el mundo con éxitos evidenciados.

	<b>ACTA REUNIÓN</b>		
	<b>Estudio de impacto ambiental para la modificación del plan de manejo ambiental del bloque Cubarral - Campos Castilla y Chichimene</b>		
	<b>Comunidad: Vereda Santa Bárbara</b>		
	<b>Lugar: Escuela veredal</b>		
	<b>Fecha: 06 de septiembre de 2025</b>		
	<b>Actividad: Feria de información y participación - Primer encuentro</b>		

Así mismo, como parte de los alcances de Chichimene se tiene previsto tres centros de distribución (subestación) de 115/34,5 KV,

### 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).
- Uso de líneas de flujo autorizadas para transporte de fluidos del proceso.
- 10 pozos inyector de aire adicionales.
- Hasta 15 MMSCFD por pozo, en la unidad T2.

\* MMSCFD : Millones de pies cúbicos estándar por día

EIA Bloque  
**Cubarral**

Nuestra  
energía

### INYECCIÓN DE AIRE PARA RECOBRO DE HIDROCARBUROS

#### Continuidad - PIAR



8,8 MMSCFD\*  
3 pozos inyector de aire  
1 estación de compresión,  
inyección y manejo de fluidos



#### Expansión

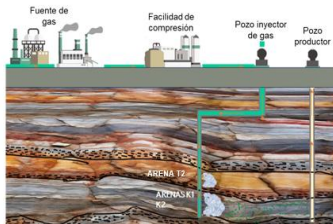
Hasta 80 MMSCFD  
10 pozos inyector de aire adicionales  
4 estaciones de compresión,  
inyección y manejo de fluidos  
adicionales  
Uso de líneas de flujo autorizadas  
para transporte de fluidos del proceso.

\* MMSCFD : Millones de pies cúbicos estándar por día

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 inyector 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.

\* MMSCFD : Millones de pies cúbicos estándar por día

EIA Bloque  
**Cubarral**

Nuestra  
energía

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.

### 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.

EIA Bloque  
**Cubarral**

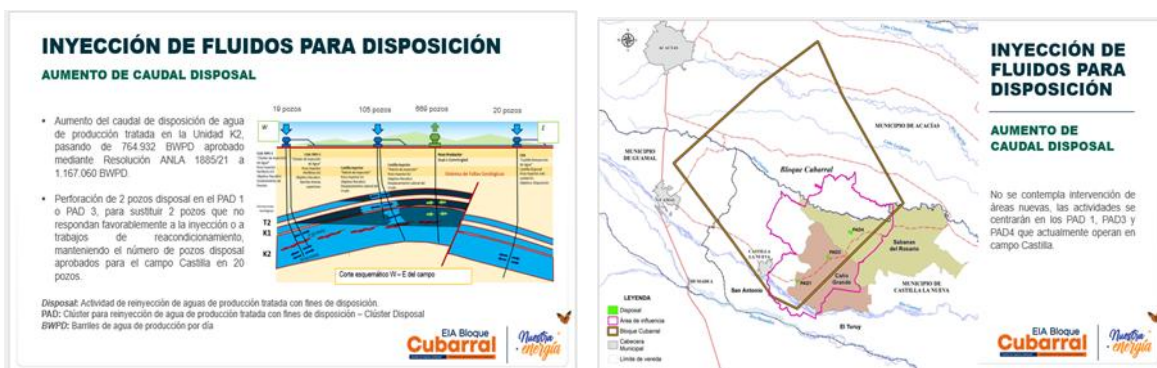
Nuestra  
energía

Una vez abordadas las características técnicas y actividades del proyecto para el Campo Chichimene, se llevó a la cabo la presentación de las características técnicas y actividades del proyecto para el Campo Castilla.

	<b>ACTA REUNIÓN</b>		
	<b>Estudio de impacto ambiental para la modificación del plan de manejo ambiental del bloque Cubarral - Campos Castilla y Chichimene</b>		
	<b>Comunidad: Vereda Santa Bárbara</b>		
	<b>Lugar: Escuela veredal</b>		
	<b>Fecha: 06 de septiembre de 2025</b>		
	<b>Actividad: Feria de información y participación - Primer encuentro</b>		

Se explicó en que consiste la actividad disposal y la solicitud de 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.

Así mismo, se indicó, que se pretende 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. Se dejó claridad 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.





Posteriormente, se mencionó 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, 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. 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.



Finalmente, se dieron a conocer los canales de comunicación dispuestos por Ecopetrol S.A. durante la elaboración del estudio de impacto ambiental para el suministro de información, aclaración de inquietudes y recepción de comentarios relacionados con el estudio, los cuales son: una línea telefónica con respuesta vía WhatsApp (322 602 1936), así como un correo electrónico específico del proyecto (info@eiabloquecubarral.com.co), buzón de sugerencias en las veredas, carpeta comunitaria para cada una de las juntas de acción comunal en las cual se consignarán 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.eiabloquecubarral.com.co).

Así mismo se dieron a conocer los canales de atención ciudadana de Ecopetrol S.A para la comunicación constante, las 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 Acacias, Guamal y Castilla La Nueva.

	ACTA REUNIÓN		
	Estudio de impacto ambiental para la modificación del plan de manejo ambiental del bloque Cubarral - Campos Castilla y Chichimene		
	Comunidad: Vereda Santa Bárbara		
	Lugar: Escuela veredal		
	Fecha: 06 de septiembre de 2025		
	Actividad: Feria de información y participación - Primer encuentro		

**11. COMUNICACIÓN CONTINUA CON LAS COMUNIDADES**  
CANALES DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN DEL EIA

- Linea telefónica con respuesta via WhatsApp: 3226021936
- Correo electrónico: info@esablococubarral.com.co
- Página web: www.esablococubarral.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
- Contact center: 310 315 8600
- Linea telefónica nacional: 018000 910416
- Correo electrónico: participacion.ciudadana@ecopetrol.com.co

**Oficinas de atención al público:**

- Acacias:** Carrera 14 # 14-92 Barrio Centro (Antigua Notaría)
- Quana:** Carrera 7 # 14-19 Barrio Los Fundadores Av. Las Palmas
- Castilla La Nueva:** Calle 9 # 12-04 Av. Nueva Misión
- Villavicencio:** Centro Comercial Primavera Urbana Piso 1 Local 152



El recorrido por la estación finalizó con la entrega de un folleto informativo, el cual contiene la información concerniente a los alcances del proyecto, proceso de elaboración del EIA y canales de comunicación.

## Carpa informativa dos (2) paso a paso EIA

Previo al suministro de la información correspondiente a este espacio, se pidió a los asistentes el permiso para realizar registro fotográfico y/o filmico, de igual forma se les dijo que se llevara nota de todos las inquietudes, comentarios y respuestas que se brinde durante el desarrollo del espacio.

