



## INFORME GLOBAL DE EVALUACIÓN DE LAS OBSERVACIONES Y COMENTARIOS DE LOS CIUDADANOS Y GRUPOS DE INTERÉS

Con el fin de dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 3 del Decreto 270 de 2017, que adicionó tres (3) numerales al artículo 2.1.2.1.6. del Decreto 1081 de 2015, a continuación se presenta el informe global con la evaluación, por categoría, de las observaciones y comentarios de los ciudadanos y grupos de interés.

El proyecto de decreto *“Por el cual se fijan lineamientos para adelantar Proyectos Piloto de Investigación Integral -PPII sobre Yacimientos No Convencionales - YNC de hidrocarburos con la utilización de la técnica de Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal – FH-PH, y se dictan otras disposiciones”* fue publicado en la página web del Ministerio de Minas y Energía por primera vez durante el periodo comprendido entre el 26 de diciembre de 2019 al 20 de enero de 2020. Posteriormente se llevó a cabo una segunda publicación del 30 de enero al 15 de febrero de 2020.

Dentro de la etapa de participación ciudadana se presentaron quinientos setenta y ocho (578) comentarios por parte de las personas que se relacionan a continuación:

No	Tema de observación	Comentario detallado	Nombre del interesado que lo realiza	Comentario
1	Definiciones	En síntesis esta definición esta invocando el concepto de desarrollo sostenible, lo cual debería incluirse en la definición para que los interesados tengan claro el espíritu del decreto	Ramiro García Guarín	En relación con el concepto de desarrollo sostenible al que se refiere el comentario, el segundo párrafo del considerando del decreto hace referencia al artículo 334 de la Constitución Política que dispone que: el Estado, por mandato de la ley, intervendrá en la explotación de los recursos naturales, entre otros, para racionalizar la economía con el fin de conseguir el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



				las oportunidades y los beneficios del desarrollo de la preservación de un ambiente sano.
2	<b>Definiciones</b> Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal - FH-PH	1. cual es la formula quimica de los aditivos que le adcionaran al agua? 2. dichso aditivos son venenosos? 3. el Estado colombiano tiene estudios cientificos que demuestren que no habrá contaminación de acuíferos subterrneos o superficiales con las perforaciones Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal ? 4. cual es la destinación final del compuesto de agua, propante y aditivos? 5.	Misael Murcia García	No se acepta el comentario por: 1. esta es una solicitud que está en los términos de Referencia, no debe ir en el decreto 2. esta es una solicitud que esta en los terminos de Referencia, no debe ir en el decreto 3. Los PPII buscan demostrar que se puede desarrollar esta técnica en Colombia de manera adecuada. 4. esta es una solicitud que esta en los terminos de Referencia, no debe ir en el decreto.
3	Requisitos técnicos	No debería incluirse: <b>"atendiendo a las normas nternacioanles..."</b> , dado que no las conocemos todas, y es muy probable que alguna norma internacional sobre hidrocarburos no convencionales, no necesariamente sea apliocable en Colombia, y con esto tendríamos a los menemigos del fracking como francotiradores oponiendose a este desarrollo sostenible tan importante para el crecimiento económico del pais	Ramiro Garcia Guarin	No se acepta el comentario debido a que "atendiendo las normas internacionales" hacer referencia a la revisión internacional y de ahí se adapta a lo que es aplicable a Colombia.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





4	Requisitos técnicos	Debería excluirse este párrafo, pues a estas alturas del proceso en vez de ayudar, podría confundir a las partes interesadas y convertirse en un obstáculo para el proceso de viabilización de hidrocarburos no convencionales	Ramiro Garcia Guarin	No se acepta el comentario, ya que al ser un Proyecto Piloto es necesario que el Ministerio de Minas y Energía con su conocimiento, defina el lugar, el numero de locaciones y pozos.
5	Lineas Base	Teniendo en cuenta las 5 variables de las cuales se estan generando lineas base actualmente, a partir de que momento sera posible acceder a las paginas web a conocer informacion referente al avance a niveles tecnicos del desarrollo de cada una de las lineas base con sus variables especificas?	Santiago Vargas López	Durante la etapa previa se hará disponible esta información de las lineas base. Conforme a lo señalado en el artículo 2.2.1.1.1A.2.8 del decreto, las líneas base generales se publicarán en el Centro de Transparencia cuando el primer PPII obtenga la licencia ambiental, esto es, en la etapa de condiciones previas, que se extiende hasta el otorgamiento de la licencia ambiental.
6	Informes semestrales	En el numeral 5 se habla de un informe semestral brindado por la Comision intersectorial de Acompañamiento Tecnico y Científico, dicho tiempo corra a partir de que momento? Al momento e socializar con als comunidades el proyecto? Cuando se envíe la informacion referente al plan de manejo ambiental y estudio de impacto ambiental a la ANLA?	Santiago Vargas López	El numeral 5 hace referencia a la etapa concomitante. Esta etapa inicia con la expedición de la licencia ambiental. Por lo tanto, la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico generará y dará a conocer los informes 6 meses después de la expedición de la licencia.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