Para el desarrollo de las actividades en la estación paso a paso del EIA, inicialmente se brindó información relacionada con conceptos de qué es un estudio de impacto ambiental, señalando que es el instrumento básico para la toma de decisiones sobre los proyectos, obras o actividades que requieren aprobación ambiental, así mismo se mencionó que se entiende por impacto ambiental, como cualquier alteración sobre el medio ambiente, que sea adverso o beneficioso, total o parcial, que pueda ser atribuido al desarrollo de un proyecto, obra o actividad, otro de los conceptos mencionados es medidas de manejo como las acciones que están orientadas a prevenir, mitigar, corregir y compensar los impactos ambientales debidamente identificados, que se causen por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad y por último plan de manejo ambiental (PMA), es el conjunto de las medidas de manejo ambiental establecidas para el correcto desarrollo de las actividades y la prevención, mitigación, corrección y compensación de los impactos.

Seguidamente se presentó el proceso para la modificación del PMA, el cual será desarrollado en dos fases, la primera en la que se elabora el EIA con las siguientes actividades: 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 - taller de impactos; tercer momento de participación para la entrega de resultados del EIA y la finalización del EIA. Y una segunda fase de evaluación en la que se radica el EIA ante Cormacarena para que emita concepto y se radica el EIA ante la ANLA quien es la autoridad competente para evaluar el estudio de impacto ambiental y emitir el acto administrativo correspondiente. Durante el proceso de evaluación, ANLA realiza una visita de verificación y una reunión de información adicional para posteriormente realizar emisión de un acto administrativo.

**Conceptos: EIA, PMA**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA):**

- Es el instrumento básico para la toma de decisiones sobre los proyectos, obras o actividades que requieren aprobación ambiental

**IMPACTO AMBIENTAL:**


- Cualquier alteración sobre el medio ambiente, que sea adverso o beneficioso, total o parcial, que pueda ser atribuido al desarrollo de un proyecto, obra o actividad



**MEDIDAS DE MANEJO:**

- Acciones que están orientadas a prevenir, mitigar, corregir y compensar los impactos ambientales debidamente identificados, que se causen por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad

**PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA):**

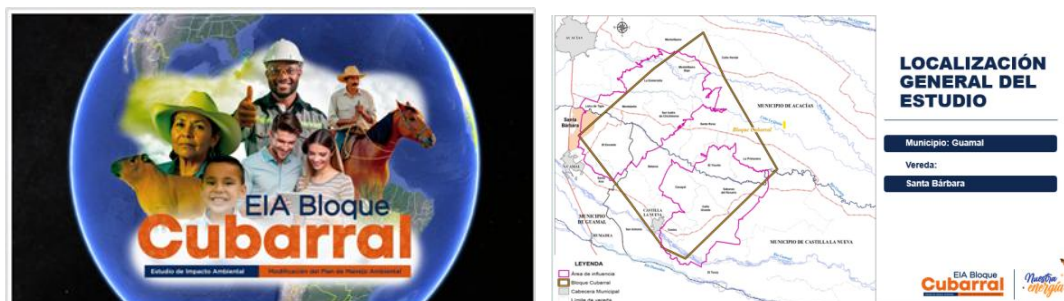
- Es el conjunto de las medidas de manejo ambiental establecidas para el correcto desarrollo de las actividades y la prevención, mitigación, corrección y compensación de los impactos




	ACTA REUNIÓN		
	Estudio de impacto ambiental para la modificación del plan de manejo ambiental del bloque Cubarral - Campos Castilla y Chichimene		
	Comunidad: Vereda Santa Bárbara		
	Lugar: Escuela veredal		
	Fecha: 06 de septiembre de 2025		
	Actividad: Feria de información y participación - Primer encuentro		

Así mismo, se presentó el video de localización general y áreas de influencia para la modificación del plan de manejo ambiental del bloque Cubarral según los alcances para el campo Chichimene como los alcances para campo Castilla, señalando las unidades territoriales municipales y veredales según la definición de área de influencia.

Posteriormente se presentó la localización general del estudio, señalando ubicado municipio de Guamal específicamente la ubicación de la vereda Santa Bárbara frente al área de influencia campo Chichimene.





A continuación, 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.



A continuación, se da 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



	<b>ACTA REUNIÓN</b>		
	<b>Estudio de impacto ambiental para la modificación del plan de manejo ambiental del bloque Cubarral - Campos Castilla y Chichimene</b>		
	<b>Comunidad: Vereda Santa Bárbara</b>		
	<b>Lugar: Escuela veredal</b>		
	<b>Fecha: 06 de septiembre de 2025</b>		
	<b>Actividad: Feria de información y participación - Primer encuentro</b>		

Seguidamente se presenta información sobre la caracterización ambiental a realizar para la modificación del plan de manejo ambiental, por cada uno de los componentes: abiótico con la caracterización civil que consta de revisión y verificación de la infraestructura existente, Inspección visual del estado de las vías de acceso al proyecto, verificación del estado actual del DDV, entre otras. La caracterización geosférica que consta de la descripción de los materiales que componen las unidades geológicas, descripción de las unidades morfológicas, la identificación de procesos erosivos, entre otras. La caracterización hidrológica que consta de la identificación y registro fotográfico de usos del agua: consumo humano, uso doméstico, pecuario, vertimientos menores, actividades turísticas, cuerpos lentos y loticos, entre otros.

La caracterización de hidrogeológica con la identificación y levantamiento de información de puntos de agua subterránea como nacederos, aljibes, pozos profundos, entre otros. La caracterización ambiental que consta de identificación de fuentes de emisiones atmosféricas, verificación de instalación de estaciones de monitoreo de aire y ruido, aforo vehicular, entre otros. La caracterización de paisaje que consta en entrevistas semiestructuradas, recorridos por el área para identificar los cambios en el paisaje, entre otros.

La caracterización de flora que consta de la realización de puntos de control para unidades de cobertura y caracterización de coberturas vegetales, entre otros. La caracterización de fauna que consta de transectos y monitoreos para los 3 grupos faunísticos (aves, mamíferos herpetos), realización de encuestas a los habitantes de la zona. Finalmente, la caracterización socioeconómica que consta en recorridos de georreferenciación de infraestructura social, caracterización social Ficha-Predial, mapa veredal, entre otros.