7	Dialogos territoriales	De dichos dialogos se tendran relatorias posterior a cada uno de los tres preestablecidos de manera ordinaria ? o entraran a ser parte del informe semestral?	Santiago Vargas López	Se debe aclarar que los diálogos a los que hace referencia el decreto se entienden como momentos transversales a la ejecución de los PPII y no como escenarios. Eso implica que se contará con informes elaborados por el Subcomité Intersectorial Técnico y Científico-Social y de Transparencia en la siguiente línea de tiempo: 1) una vez se celebra acuerdo entre contratista y ANH y se vaya a iniciar el trámite de licencia ambiental; 2) previo al inicio de la etapa concomitante, una vez se cuenta con EIA y plan de manejo; y 3) al finalizar la Etapa de Evaluación.
8	Línea base Ambiental	Podría darle mas transparencia a este PPII si los estudios se ven involucrados Universidades (publicas o privadas) con departamento de Biología, microbiología o afines acreditado, con el fin de constatar las variables ambientales que el Instituto von Humboldt vaya a utilizar.	Bryan Ospina Jara BSc. Biologo, Estudiant e Maestría Ciencias Biología	EL Artículo 2.2.1.1.1A.4.1. define que: Serán invitados permanentes de la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico dos miembros de la comunidad académica pertenecientes a universidades acreditadas. La elección de dichos invitados permanentes se establecerá en el reglamento que expida la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico. De igual manera en el Artículo 2.2.1.1.1A.2.16. se define que serán elegidos como parte del comité evaluador representantes de universidades acreditadas.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





9	Variables a monitorear, numeral 2	<p>Me genera dudas sobre que tipo de variables va a usar el instituto von Humboldt, ya que las variables de biodiversidad son muchas y son interpretadas de muchas formas. Puede que la metodología esté a cargo del Instituto, sin embargo, como este proyecto se pretende realizar en zonas con fuentes hidricas cercanas, sugiero que se realice los estudios teniendo en cuenta organismos (macroinvertebrados, microorganismos) hiporreicos, de columna de agua ya que estos son muy sensibles a cambios en la calidad de agua y hay suficiente literatura. Otro aspecto que me genera dudas y quizá deberían tenerlo en cuenta, son las escalas temporales y espaciales de los monitoreos y recolección de datos ambientales. Con respecto a las escalas temporales, se debe tener en cuenta en que epoca se va a realizar el proyecto (en Colombia hay 2 epocas, ademas que hay eventos de Niño y Niña), ya que los datos de biodiversidad que se vayan a tomar en epoca seca (hay baja densidad poblacional de macroinvertebrados por el flujo de agua, por ejemplo) son muy distintos a la de epoca lluviosa (hay mayor densidad poblacional y actividad entre los organismos por lo cual hay mayor transferencia de energia a traves de la alimentación, conllevando un flujo de posibles agentes</p>	Bryan Ospina Jara BSc. Biologo, Estudiant e Maestría Ciencias Biologia	El decreto no establece la metodologia de cómo se deben levantar las lineas base. Estos lineamientos estarán definidos por cada una de las instituciones que las deben levantar.
---	-----------------------------------	---	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>químicos que pueden afectar la diversidad por ejemplo). Por otro lado, la escala espacial es importante hacer los monitoreos a nivel local (sitio del proyecto) y a nivel regional (area de influencia del proyecto), con esto se puede ver claramente el impacto que el proyecto pueda tener sobre la biodiversidad.</p>		
10	Monitoreo ambiental participativo	<p>Recomiendo Evaluación por parte de una entidad independiente, puede ser Universidad pública o privada con departamento acreditado de biología, microbiología o afines para contrastar datos de biodiversidad y dar mas tranquilidad a la población interesada.</p>	<p>Bryan Ospina Jara BSc. Biologo, Estudiant e Maestría Ciencias Biologia</p>	<p>EL Artículo 2.2.1.1A.4.1. define que: Serán invitados permanentes de la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico dos miembros de la comunidad académica pertenecientes a universidades acreditadas. La elección de dichos invitados permanentes se establecerá en el reglamento que expida la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico. De igual manera en el Artículo 2.2.1.1A.2.16. se define que serán elegidos como parte del comité evaluador representantes</p>

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





				de universidades acreditadas.
11	Programa de Apropiación Social del Conocimiento Científico.	Es importante que los resultados obtenidos a partir de este proyecto sea de público conocimiento, tanto para la ciudadanía como para la comunidad científica en general. Para este último sugiero, que los resultados sean publicados en revistas científicas debidamente acreditadas para evitar que los datos y conclusiones queden como literatura gris o en las gavetas de los ministerios e institutos.	Bryan Ospina Jara BSc. Biólogo, Estudiante de Maestría Ciencias Biología	Toda la información va a reposar en el centro de transparencia de acceso a todo el mundo, adicionalmente se diseñará un programa de apropiación del conocimiento, sin embargo no se tiene pensado en esta etapa publicarlo en revistas científicas acreditadas. Conforme a lo señalado en el artículo 2.2.1.1.1A.3.2. La información relacionada con el desarrollo de los PPII se centralizará y divulgará a través del Centro de Transparencia. La información deberá ser de fácil acceso, estar disponible al público en general y se encontrará a través una página web.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