**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 TRACOS
- Registro Fotográfico

**GEOSFÉRICO**

- Descripción de los materiales que componen las unidades geológicas, descripción de las unidades morfológicas
- Identificación de procesos erosivos
- Caracterización 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, campos termales y loticos
- Verificación de puntos de monitoreo de agua superficial e hidrogeológica, solicitud de permisos de ingreso para el laboratorio
- Georreferenciación y Registro Fotográfico

**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 TRACOS
- Registro Fotográfico

**GEOSFÉRICO**

- Descripción de los materiales que componen las unidades geológicas, descripción de las unidades morfológicas
- Identificación de procesos erosivos
- Caracterización 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, campos termales y loticos
- Verificación de puntos de monitoreo de agua superficial e hidrogeológica, solicitud de permisos 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

**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 permisos de ingreso para el laboratorio
- Georreferenciación y Registro Fotográfico

**PAISAJE**

- Entrevistas semiestructuradas, recorridos por el área para identificar los cambios en el paisaje
- Sitios de interés tipo natural, cultural, natural o semi natural

**FLORA**

- Realización de puntos de control para unidades de cobertura y caracterización de coberturas vegetales
- Georreferenciación y Registro Fotográfico



**FAUNA**

- Transectos y monitoreos para los 3 grupos faunísticos (aves, mamíferos herpetos), realización de encuestas a los habitantes de la zona

**SOCIOECONÓMICO**

- Participación e información
- Caracterización social Ficha Veredal
- Recorridos de georreferenciación de infraestructura social
- Caracterización social Ficha-Predial
- Mapa veredal
- Registro Fotográfico

Finalmente, se dieron a conocer los canales de comunicación dispuestos por Ecopetrol S.A. durante la elaboración del estudio de impacto ambiental para el suministro de información, aclaración de inquietudes y recepción de comentarios relacionados con el estudio, los cuales son: una línea telefónica con respuesta vía WhatsApp (322 602 1936), así como un correo electrónico específico del proyecto ([info@eiabloquecubarral.com.co](mailto:info@eiabloquecubarral.com.co)), buzón de sugerencias en las veredas, carpeta comunitaria para cada una de las juntas de acción comunal en las cual se consignarán 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.eiabloquecubarral.com.co](http://www.eiabloquecubarral.com.co)). Así mismo, se dieron a conocer los canales de atención ciudadana de Ecopetrol S.A. 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 Acacias, Guamal y Castilla La Nueva.

	ACTA REUNIÓN		
	Estudio de impacto ambiental para la modificación del plan de manejo ambiental del bloque Cubarral - Campos Castilla y Chichimene		
	Comunidad: Vereda Santa Bárbara		
	Lugar: Escuela veredal		
	Fecha: 06 de septiembre de 2025		
	Actividad: Feria de información y participación - Primer encuentro		

### 11. COMUNICACIÓN CONTINÚA CON LAS COMUNIDADES

#### CANALES DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN DEL EIA

Línea telefónica con respuesta  
 vía WhatsApp: 3226021936

Correo electrónico:  
 info@esabioquecubarral.com.co

Página web:  
 www.esabioquecubarral.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

Contact center:  
 310 315 9900

Línea telefónica nacional:  
 018000 918418

Correo electrónico:  
 participacion.ciudadania@ecopetrol.com.co  
 quejasysoluciones@ecopetrol.com.co

#### Oficinas de atención al público:

Carrera 16 # 14-72  
 Barrio Centro  
 (Antigua Notaría)

Carrera 7 # 16-19  
 Barrio Los Fundadores  
 Av. San Felipe

Calle 9 # 12-06  
 Av. Nuevo Milenio

Centro Comercial Primavera Urbana  
 Piso 1 Local 102



Una vez finalizada la entrega de la información se invitó a los asistentes a participar de los juegos lúdicos creados para validar e identificar el nivel de aprehensión de la información suministrada, el primer juego “exploradores del conocimiento” permitió identificar a través de preguntas orientadas al entendimiento de los alcances técnicos del proyecto, información suministrada en la Estación uno (1).



La actividad lúdica de “Juega con Don Chigüi” realizada con los participantes permitió validar el nivel de conocimiento de la información relacionada con la Estación 2 “paso a paso EIA”, identificando el conocimiento de la información suministrada.



### Estación informativa tres (3) Reconocimiento de nuestro territorio

Previo al suministro de la información correspondiente a este espacio, se pidió a los asistentes el permiso para realizar registro fotográfico y/o filmico de igual forma se les dijo que se llevara nota de todos las inquietudes, comentarios y respuestas que se brinde durante el desarrollo del espacio.

En este espacio se abordaron los elementos concernientes a participación ciudadana, señalando que se desarrollan los lineamientos de participación en tres momentos así: el primer momento en donde se realiza la presentación de las características técnicas, alcance y actividades del proyecto, así como las actividades para la caracterización del área de influencia en cada uno de los componentes (Biótico, Abiótico y socioeconómico). El segundo momento durante el cual a partir de la presentación de los avances de caracterización del área y de la presentación de las actividades consideras para el proyecto, se desarrolla de manera conjunta con la comunidad el taller de identificación de impactos y medidas de manejo. Y el tercer momento donde se realiza la presentación de resultados del estudio

	<b>ACTA REUNIÓN</b>		
	<b>Estudio de impacto ambiental para la modificación del plan de manejo ambiental del bloque Cubarral - Campos Castilla y Chichimene</b>		
	<b>Comunidad: Vereda Santa Bárbara</b>		
	<b>Lugar: Escuela veredal</b>		
	<b>Fecha: 06 de septiembre de 2025</b>		
	<b>Actividad: Feria de información y participación - Primer encuentro</b>		



Una vez suministrada la información de lineamientos de participación, se invitó a los asistentes a participar de los juegos lúdicos que permitirán la recolección de la información relacionada con la vereda, lo anterior señalando el conocimiento que tiene de su vereda.

Se realizó el ejercicio de cartografía social, a partir del mapa oficial de la vereda, se validaron los límites veredales y se realizó la ubicación de diferentes elementos cartografiables presentes en la vereda.

Se desarrollo el juego lúdico denominado “lotería del conocimiento” que permitió identificar infraestructura presente en la vereda.



Finalmente, se dieron a conocer los canales de comunicación dispuestos por Ecopetrol S.A. durante la elaboración del estudio de impacto ambiental para el suministro de información, aclaración de inquietudes y recepción de comentarios relacionados con el estudio, los cuales son: una línea telefónica con respuesta vía WhatsApp (322 602 1936), así como un correo electrónico específico del proyecto (info@eiabloquecubarral.com.co), buzón de sugerencias en las veredas, carpeta comunitaria para cada una de las juntas de acción comunal en las cual se consignarán 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.eiabloquecubarral.com.co). Así mismo, se dieron a conocer los canales de atención ciudadana de Ecopetrol S.A. 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.