12	Conformación de las Subcomités Intersectoriales Técnicos y Científicos de Seguimiento a los PPII.	En la sección de Ecosistemas y Biodiversidad. Sugiero respetuosamente la adición de al menos una Universidad (pública o privada) y que el representante de la universidad sea del departamento de Biología, Microbiología o afines, el cual pueda exponer sus preocupaciones y debatir mas ampliamente los resultados obtenidos en los monitoreos.	Bryan Ospina Jara BSc. Biologo, Estudiante Maestría Ciencias Biología	EL Artículo 2.2.1.1.A.4.1. define que: Serán invitados permanentes de la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico dos miembros de la comunidad académica pertenecientes a universidades acreditadas. La elección de dichos invitados permanentes se establecerá en el reglamento que expida la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico. De igual manera en el Artículo 2.2.1.1.A.2.16. se define que serán elegidos como parte del comité evaluador representantes de universidades acreditadas.
13	Artículo 2.2.1.1.A.3.3. Participación ciudadana y diálogo social. La implementación de los PPII contará con herramientas y mecanismos pertinentes y específicos que garanticen el debido involucramiento ciudadano en su seguimiento y evaluación; propicien el	1. cuales son las herramientas y mecanismos pertinentes y específicos que garanticen el debido involucramiento ciudadano en su seguimiento y evaluación; propicien el diálogo social permanente entre las empresas, la institucionalidad y las comunidades? que plantean en este artículo 2. cual es la incidencia de las comunidades al hacer uso del dialogo social: solo informativa, sera participativa o las comunidades podrán incidir para determinar si un proyecto Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal, pueda ser suspendido?	Misael Murcia García	1. Estas herramientas deben ser definidas por el MME en la reglamentación. El Decreto no las reglamentará. 2. En relación a la pregunta sobre los mecanismos para el involucramiento ciudadano se advierte que se contempla la puesta en marcha de diferentes herramientas interconectadas, así: las mesas territoriales de diálogo y seguimiento a los PPII; el programa de apropiación social del conocimiento científico; y los Diálogos Territoriales. Las instancias de participación no tienen carácter decisivo atendiendo a la orientación científica y técnica que orientará el desarrollo de los PPII. Sin embargo, los

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





	<p>diálogo social permanente entre las empresas, la institucionalidad y las comunidades ; permitan el acceso a la información de manera oportuna y en lenguaje claro y faciliten el trámite de alertas sobre la posible materialización de riesgos ambientales y a la salud humana</p>			<p>informes de los delegados de cada Mesa Territorial de Diálogo y Seguimiento que se rindan en sesión plenaria al Comité Evaluador serán insumos necesarios para la evaluación de los PPII. Por otro lado, y conforme a lo señalado en el artículo 2.2.1.1.1A.2.16 hará parte del comité evaluador un representante de las asociaciones, corporaciones y organizaciones nacionales de la sociedad civil.</p>
14	<p>Fuentes Hidricas</p>	<p>en lo referente al documento, es observado un estudio o enfoque en las fuentes hidricas superficiales, hay que tener en cuenta que las fuentes hidricas subterranas son de gran importancia, debido a que esta fuentes hidricas subterranas tienen grandes alcances en la destinacion que muchos habitantes le dan, lo ideal es hacer un estudio detallado sobre este asunto..</p>	<p>Jhonny José Payares Ramos</p>	<p>Para medir el impacto de las actividades relacionadas con los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII, se determinarán las Líneas Base Generales en materia ambiental, entre la cual está definida la de aguas subterráneas. La Línea Base de aguas subterráneas será la que determine el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, con base en la información hidrogeológica que suministre el Servicio Geológico Colombiano.</p>

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



15		<p>Si bien es cierto que, gracias a la explotación desmedida y descontrolada de los recursos no renovables, es posible que se nos aproxime una crisis energética mundial, y que por esto se deban buscar nuevas fuentes de energía así como métodos novedosos de extracción, el gobierno debe garantizarnos total seguridad a todos los seres vivos que habitamos el territorio así como al ambiente que nos rodea, especialmente ante una técnica tan arriesgada como lo es el FRACKING. Por esta razón, creo firmemente que sí se deben adelantar actividades de investigación como los mencionados Proyectos Piloto, siempre y cuando se cumplan totalmente tres de las ocho condiciones propuestas por la Comisión de Expertos, puntos los cuales para mí son los más importantes en este momento; 1. determinar una línea base con respecto a aspectos como la salud humana y el estado de los ecosistemas terrestres y acuáticos, entre otros, así como el debido análisis de riesgos de cada uno de los proyectos, 2. aplicar la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública con el fin de garantizar la divulgación transparente de todo lo pertinente para la participación, seguimiento y veeduría ciudadana a lo largo del proyecto, y 3. que el gobierno ajuste la reglamentación y determine como obligatorias la</p>	Laura Rodríguez Velandia	<p>Conforme a los considerandos del decreto, mediante la puesta en marcha de los proyectos, se busca obtener la información suficiente para evaluar su desarrollo y definir si existen las condiciones científicas, ambientales, institucionales, sociales y técnicas para avanzar a la etapa de exploración y explotación comercial sobre YNC. En ese sentido, el desarrollo de los PPII busca responder a la pregunta si podemos hacer FH-PH de manera sostenible en Colombia. Una vez se realicen los PPII y se haga la evaluación se podrá dar respuesta a esta pregunta.</p>
----	--	---	--------------------------	---

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>aplicación de tecnologías de mínimo impacto. Únicamente es la información objetiva obtenida a partir de estudios científicos concienzudos realizados por institutos de investigación la que dará las pautas y la respuesta final ante la pregunta del millón; ¿Es posible hacer FRACKING en Colombia?</p>		
--	--	--	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico [lineaetica@minenergia.gov.co](mailto:lineaetica@minenergia.gov.co)  
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321  
Conmutador (57) 2200300 - Línea gratuita nacional 01 8000 910180  
[www.minenergia.gov.co](http://www.minenergia.gov.co)





16	Linea base ambiental	La linea base ambiental debe considerar explícitamente el monitoreo de la calidad de aire. Específicamente se debe monitorear emisiones fugitivas y material particulado, como se detalla en los ítems 1 y 2	Andres J. Calderon Vergara, PhD	<p>En materia de Calidad del Aire, los posibles impactos que se pueden presentar guardan estrecha similitud con los que se pueden presentar en las operaciones convencionales de hidrocarburos. Es por esto que tanto en el proceso de licenciamiento ambiental como en el momento del otorgamiento de la licencia ambiental, se imponen obligaciones de establecer una caracterización de la calidad del aire previo al inicio de las operaciones, como monitoreos a la calidad del aire, los cuales deben realizarse por laboratorios acreditados por el IDEAM, al igual que deben ser periódicos tomando las muestras durante las diferentes etapas del desarrollo del PPII.</p> <p>Las emisiones fugitivas en los PPII serán de mínimo impacto, teniendo en cuenta que en éstos, no están incluidos procesos de tratamiento y almacenamiento del hidrocarburo producido, que es en donde puede existir un riesgo de emisiones fugitivas de gases.</p>
----	----------------------	--	---------------------------------	---

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





17		Se deben implementar metodologías para la cuantificación de emisiones fugitivas originadas en cabeza de pozo, tanques de almacenamiento, y tuberías de transporte.	Andres J. Calderon Vergara, PhD	Es importante resaltar que las posibles emisiones de metano se pueden dar en el desarrollo de los yacimientos convencionales, así como los no convencionales. Estas emisiones pueden ocurrir por diferentes razones, tales como emisiones fugitivas de los tanques de almacenamiento y los oleoductos, así como se pueden suceder debido a una posible falla operacional en la cual no sea posible realizar la quema del metano transformándolo en CO2.
----	--	--	---------------------------------	---

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



18		<p>Es importante incluir monitoreo de material particulado generado por movimiento de camiones y trailers para transporte de agua y arena para proceso de fracturamiento. Quizas a escala piloto, los efectos del material particulado no sean significantes, sin embargo, durante el desarrollo de un area donde facilmente se perforan mas de 300 pozos, el movimiento de trailers indudablemente tendra un impacto considerable en la generacion de material particulado que puede afectar la calidad de aire. Se debe trabajar en una metodologia para escalar los datos de escala piloto a desarrollo comercial</p>	<p>Andres J. Calderon Vergara, PhD</p>	<p>La obligación de realizar monitoreos de calidad del aire se establece en la licencia ambiental que tienen como base los Términos de Referencia ambiental. Esto no va incluido en el Decreto</p>
19	<p>Monitoreo de calidad de aire</p>	<p>Este articulo debe incluir un sexto item donde se considere explicitamente el monitoreo de la calidad de aire de acuerdo a lo detallado en el comentario anterior "Linea base ambiental" items 1 y 2</p>	<p>Andres J. Calderon Vergara, PhD</p>	<p>La obligación de realizar monitoreos de calidad del aire se establece en la licencia ambiental que tienen como base los Términos de Referencia ambiental. Esto no va incluido en el Decretp</p>

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





20	Acceso a informacion	De los lineamientos no es claro que tipo de informacion tecnica los contratistas PPII deben reportar al comite de transparencia. Creo que es importante definir extender este articulo para definir el tipo de informacion que debe ser publica. Un ejemplo de transparencia en la informacion se describe a continuacion (item 3):	Andres J. Calderon Vergara, PhD	Durante la etapa concomitante Los Contratistas de los PPII deberán enviar la información sobre el desarrollo de los Proyectos a cada una de las entidades competentes, con copia digital y reporte a la secretaria técnica de los Subcomités Intersectoriales Técnicos y Científicos que correspondan y al Centro de Transparencia (Art. 2.2.1.1.1A.3.1. literal b, numeral 1), de acuerdo con la periodicidad y requisitos que se establezcan en el reglamento que expida la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico (Art. 2.2.1.1.1A.4.1).
21		Estados Unidos ha legislado a favor de que las compañías encargadas del proceso de fracturamiento hagan publico la composicion del fluido de fracturamiento. Esto ha sido crucial para el monitoreo de la produccion de agua contaminada y para un tratamiento mas efectivo. Es de suma importancia que el gobierno Colombiano acoja esta politica para asegurar el control sobre el procesamiento y el reuso de agua tratada, lo cual puede mitigar el impacto ambiental al disminuir el uso de recursos hidricos	Andres J. Calderon Vergara, PhD	La obligacion de revelar los quimicos que se utilizarian se definen en los Términos de Referencia emitido por Minambiente, esta informacion será parte no sólo del proceso de licenciamiento ambiental sino de la del centro de transparencia, permitiendo un control ciudadano y una mayor transparencia.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