**11. COMUNICACIÓN CONTINUA CON LAS COMUNIDADES**

**CANALES DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN DEL EIA**



- Linea telefónica con respuesta vía WhatsApp: 3226021936
- Correo electrónico: info@eiabloquecubarral.com.co
- Página web: www.eiabloquecubarral.com.co
- Carpeta Comunitaria – JAC y Buzón Veredal

**EIA Bloque Cubarral** *Nuestra energía*

**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
- Contacto center: 310 315 0000
- Línea telefónica nacional: 018000 918418
- Correo electrónico: [atencionesoluciones@ecopetrol.com.co](mailto:atencionesoluciones@ecopetrol.com.co) / [avisosysoluciones@ecopetrol.com.co](mailto:avisosysoluciones@ecopetrol.com.co)

**Oficinas de atención al público:**

- Acacías**  
Carrera 14 # 14-72  
Barrio Centro  
(Antigua Normal)
- Guamal**  
Carrera 7 # 18-19  
Barrio Los Fundadores  
Av. Los Palones
- Castilla La Nueva**  
Calle 9 # 12-04  
Av. Nuevo Milenio
- Villavicencio**  
Centro Comercial Primavera Urbana  
Piso 1 Local 152



**Ecopetrol** *Nuestra energía*

	ACTA REUNIÓN		
	Estudio de impacto ambiental para la modificación del plan de manejo ambiental del bloque Cubarral - Campos Castilla y Chichimene		
	Comunidad: Vereda Santa Bárbara		
	Lugar: Escuela veredal		
	Fecha: 06 de septiembre de 2025		
	Actividad: Feria de información y participación - Primer encuentro		

Como parte de los espacios de participación de la feria informativa, se contó con una Estación denominada “El rincón de los recuerdos”, en donde a través de una cartelera gigante los asistentes de su puño y letra manifestaron las percepciones frente al recorrido realizado durante la feria, se plasmaron estilo grafiti.

En este mismo espacio se suministró información del concurso fotográfico, a partir del cual los participantes con las fotografías que alleguen contribuirán con proceso de caracterización y reconocimiento de animales, plantas, paisajes y sitios de interés en la vereda.

Es de mencionar que como parte de la estrategia desarrollada se contó con un espacio destinado a los niños en donde a través de diferentes actividades desde la percepción de los niños se obtuvo información de la vereda.

**Durante el recorrido por las diferentes estaciones informativas se presentaron los siguientes comentarios e inquietudes de los asistentes, así como las respuestas suministradas por el equipo de Ecopetrol S.A.**

**Es de mencionar que se realizó apertura a la feria informativa a las 8:00 am, sin embargo, los primeros asistentes de la comunidad hacen presencia sobre las 8:57 am**



#### **Estación 1 - Alcances Técnicos**

A continuación, se relaciona los comentarios, preguntas y respuestas según el orden de llegada de los grupos de asistentes

#### **Grupo 1 – 8:57am**

- **La señora María Eugenia Lasso, habitante de la vereda Santa Bárbara, pregunta.** ¿Anteriormente inyectaban agua?
  - **Responde el profesional Helmut Salazar de Ecopetrol.** Sí, la inyección es un método de recobro donde se logra un recobro entre el 10% y el 20%. Se explican los conceptos de recobro primario, que corresponde a la energía natural del yacimiento, y el recobro secundario, que incluye la inyección de agua y gas para mantener la presión y desplazar el crudo.

En el campo Chichimene, la estrategia de inyección de agua puede extender la producción por aproximadamente 30 años más. Adicionalmente, se expone que con la alternativa de recobro mejorado mediante inyección de aire se podría ampliar la vida productiva del yacimiento en aproximadamente de 50 años.
- **La señora María Eugenia Lasso, habitante de la vereda Santa Bárbara, pregunta.** ¿El gas en cuestión es el que actualmente están quemando?
  - **Responde el profesional Helber Cubillos de Ecopetrol.** Sí. Actualmente el gas asociado se está quemando en las teas, debido a que el plan de manejo ambiental vigente no ha autorizado su reinyección. Ecopetrol presentará la solicitud ante la ANLA para poder realizar la reinyección de gas de producción y solicitar los permisos de emisiones con el expediente ANLA, actualmente, se cuenta con el permiso de emisiones con Cormacarena. El objetivo de la compañía es reinyectar el gas al yacimiento, evitando su quema y aprovechando sus beneficios para mejorar el factor de recobro.
- **La señora María Eugenia Lasso, habitante de la vereda Santa Bárbara, pregunta.** ¿Si quieren reinyectar el gas, a qué se debe la permanencia de las teas?
  - **Responde el profesional Helber Cubillos de Ecopetrol responde.** Las teas son necesarias como medida de seguridad operacional. Siempre que se produce gas, debe existir un sistema que permita liberar presión en situaciones de contingencia o de exceso de gas. Con la reinyección se busca eliminar la quema continua, pero las teas deben permanecer instaladas como parte de la infraestructura de seguridad de procesos de los campos.
- **La señora María Eugenia Lasso, habitante de la vereda Santa Bárbara, pregunta.** ¿Qué beneficio traen estos proyectos para la escuela?
  - **Responde la profesional Angélica Leal en representación de Ecopetrol.** Ecopetrol realiza sus aportes bajo dos mecanismos de inversión:

	<b>ACTA REUNIÓN</b>		
	<b>Estudio de impacto ambiental para la modificación del plan de manejo ambiental del bloque Cubarral - Campos Castilla y Chichimene</b>		
	<b>Comunidad: Vereda Santa Bárbara</b>		
	<b>Lugar: Escuela veredal</b>		
	<b>Fecha: 06 de septiembre de 2025</b>		
	<b>Actividad: Feria de información y participación - Primer encuentro</b>		

- Obligatoria (regulada por ley).
- Estratégica (alineada con proyectos de interés comunitario).

La empresa cumple con el pago de regalías al Estado, recursos que deben ser destinados por las entidades territoriales (gobernación y alcaldía) para proyectos como educación, salud e infraestructura. En el caso de la escuela, su administración depende directamente de la gobernación y del municipio. Ecopetrol garantiza el cumplimiento de sus obligaciones económicas, pero la ejecución corresponde al ente territorial competente.

#### Grupo 2 – 10:30am



- **La señora Sandra Ospina, habitante de la vereda Santa Bárbara, pregunta.** ¿Con el aire sacan lo último que queda en el yacimiento?
- **Responde el profesional Helber Cubillos de Ecopetrol.** Sí. La inyección de aire corresponde a una técnica de recobro mejorado, que permite aprovechar el crudo pesado que queda atrapado en el yacimiento. El aire inyectado genera calor in situ que aumenta la temperatura, reduce la viscosidad del crudo y facilita su desplazamiento hacia los pozos productores, permitiendo obtener volúmenes adicionales de petróleo que no se logran con la inyección de agua o gas.