22	Concepto Desarrollo Sostenible	<p>Antes de incluir este tema sobre que, las políticas ambientales colombianas debe tener en cuenta el resultado del proceso de investigación científica, debe incluirse que, para dar cumplimiento al numeral 1 del Artículo 1° de la Ley 99 de 1993, el cual establece: <b><i>El proceso de desarrollo económico y social del país se orientará según los principios universales y del desarrollo sostenible contenidos en la Declaración de Río de Janeiro de junio de 1992 sobre Medio Ambiente y Desarrollo.</i></b></p> <p><b><i>Es importante hacer énfasis en el concepto de desarrollo sostenible en el sentido que: es el que conduce al crecimiento económico....., y el país requiere de este crecimiento económico sostenible.</i></b></p>	Ramiro Garcia Guarin	<p>En diálogo con el concepto de desarrollo sostenible señalado en el comentario, el segundo párrafo del considerando del decreto hace referencia al artículo 334 de la Constitución Política que dispone que: el Estado, por mandato de la ley, intervendrá en la explotación de los recursos naturales, entre otros, para racionalizar la economía con el fin de conseguir el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo de la preservación de un ambiente sano.</p>
----	--------------------------------	---	----------------------	---

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





23	Pautas para la implementación	Deben ser más cuidadosos con esto, pues la ANH no es autoridad ambiental y por lo tanto, debe dejarse claro que esta gestión ambiental debe corresponder el tema de los rezumaderos, el cual en cuanto a identificación e inventario si debe corresponder a ANH, pero no en cuanto a planteamiento de actividades de mitigación y control de los impactos ambientales, lo cual debe corresponder a las autoridades ambientales y específicamente a las corporaciones autónomas regionales	Ramiro Garcia Guarin	Se elimina este párrafo.
24	Línea Base Social: Elaboración de Líneas Base Generales	No es conveniente que la línea base social la elaboren: Minminas y ANH, primero porque no son entidades cuyas funciones sean éstas de carácter social!, segundo porque debe corresponder a lineamientos y gestión del Ministerio del Interior a través de la ETH	Ramiro Garcia Guarin	El MME y ANH tienen competencia en materia de temas sociales relacionados con el sector (Oficina de Asuntos Ambientales y Sociales - MME y Gerencia de Seguridad, Comunidades y Medio Ambiente- ANH) . En todo caso, y conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1A.2.8, literal d, la línea base social se determinará en conjunto entre el MME, la ANH y MinInterior, entidad que a su vez tendrá asiento en el Subcomité Intersectorial Técnico y Científico Social.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





25	Transparencia y acceso a la información	No debería corresponder a los contratistas esta tarea de enviar la información sobre el desarrollo de los PPII a cada una de las entidades. Debería el Contratista enviar la información sólo a Minminas o ANH, y estas entidades deben encargarse de que les llegue la información a las demás entidades involucradas	Ramiro Garcia Guarin	Conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1A.3.1., literal b, numeral 1, la información sobre el desarrollo de los proyectos será remitida de los contratistas <b>a cada entidad competente</b> , con copia digital y reporte a la secretaría técnica del Subcomité Intersectorial Técnico y Científico que corresponda y al Centro de Transparencia.
26	Transparencia y acceso a la información	El periodicamente debe precisarse (cada semana, cada mes, cada tres meses?)	Ramiro Garcia Guarin	Se definirá en el marco de las reglas de funcionamiento que establecerá el Subcomité Social para cada una de las mesas. Las reglas de funcionamiento se establecerán tres meses después de la entrada en vigencia del decreto. Se modifica el artículo 2.2.1.1.1A.3.1, literal b, numeral 3, así: Cada Mesa Territorial de Diálogo y Seguimiento, de las que trata el artículo 2.2.1.1.1A.4.3. <b>podrá</b> remitir informes de seguimiento a los Subcomités Intersectoriales Técnicos y Científicos, los cuales deberán ser publicados en el Centro de Transparencia.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





27	Mesas Territoriales de Diálogo y Seguimiento	Es muy delicado y riesgoso colocar este párrafo, dado que en cualquier etapa del proceso de PPII cualquier ciudadano puede solicitar Consultas populares que irían en contra del concepto de desarrollo sostenible y echarían al traste el proceso de PPII	Ramiro Garcia Guarin	El proceso de Consulta popular está reglado en el marco de la licencia ambiental. Esta no se podría solicitar en el marco de las mesas de diálogo territorial.
28	Conformación de los Subcomités Intersectoriales	Debería ser liderado por el Ministro del Interior o su delegado, ya que el componente social corresponde al Ministerio del Interior y no al de Minas y Energía	Ramiro Garcia Guarin	De acuerdo al Artículo 2.2.1.1.1A.4.4. el Subcomité Intersectorial Técnico Científico Social y de Transparencia se conforma por: <b>1. Un delegado del Ministro de Interior, quien lo liderará.</b> 2. El Director del Departamento Administrativo de la Presidencia de la República o su delegado. 3. Un delegado del Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible. 4. Un delegado del Ministro de Minas y Energía. 5. El Presidente de la Agencia Nacional de Hidrocarburos o su delegado. 6. El Director de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales o su delegado.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





29	Recursos hidricos	<p>Este proyecto ignora por completo las proyecciones de disponibilidad de recurso hidrico para la poblacion. Se proyecta que para 2050, la escases de agua aumentara en un 90% (Agata et al 2003. Water Resources Systems). El fracking presenta un alto riesgo de contaminacion de aguas subterranas y superficiales. Siendo Colombia una potencia hidraulica y siendo el acceso a agua potable un derecho fundamental, es una irresponsabilidad poner en riesgo mas fuentes de agua, que las que ya contamina la mineria, con impactos tanto sociales como ambientales</p>	Carolina Garcia	<p>El volumen de agua que es requerido para fracturar un pozo en yacimientos no convencionales es mayor que el que se utiliza para hacer un trabajo de fracturamiento hidráulico en un pozo convencional, se estima que este volumen necesario oscila alrededor de los 20.500 m3. Si bien esta cifra parece ser muy grande, es importante destacar que el consumo de agua para los trabajos de FH-PH como porcentaje del total utilizado a nivel nacional es muy pequeño. De acuerdo al Estudio Nacional del Agua del IDEAM (2018), los sectores que encabezan la lista de los que más recurso hídrico consumen en Colombia son: el agropecuario con el 43,07 %, el de generación de energía con el 24,31 % y el pecuario con el 8,23%. En este ranking, el sector hidrocarburos representa solo el 1,56 % del consumo de agua en el país. En un escenario de utilización masiva del FH-PH, este porcentaje aumentaría máximo en 0,1 %. Es decir, que el consumo del sector hidrocarburos podría llegar al 1.7 % del agua utilizada en el país.</p>
----	-------------------	---	-----------------	---

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





30	Beneficios	Se ha demostrado que los proyectos mineros no traen beneficios socio-economicos concretos y de largo plazo en zonas mineras, y al contrario, se han generado danos irreparables para algunas comunidades. Teniendo en cuenta su alto impacto ambiental y social, los proyectos mineros deberian tener un claro beneficio para la sociedad. Sin embargo, los beneficios son principalmente para las empresas mineras.	Carolina Garcia	Los PPII hacen referencia a la industria hidrocarburifera, por lo tanto el comentario no es pertinente. En todo caso se precisa que para el ámbito del desarrollo de los PPII, las Mesas Territoriales de Diálogo y Seguimiento servirán como instancias de diálogo para adelantar los ejercicios de planeación y priorización participativa de las inversiones que adelantarán los Contratistas de los PPII en las zonas de influencia de los proyectos.
31		Soy estudiante colombiana en el PhD de Ciencias de la Tierra de la Universidad de Rochester, NY. Me encuentro bastante preocupada por las recientes decisiones del gobierno entorno al fracturamiento hidráulico multietapa mediante perforación horizontal en Colombia. Sin embargo, no me ha sido posible encontrar el formulario de participación ciudadana en la página del ministerio. Les agradecería me lo envíen por este medio para hacer las observaciones pertinentes.	Aura Cuervo Gómez	El Gobierno nacional, busca encontrar alternativas para cumplir con su función de abastecer las demandas energéticas del país. Así mismo, conforme se estableció en el Plan Nacional de Desarrollo, se busca adelantar una transformación energética que permita, a futuro, desarrollar proyectos de energías renovables que logren energizar la matriz.  Los PPII, que son proyectos de una pequeña escala, lograrán determinar si es viable o no adelantar FH-PH en el país y si ambientalmente pueden llegar a ser viable o no.
32	Fracking and environment	Considero que debe desarrollarse siempre y cuando se apliquen todos los principios de sostenibilidad y gestion ambiental.	Hector Alexander Vasquez Salazar	El decreto y el proceso de los PPII tiene como fin hacer un estudio serio que evalúe los estándares para el desarrollo del fracking en Colombia.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





33		Por q si en otros países lo prohibieron y dejaron estas prácticas por los impactos sobre la naturaleza en Colombia se quiere aplicar esta práctica, la contaminación del agua, escasez de agua, el gas emitido random es causa de cancer de pulmón, la factura hidráulica puede causar terremotos, el efecto invernadero y muchas cosas q afectan la naturaleza, por q si otros países como Francia lo prohibieron en Colombia para q unos pocos ganen se tiene q afectar la naturaleza, que les dejaremos a nuestros hijos, por favor no lo hagan.	Nelson Gonzalez Lopez	A través de una adecuada reglamentación se puede mitigar los riesgos mencionados. Los PPII lo que buscan es establecer si en Colombia se puede hacer FH-PH de manera sostenible.
34		Como ciudadana colombiana, bióloga profesional y Master en educación en ciencias considero sumamente riesgoso para el medio ambiente y para la salud y el bienestar de las personas la implementación de políticas que apoyen la practica del fracking en cualquier parte del suelo colombiano. Estoy completamente en contra de este tipo de acciones que solo van en detrimento de la estabilidad de nuestros suelos y solo beneficia el empleo de energías que están completamente en contra del medio ambiente. Considero que es muy importante que este gobierno se comprometa a evitar este tipo de practicas y a reconsiderar para quien y para que deben gobernar. NO AL FRACKING.	Blanca Lorena Niño Valencia	A través de una adecuada reglamentación se puede mitigar los riesgos mencionados. Los PPII lo que buscan es establecer si en Colombia se puede hacer FH-PH de manera sostenible.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