#### Grupo 3 – 12:00 a.m.

- **La señora Sandra Yudy Gómez, habitante de la vereda Santa Bárbara, pregunta.** ¿Se van a realizar actividades dentro de la vereda Santa Bárbara?
- **Responde la profesional Pamela Barriga de Geotec.** No, se presentan las áreas de influencia de los campos Chichimene y Castilla, ubicados dentro del bloque Cubarral. Se aclara que la vereda Santa Bárbara se encuentra dentro del área de influencia del campo Chichimene; sin embargo, no se ejecutarán trabajos directos en la vereda.
- **El señor Jeffer Peña, habitante de la vereda Santa Bárbara, pregunta.** ¿La planta de aire PIAR ya existe?
- **Responde el profesional Helber Cubillos de Ecopetrol.** Sí. El piloto de inyección de aire PIAR lleva funcionando aproximadamente 6 años en la vereda La Esmeralda, operando de manera controlada y segura para evaluar la viabilidad técnica y ambiental de este tipo de recobro mejorado.
- **El señor Jeffer Peña, habitante de la vereda Santa Bárbara, pregunta.** ¿El trámite de la solicitud de permisos de emisiones significa que en algún momento van a dejar de quemar el gas en las teas?
- **Responde la profesional Pamela Barriga de Geotec.** No. La solicitud de permisos de emisiones ante la ANLA busca unificar y centralizar la gestión ambiental en una sola autoridad. La existencia de las teas se mantendrá, ya que forman parte del sistema de seguridad operacional para liberar presión en situaciones puntuales. Lo que se pretende es que con la reinyección de gas disminuya la quema continua, pero las teas no pueden eliminarse completamente.

#### Grupo 4 – 12:40 m

- **El señor Miguel Pardo, habitante de la vereda Santa Bárbara, pregunta.** ¿Qué es fracking?
- **Responde el profesional Helmut Salazar de Ecopetrol.** Se explica el origen del petróleo y los conceptos de roca madre (donde se genera el crudo) y roca almacén (donde se acumula y desde la cual se produce). Cuando una formación no presenta permeabilidad natural suficiente, se emplea la técnica de fracturamiento hidráulico (fracking), que consiste en fracturar la roca madre para permitir el flujo del crudo hacia la roca almacén y posteriormente a los pozos productores. Se aclara que en el Bloque Cubarral no se realiza fracking, ya que las características geológicas del yacimiento permiten la producción sin necesidad de este método y esta técnica no está dentro del alcance del proceso de modificación.
- **El señor Miguel Pardo, habitante de la vereda Santa Bárbara, pregunta.** ¿El agua y el aire en los sistemas de recobro hacen lo mismo?

	<b>ACTA REUNIÓN</b>		
	<b>Estudio de impacto ambiental para la modificación del plan de manejo ambiental del bloque Cubarral - Campos Castilla y Chichimene</b>		
	<b>Comunidad: Vereda Santa Bárbara</b>		
	<b>Lugar: Escuela veredal</b>		
	<b>Fecha: 06 de septiembre de 2025</b>		
	<b>Actividad: Feria de información y participación - Primer encuentro</b>		

- **Responde el profesional Camilo Díaz de Ecopetrol.** Ambos métodos corresponden a técnicas de recobro mejorado, pero sus mecanismos son distintos:

La inyección de agua mantiene la presión del yacimiento y desplaza el crudo hacia los pozos productores.

La inyección de aire provoca un frente de calor que calienta el crudo pesado, reduce su viscosidad y mejora su movilidad, facilitando que fluya hacia los pozos productores.



De esta manera, aunque los dos sistemas buscan aumentar la recuperación de petróleo, su principio de acción es diferente.

#### **Grupo 5 – 1:25 p.m.**

El profesional Helmut Salazar de Ecopetrol sostiene una conversación con ocho jóvenes de la comunidad, explicándoles de manera didáctica y participativa el proceso de formación del petróleo, sus usos y servicios asociados. Asimismo, aborda de forma sencilla los procesos de producción, desde la extracción hasta el tratamiento inicial, resolviendo inquietudes y generando un espacio de diálogo orientado a la comprensión del sector petrolero. De igual manera se les motiva a continuar con sus estudios, hasta alcanzar metas profesionales.

#### **Grupo 6 – 2:09 p.m.**



- **La señora Luz Stella Beltrán, habitante de la vereda Santa Bárbara, pregunta.** ¿el CPO9 corresponde a la misma área del Bloque Cubarral?
- **Responde La profesional Ana Piñeros de Ecopetrol.** No. Las áreas están definidas por los contratos establecidos con la ANH que tienen procesos de licenciamiento independientes.
- **La señora Luz Stella Beltrán, habitante de la vereda Santa Bárbara, pregunta.** ¿La alternativa de recobro para la inyección de aire es fracking?
- **Responde la profesional Ana Piñeros de Ecopetrol.** No. La inyección de aire (PIAR) es una técnica de recobro mejorado que utiliza combustión in situ para reducir la viscosidad del crudo pesado y facilitar su desplazamiento hacia los pozos. El fracking (fracturamiento hidráulico), en cambio, consiste en fracturar la roca madre para permitir el flujo del crudo hacia la roca almacén. Se aclara que en el Bloque Cubarral no se realiza fracking, ya que las características geológicas del yacimiento permiten la producción sin necesidad de este método y esta técnica no está dentro del alcance del proceso de modificación.
- **La señora Luz Stella Beltrán, habitante de la vereda Santa Bárbara, pregunta.** ¿Qué significa PIAR y dónde funciona?
- **Responde la profesional Ana Piñeros de Ecopetrol.** PIAR significa Piloto de Inyección de Aire y actualmente opera en la vereda La Esmeralda, donde lleva varios años en fase piloto.
- **La señora Luz Stella Beltrán, habitante de la vereda Santa Bárbara, pregunta.** ¿Por qué tienen detectores de olor lejos de las fuentes en zonas de teas?
- **Responde la profesional Ana Piñeros de Ecopetrol.** Los detectores de olor cumplen la función de monitorear la calidad del aire de acuerdo con los parámetros establecidos por la autoridad ambiental. Se realizan seguimientos periódicos con horarios y frecuencias definidas para garantizar que las emisiones cumplan con la normatividad.
- **El señor Miguel Pardo, habitante de la vereda Santa Bárbara, pregunta.** ¿dónde se pueden conseguir los resultados del proyecto PIAR?
- **Responde el profesional Óscar Vaca en representación de Ecopetrol.** La información está disponible en la plataforma de la ANLA como parte del estudio de impacto ambiental del año 2022 y al seguimiento al piloto de inyección de aire; también será incorporada en el Estudio de Impacto Ambiental (EIA), donde se consolidan los resultados del piloto como parte de la información a presentar ante la autoridad ambiental.

	ACTA REUNIÓN		
	Estudio de impacto ambiental para la modificación del plan de manejo ambiental del bloque Cubarral - Campos Castilla y Chichimene		
	Comunidad: Vereda Santa Bárbara		
	Lugar: Escuela veredal		
	Fecha: 06 de septiembre de 2025		
	Actividad: Feria de información y participación - Primer encuentro		

- **El señor Miguel Pardo, habitante de la vereda Santa Bárbara, pregunta.** ¿El pozo donde se realizó el piloto de PIAR sigue en funcionamiento?
- **Responde el profesional Óscar Vaca en representación de Ecopetrol.** Sí. Actualmente cuenta con permiso de operación hasta septiembre del año 2027. Se proyecta solicitar extensión del permiso por la vida útil del campo junto con los dos pozos autorizados en el 2024 (Resolución 1932 del 2024) y perforar 10 pozos adicionales destinados a la inyección de aire.
- **La señora Luz Stella Beltrán, habitante de la vereda Santa Bárbara, pregunta.** ¿Las redes de energía pasan por encima de varias viviendas en la región?
- **Responde el profesional Óscar Vaca de Ecopetrol.** La construcción de las líneas de transmisión contempla el uso de una servidumbre, que implica restricciones como la prohibición de construir viviendas debajo de esta infraestructura, aunque se permite el pastoreo y otras actividades compatibles. El predio continúa siendo propiedad del dueño original.
- Se aclara que las redes que opera Ecopetrol no se encuentran con las condiciones manifestadas por la señora Luz Stella.
- **La señora Luz Stella Beltrán, habitante de la vereda Santa Bárbara, pregunta.** ¿Cuánto tiempo más va a durar la producción en el bloque Cubarral?
- **Responde el profesional Óscar Vaca en representación de Ecopetrol.** Con la implementación de alternativas de recobro, se proyecta que la producción del Bloque Cubarral pueda extenderse hasta 50 años adicionales aproximadamente.
- **El señor Miguel Pardo, habitante de la vereda Santa Bárbara, pregunta.** ¿La alternativa de recobro PIAR es una alternativa nueva?
- **Responde el profesional Helmut Salazar de Ecopetrol.** No es una técnica nueva, se ha implementado aproximadamente desde hace 100 años. Existen aproximadamente 270 casos documentados a nivel mundial, entre pilotos y proyectos de expansión. En Colombia esta es la segunda vez que se implementa a través de piloto PIAR en campo Chichimene.

#### Grupo 7 – 3:36pm

- **La señora Luddy Rodriguez, habitante de la vereda Santa Bárbara, pregunta.** ¿por qué en el área de estudio del bloque Cubarral no se relacionan las actividades que están haciendo en otra vereda fuera del bloque Cubarral?
- **Responde el profesional Camilo Diaz de Ecopetrol.** El presente estudio este asociado al Bloque Cubarral, en el territorio hay otros proyectos como el CPO9 que pueden estar realizando este tipo de actividades bajo instrumentos ambientales diferentes.
- **La señora Luddy Rodriguez, habitante de la vereda Santa Bárbara, pregunta.** Cuando sacan el petróleo ¿cómo se llena el espacio?
- **Responde el profesional Camilo Diaz de Ecopetrol.** Se explica que el petróleo y el agua están contenidos en macizo rocoso permeable, donde el fluido se transporta entre los poros de la roca y luego del proceso de extracción la roca se vuelve a saturar de agua.
- **El señor Bohórquez, habitante de la vereda Santa Bárbara, pregunta.** De la parte eléctrica, ¿hay posibilidad que las plantas eléctricas no solo abastezcan las plantas de Ecopetrol, sino también el alumbrado público?
- **Responde el profesional Camilo Diaz de Ecopetrol.** No, el alcance actual con los centros de distribución no es aumentar la corriente, sino distribuir la energía de acuerdo con las necesidades de la infraestructura lo cual ha autorizado ANLA en su instrumento ambiental.
- **La señora Luddy Rodriguez, habitante de la vereda Santa Bárbara, pregunta.** ¿Qué es una tea?

	ACTA REUNIÓN		
	Estudio de impacto ambiental para la modificación del plan de manejo ambiental del bloque Cubarral - Campos Castilla y Chichimene		
	Comunidad: Vereda Santa Bárbara		
	Lugar: Escuela veredal		
	Fecha: 06 de septiembre de 2025		
	Actividad: Feria de información y participación - Primer encuentro		

- **Responde el profesional Camilo Diaz de Ecopetrol.** Son los sitios donde se hace combustión de los gases de producción y funciona como un sistema de alivio como parte de los procesos que se desarrollan al interior de las plantas que se encuentran en cada uno de los campos.



## Estación 2 - Paso a paso EIA

### Grupo 1 - 9.44 am

Durante la presentación de la información, no manifestaron inquietudes o preguntas

### Grupo 2 - 11:00 am



- **El señor Miguel Rojas de la vereda Santa Bárbara, pregunta** ¿El petróleo como se saca?
  - **Responde la profesional Velkys Canchón, de Geotec Ingeniería,** el petróleo se extrae por procesos de perforación e inyección de agua y aire.

### Grupo 3 - 12.32 pm

Durante la explicación de la caracterización, la señora Yudy Gómez Comenta que anteriormente había más osos hormigueros en la vereda.

- **La señora Yudy Gómez, habitante de la vereda Santa Barbara** pregunta si Geotec Ingeniería son los encargados de los temas ambientales.
  - **Responde el profesional de Geotec Ingeniería Manuel Guevara,** menciona que la empresa Geotec es la consultora encargada de realizar el estudio de impacto ambiental – EIA, para la presente modificación.
- **El señor Jefer Peña habitante de la vereda Santa Barbara** pregunta ¿el proyecto va al congreso a debate?
  - **Responde el profesional de Geotec Ingeniería Manuel Guevara,** que el proyecto no va a el congreso a debate, que la ANLA es la autoridad que se pronuncia frente a la aprobación o no de las actividades que se están solicitando para la presente modificación. De igual forma menciona que si hace referencia es al Acuerdo de Escazú, es que Colombia ha acogido el Acuerdo a través de la aprobación del Congreso de la República.
- **La señora Yudy Gómez habitante de la vereda Santa Barbara** pregunta ¿cuándo se va a hacer la toma de aguas subterráneas, ya que está interesada que en su casa se realice el monitoreo de calidad de agua?
  - **Responde el profesional de Geotec Ingeniería Manuel Guevara** que dependiendo del área de influencia se localizan los puntos de monitoreo.
- **El señor Jefer Peña habitante de la vereda Santa Barbara** pregunta ¿los monitoreos se hacen antes de las actividades técnicas.
  - **Responde el profesional de Geotec Ingeniería Manuel Guevara** que efectivamente es así, ya que se tiene como objetivo caracterizar el área, ósea conocer las condiciones actuales.

La señora Yudy menciona que fue beneficiaria con el gas, por lo cual expresa que está satisfecha con la gestión de Ecopetrol.