35	Redacción, presentación y separación de palabras.	Se incluye borrador del proyecto donde se resaltan en color rosado errores de redacción, presentación y separación de palabras para su acción.	Ing. Jaime Alberto Vesga Diaz	Se aceptan los cambios de forma
36	Imparcialidad en la información	El Informe de Recursos y Reservas 2019, señala que las reservas de gas redujeron su vida útil de 11,7 a 9,8 años, pero también señala que las reservas de petróleo se incrementaron de 5,7 a 6,2 años. Para que haya equidad en la información se debe citar solo la cifra final: Reservas de gas son de 9,8 años y las reservas de petróleo de 6,2 años.	Ing. Jaime Alberto Vesga Diaz	Se elimina considerando
37	Alcance del informe de la CII	El informe de la Comisión Interdisciplinaria Independiente evaluó la aplicación del fracturamiento Hidráulico en Roca Generadora únicamente. No se evaluó la aplicación del fracturamiento hidráulico en el Gas Metano asociado al carbón ni en otro tipo de Yacimiento No Convencional. Es decir, proyectos de fracturamiento hidráulico como el planteado para el gas asociado a los mantos de carbón en La Guajira no pueden ser evaluados ni considerados por estos lineamientos.	Ing. Jaime Alberto Vesga Diaz	Este proyecto de decreto únicamente esta considerado lo estipulado por la Comisión que es Fracturamiento Hidraulico con Perforacion Horizontal.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





38	Consideración técnica	Para hacer una evaluación con el rigor científico de los PPII, los pozos a considerar se deberían iniciar desde cero, es decir desde su perforación vertical. Lo anterior por que los programas de corrida de centralizadores de revestimientos no se siguen con rigurosidad incidiendo en que la cementación no sea uniforme en el pozo y se puedan presentar problemas de integridad en superficie.	Ing. Jaime Alberto Vesga Diaz	Asi es, estos son proyectos nuevos que deben iniciar desde la solicitud de licencia ambiental
----	-----------------------	---	---	---

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



39	Definición de Línea Base	Incluir definición de Líneas Base, para interpretación de las comunidades interesadas	Ing. Jaime Alberto Vesga Díaz	Se incluye. Las líneas de base son un instrumento técnico a elaborar con el fin de conocer las situaciones que los PPII buscan valorar en cada una de las dimensiones señaladas por el decreto. Asimismo, son un instrumento para la toma de decisiones y para la elaboración de una evaluación ex ante de las situaciones que los PPII buscan valorar, y una evaluación comparativa ex post de los resultados y/o efectos derivados del desarrollo de los PPII. Se incluye en el decreto (Art. 2.2.1.1.1A.1.2.) la siguiente definición de línea base: - Línea Base: Condiciones iniciales ambientales, sociales, económicas y de salud, previa a las intervenciones que se originen de los PPII sobre un espacio determinado.
40	Aclaración técnica	Si ya se estableció un número <u>máximo</u> de locaciones y pozos, no pueden considerarse adicionales. Si lo consideran, se debe eliminar la palabra "máximo".	Ing. Jaime Alberto Vesga Díaz	Se acoge el comentario, se elimina la palabra maximo

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





41	Inclusión de entes	Con respecto a la Linea Base Social, literal d, se debe considerar la participación de los entes que estan en contacto directo con las comunidades, como las secretarias municipales y de gestion social. Estas secretarias deben hacer el seguimiento como partes interesadas.	Ing. Jaime Alberto Vesga Diaz	La elaboración de la línea base social se adelantará a partir de la investigación, acopio y análisis de información de fuentes secundarias y <b><u>fuentes primarias</u></b> . Los ejercicios de recolección de información de fuente primaria que se realicen involucrarán a diversos actores del territorio, entre estos las autoridades locales y demás actores que tengan conocimiento, experiencia en relacionamiento y/o contacto directo con las comunidades.
42	Inclusión de entes	La elaboración de las Lineas Base Locales se debe hacer con la participación de los entes municipales y la comunidad interesada	Ing. Jaime Alberto Vesga Diaz	Verificar si es posible que en las LB locales se estipule la obligacion de un acompañamiento por parte de la comunidad Verificar si es posible que en las LB Locales se estipule la obligación de realizar ejercicios de acopio y análisis de información de fuentes primarias, que involucren a diversos actores del territorio, entre estos las autoridades locales y demás actores que tengan conocimiento, experiencia en relacionamiento y/o contacto directo con las comunidades.
43	Control técnico	Las variables técnicas sobre las operaciones las debe monitorear la ANH como el primer interesado del Estado y disponer del recurso humano	Ing. Jaime Alberto Vesga Diaz	Cada entidad es experta en un tema especifico, al ser variables tecnicas, ambientales y de salud, la ANH no tiene la competencia, ni el conocimiento para hacerlo a todas. Por esto se deja la entidad con el conocimiento de cada tema

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





44	Conformación Comité Evaluador	Se debe considerar la participación de un gremio técnico ajeno al gobierno que sea imparcial en la evaluación	Ing. Jaime Alberto Vesga Diaz	Los literales e y f del artículo 2.2.1.1.1A.2.16. establecen que el comité estará conformado por: e. Un representante experto en temas ambientales vinculado a una universidad acreditada. f. Un representante experto en temas de hidrocarburos vinculado a una universidad acreditada o a un cuerpo técnico consultivo del Gobierno nacional.
45	Conformación de Subcomités	Los ocho STCP pueden replantearse en cuatro STCP, de la siguiente forma: STCP de Hidrogeología y Sismicidad; STCP de aguas superficiales, Ecosistemas y Biodiversidad; STCP de Social, Normatividad Técnica y Transparencia; STCP de salud.	Ing. Jaime Alberto Vesga Diaz	Se busca darle la mayor especificidad a cada uno de ellos. Después de analizada la sugerencia, se considera que es mejor mantenerlo como esta.  De acuerdo al Artículo 2.2.1.1.1A.4.4. los Subcomités Intersectoriales Técnicos y Científicos se organizan de acuerdo a los siguientes temas: 1. Salud 2. Sismicidad, Hidrogeología y normatividad técnica 3. Aguas superficiales, ecosistemas y biodiversidad 4. Social y de transparencia