	ACTA REUNIÓN		
	Estudio de impacto ambiental para la modificación del plan de manejo ambiental del bloque Cubarral - Campos Castilla y Chichimene		
	Comunidad: Vereda Santa Bárbara		
	Lugar: Escuela veredal		
	Fecha: 06 de septiembre de 2025		
	Actividad: Feria de información y participación - Primer encuentro		

#### Grupo 4 - 1:16 pm

Durante la presentación de la información los asistentes no manifestaron inquietudes o preguntas

#### Grupo 5 - 2:40 pm

- **El señor Jeiber Bohórquez habitante de la vereda Santa Barbara pregunta.** ¿Qué tan grande es el área en donde se desarrolla la actividad?
  - **Responde el profesional Manuel Guevara de Geotec Ingeniería** responde que el alcance del estudio corresponde a la modificación de actividades existentes en el Bloque Cubarral.
- **El señor Jeiber Bohórquez habitante de la vereda Santa Barbara expresa que,** durante las actividades de mantenimientos en varias áreas, provocan afectación al ambiente.
  - **Responde el profesional Manuel Guevara de Geotec Ingeniería,** señalando que existen diferentes medios de comunicación entre ECP y las comunidades, a través de los cuales pueden dirigir sus inquietudes.
- **El señor Jeiber Bohórquez habitante de la vereda Santa Barbara pregunta** ¿dónde va a quedar la información de los estudios ambientales.
  - **Responde el profesional Manuel Guevara de Geotec Ingeniería** informa que se han planteado canales de comunicación como la página web, número WhatsApp y la carpeta comunitaria para conocer los resultados del EIA.

#### Grupo 6 -3:23 pm



Durante la presentación de la información los asistentes no manifestaron inquietudes o preguntas

#### Grupo 7 - 3:40 pm

- **La señora Luz Beltrán habitante de la vereda Santa Bárbara,** menciona que en exploración arqueológica se encontraron cerámicas, vajillas, en la vereda El Encanto
- **La señora Luz Beltrán habitante de la vereda Santa Bárbara,** menciona que la vibración se siente mucho, ¿no será medida?
  - **Responde la profesional Velkys Canchón de Geotec Ingeniería** responde, para este estudio no se miden vibraciones.
- **La señora Luz Beltrán habitante de la vereda Santa Bárbara,** pregunta ¿Cuánto dura la actividad de inventario de flora?
  - **Responde la profesional Velkys Canchón de Geotec Ingeniería,** las actividades de campo están previstas para aproximadamente 15 días, durante los cuales, desde cada uno de los componentes, dentro de ellos flora, se realiza el levantamiento de información.
- **La señora Luz Beltrán habitante de la vereda Santa Bárbara,** pregunta ¿Geotec debe diligenciar fichas de identificación de condiciones sociales?
  - **Responde la profesional Velkys Canchón de Geotec Ingeniería,** responde que efectivamente dentro del proceso de caracterización del área se realizará el levantamiento de la ficha veredal, en la cual se consideran elementos desde aspectos demográficos, de servicios públicos y sociales, así como aspectos económicos, culturales y organizativos, que permitirán identificar las condiciones sociales de las comunidades presentes en el área de influencia.

#### Grupo 8 - 4:07 pm

Los participantes de este grupo no realizaron comentarios o preguntas.

	ACTA REUNIÓN		
	Estudio de impacto ambiental para la modificación del plan de manejo ambiental del bloque Cubarral - Campos Castilla y Chichimene		
	Comunidad: Vereda Santa Bárbara		
	Lugar: Escuela veredal		
	Fecha: 06 de septiembre de 2025		
	Actividad: Feria de información y participación - Primer encuentro		

Una vez finalizada la presentación de la información, los asistentes procedieron a participar en los juegos lúdicos de verificación y aprehensión de la información (exploradores del conocimiento y juega con Don Chigui)



### Estación 3 - Reconocimiento de nuestro territorio

#### Grupo 1 - 10:00 a.m.

La señora María Eugenia Lasso habitante de la vereda Santa Bárbara y profesora en la escuela veredal, ubica la escuela en el mapa y comenta que habita en ese mismo lugar, pregunta: ¿Dentro de la vereda donde se ubicarán las nuevas actividades que va a hacer Ecopetrol?

Oscar Vaca, profesional técnico en representación de Ecopetrol explica sobre el mapa veredal que las actividades se van a desarrollar en otras veredas del municipio de Guamal que dentro de la vereda Santa Bárbara no se va a desarrollar ninguna actividad que se hace proceso informativo porque hacen parte del área de influencia del bloque Cubarral y que las plataformas existentes en la vereda hacen parte del Campo 50K.

Pamela, profesional técnico de Geotec, explica porque la vereda Santa Bárbara hace parte del área de influencia del proyecto, mencionando que se definen 3 áreas, una por cada uno de los componentes (abiótico, biótico y socioeconómico), complementando lo explicado en la carpa 2.



Posteriormente, ubica en el mapa veredal zonas de inundación, menciona que van a la iglesia del municipio de Guamal, y al centro de salud del casco urbano, la mayoría de los predios tienen actividad ganadera con producción de leche, hay cría de animales como pollos y cerdos, se pesca en los caños cercanos.

Continúa con el juego de la lotería, menciona que en la vereda hay servicio de gas domiciliario, que se usa la moto como medio de transporte, que la vereda no cuenta con alcantarillado se usan pozos sépticos, se celebra la fiesta de San Isidro, hay cría de cerdos, hay paneles solares, se hace captación de agua para las cachameras que hay en la vereda, hay casas que usan gas de pipeta, hay wifi gratuito, pero no tiene buena señal.

#### Grupo 2 - 11:20 am

, la señora Sandra Ospina y los niños Luis Miguel Rojas Ospina y Daniel Rojas Ospina, habitantes de la vereda Santa Bárbara, ubican su casa en el mapa social, se ubican los caseríos que hay en la vereda en cercanías de caño Seco, en esta zona también hay ganadería, cría de cerdos y gallinas, mencionan que en la vereda no hay alcantarillado se usan pozos sépticos, como zona para hacer deporte se usa la escuela, van a misa católica a la iglesia del casco urbano de Guamal, en la vereda hay una iglesia evangélica y una capilla católica, existe una reserva de 1ha cerca de su vivienda, en la vereda hay cultivo de cítricos, hay presencia de micos, oso hormiguero y pájaros, hay acueducto veredal la bocatoma esta arriba del dos, hay 7 tiendas para compra de víveres.

Luego juegan la lotería, se menciona que hay recolección de basuras por la empresa AUV, la energía eléctrica la presta EMSA, se hace paseo de olla en pozo Azul, hay presencia de población afrodescendiente, MADIGAS presta el servicio

	ACTA REUNIÓN		
	Estudio de impacto ambiental para la modificación del plan de manejo ambiental del bloque Cubarral - Campos Castilla y Chichimene		
	Comunidad: Vereda Santa Bárbara		
	Lugar: Escuela veredal		
	Fecha: 06 de septiembre de 2025		
	Actividad: Feria de información y participación - Primer encuentro		

de gas domiciliario, no hay transporte público, hay ruta escolar, no hay caseta comunal, no se pesca, celebran el día de la familia y el día del campesino, cría de gallinas es para consumo, para la ganadería se usan los caballos, la empresa SUN presta el servicio de internet pero la señal no es buena.

### Grupo 3 - 01:06 pm

La señora Yudy Gómez, Yefer Peña, Jonathan Gómez, Laura Florez y Carol Gómez, habitantes de la vereda Santa Bárbara ubican su casa en el mapa veredal, la Escuela cerca de pozo azul (estadero) el cual se encuentra en un brazo de pozo azul, hay espacios de inundación tanto en pozo azul como en Caño Seco, identifican ganadería y tenencia de pollos y animales de cría. Se practica la pesca en Caño Seco, identifican la bocatoma del acueducto veredal y este servicio no se presenta en toda la vereda llega únicamente hasta la Escuela. Hay presencia de Bienes y servicios como tienda de químicos, para el acceso a la iglesia asisten a la cabecera municipal de Guamal.

En el juego de la lotería manifiestan que no hay cementerio, hay recolección de basuras, no hay iglesia en la unidad territorial, acceden al servicio municipal de transporte público, no hay salón ni caseta comunales, utilizan las motos como medio de transporte y de igual manera los caballos, para el servicio de salud asisten en Guamal. Hay población afro, Cultivos de mango, papaya, mandarina, cada vivienda cuenta con pozo séptico, hay quema de residuos también. Hay presencia de ruta escolar. No hay presencia de alcantarillado, se celebra el día del campesino en la vereda.

### Grupo 4 - 01:30 p.m.

El señor Miguel Pardo y la señora Sandra Pardo, habitantes de la vereda Santa Bárbara, ubican su vivienda en el mapa veredal, cerca de la bodega de químicos por la trocha 15 hay una laguna que se ubica en el mapa, se menciona que hay cultivos de pan coger, se ubica un estadero cerca de pozo Azul, zonas de ganadería y cría de cerdos.

Se continua con el juego de lotería, se menciona que hay recolección de basura, que hay personas afrodescendientes en la vereda, hay cultivos de frutas como mandarinas, mangostinos, cítricos, hay cultivos de cacao, se paga aproximadamente \$24.000 mensual por el servicio de agua del acueducto veredal, se pesca en los caños cercanos, están empezando a colocar paneles solares en algunas viviendas de la vereda, escuchan la emisora de Guamal.

### Grupo 5 - 3:15 p.m.



Los señores Patricia Peña, Ludy Rodríguez, Fernando Neira, Jeiber Bohórquez, Olga Pérez, Gloria Morena, Alejandro León, Dana López, Lizeth Merchán, habitantes de la vereda Santa Bárbara, ubican sus viviendas en el mapa veredal, se identifican zonas de ganadería, áreas de bosques.

Se realiza juego de lotería, se menciona que se hace paseo de olla en el caño Humadea, hay cultivo de palma, CENTRAL GAS presta el servicio de gas domiciliaria en la vereda, se capta agua de los caños para los cultivos, la ganadería y las pesqueras.

### Grupo 6 - 3:58 pm

Los señores Rosa Mahecha, Flor Rivera, Luz Beltrán, Vanesa Sabogal y Andrés Corral habitantes de la vereda Santa Bárbara identificaron cada uno sus viviendas en el mapa veredal, así como carreteras principales y lugares de interés, señalan la trocha #15 y #14.

Se realiza el juego de la lotería, se menciona que hay celebraciones como el día del campesino, se emplean bicicletas, motos, caballos y carros particulares como medio de transporte, cuentan con servicios públicos como el acueducto, la energía eléctrica e internet, este último con una prestación de servicio regular, reconocen la iglesia evangélica y la capilla católica, cuentan con gallinas para consumo y como ponedoras.

	ACTA REUNIÓN		
	Estudio de impacto ambiental para la modificación del plan de manejo ambiental del bloque Cubarral - Campos Castilla y Chichimene		
	Comunidad: Vereda Santa Bárbara		
	Lugar: Escuela veredal		
	Fecha: 06 de septiembre de 2025		
	Actividad: Feria de información y participación - Primer encuentro		

Grupo 7 - 4:20 p.m.

Las señoras Carmen Pardo y Barbara Quesada, habitantes de la vereda Santa Bárbara, ubican en el mapa veredal sus casas, se ubican bosques, viveros, cría de gallinas y marranos.



Carpa 4 - El Rincón del recuerdo

Los asistentes participaron en la escritura de sus impresiones, opiniones, sugerencias y comentarios.





Rincón de los niños


Durante el desarrollo de la feria se contó con un espacio específico para los niños, en el cual realizaron actividades recreativas y lúdicas.

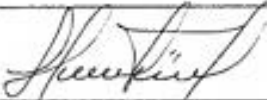



COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
-----	-----	-----

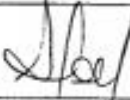
	<b>ACTA REUNIÓN</b>		
	Estudio de impacto ambiental para la modificación del plan de manejo ambiental del bloque Cubarral - Campos Castilla y Chichimene		
	Comunidad: Vereda Santa Bárbara		
	Lugar: Escuela veredal		
	Fecha: 06 de septiembre de 2025		
Actividad: Feria de información y participación - Primer encuentro			

#### FIRMA DE RECEPCIÓN DEL ACTA DE REUNIÓN

Nombre <i>Camilo A. Díaz R.</i>	Firma 
Dato de contacto (No. de celular y correo electrónico) <i>3184500620</i>	Cargo <i>Profesional Producción</i>

Nombre <i>Helber Cubillos</i>	Firma 
Dato de contacto (No. de celular y correo electrónico) <i>3142817248</i>	Cargo <i>Lider Subveto ccos</i>

Nombre <i>Oscar Santos Vaca</i>	Firma 
Dato de contacto (No. de celular y correo electrónico) <i>310482611 ccavaca@ingenieria.com.co</i>	Cargo <i>Prof. Planeación Amb Campos Castilla</i>

Nombre <i>Angelica Moreno Kal</i>	Firma 
Dato de contacto (No. de celular y correo electrónico) <i>3006624913</i>	Cargo <i>Prof. Transformación de Alimentos</i>

Nombre <i>Helmut Salazar B</i>	Firma 
Dato de contacto (No. de celular y correo electrónico) <i>3212137107</i>	Cargo <i>Ing. de Yacimientos</i>

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