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





46	Inclusión de DANE en STCP Social	Si el delegado del DANE será un invitado permanente al STCP Social, se debe considerar como un miembro del STCP Social.	Ing. Jaime Alberto Vesga Diaz	En efecto el Artículo 2.2.1.1.1A.4.4. señala en el párrafo: "(...) En el caso del Subcomité Intersectorial Técnico y Científico - Social y de Transparencia, y sin perjuicio de los invitados que sean llamados a participar en el mismo, será un invitado permanente el Departamento Administrativo Nacional de Estadística."
47	Corregir redacción	Se esta aceptando, implícitamente, que entre las empresas y la ANH se han celebrado contratos de FH-PH sin tener regulación vigente.	Ing. Jaime Alberto Vesga Diaz	En el año 2013 y 2014 fueron expedidos dos actos administrativos (Decreto 3004 y Resolución 90341) que regularon la exploración y explotación de YNC en Colombia, por ende, se suscribieron estos contratos en el marco de estas regulaciones, sin embargo, estos contratos quedaron suspendidos una vez el Consejo de Estado acogió una solicitud de medidas cautelares mientras decidía de fondo una demanda de nulidad simple sobre los actos administrativos antes mencionados.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





48	Tratamiento de Aguas Residuales	Dentro de este artículo del presente decreto, es importante incluir un párrafo que haga referencia al tratamiento de aguas residuales que se realiza al líquido de flujo de retorno bajo el Decreto 1594 de 1984 en su artículo 40, el cual indica los criterios admisibles para la destinación del recurso para uso agrícola. En la actualidad es como la Corporaciones Autónomas Regionales autorizan el tratamiento de Aguas Residuales de la Industria del Petróleo a lo largo del país.	Jose Luis Buendía Piñeros ( Ingeniero de Petróleos y Abogado )	La regulación en materia de tratamiento de aguas residuales no está incluida en el presente Decreto.
49	Aplicación principio de precaución y moratoria sobre la técnica	Aunque, el fracking es un proceso que generaría puestos de trabajo, gas natural, petróleo e ingentes ganancias, por lo cual es protegido por las empresas y apoyado por el gobierno nacional, dada que la lista de los efectos secundarios nocivos del 'fracking' se está ampliando como resultado de estudios científicos independientes sobre el tema, en los cuales se reiteran posibles efectos ambientales, de salud y de seguridad, considero como ciudadana colombiana y como profesional de las ciencias naturales, que ante la duda razonable suscitada por las diferentes posturas inconclusas, lo más oportuno es el Principio de Precaución y la Moratoria sobre dicha	Lucía Vásquez (Master en Biología y Ecología)	Como señaló el comité de expertos se precisa recabar y conocer mayor información técnica que permita evaluar la viabilidad sobre el desarrollo de la exploración y explotación de hidrocarburos en YNC. En razón de ello, los PPII se desarrollarán en el marco de la experimentación de naturaleza científica y técnica y estarán sujetos a las condiciones de diseño, vigilancia, monitoreo y control requeridas para su desarrollo.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		técnica.		
50	Numero de Pozos de cada PPII	Se propone que la evaluación de cada PPII debe incluir al menos dos (2) pozos. De acuerdo con las evaluaciones que se han realizado en los diferentes yacimientos no convencionales a nivel mundial, la evaluación se debería realizar en un número mayor de pozos (tal vez 5 por piloto). Existen muchas variables que se deben estudiar en cada Piloto debido a la alta heterogeneidad de estos yacimientos y muchas otras razones, que indican que el PPII debe incluir un número mayor de pozos. Se sugiere que se establezca un mínimo número de cinco (5) pozos para cada PPII.	José Ricardo Salas	El Artículo 2.2.1.1.1.A.2.2. Requisitos técnicos, en su Parágrafo Primero define que los requisitos técnicos desarrollados por el Ministerio de Minas y Energía deberán establecer las ubicaciones donde se podrán desarrollar los PPII y el número de locaciones y pozos que se podrán desarrollar en cada uno de los PPII y lo referente a la Tecnología de Mínimo Impacto disponibles.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





51	Disposicion de aguas residuales	<p>Es de máxima importancia el tratamiento, manejo y disposición final que se haga de toda el agua que se va a utilizar en cada PPII. El plan de manejo ambiental de cada PPII debe tener en cuenta la forma en que se va a disponer del agua contaminada. Y el Comité Evaluador debe tener en cuenta la gran escala del volumen de agua que se va a tener de disponer a través de pozos de inyección de agua muy profundos que garanticen que no habrá contaminación de yacimientos de agua más superficiales.</p> <p>Se propone que se incluya el requerimiento para la evaluación detallada que presente el plan de manejo de aguas residuales (tanto de flowback como de limpieza de pozo) de cada pozo de cada PPII así como de los requerimientos que se deben hacer para posibles, futuros desarrollos comerciales a gran escala de este tipo de proyectos.</p>	José Ricardo Salas	<p>El Decreto exhorta a las entidades estatales listadas en el Artículo 2.2.1.1.1A.2.9., en el marco de sus competencias a que definan las variables a monitorear.</p>
52	Lista de quimicos inyectados	<p>Se debe exigir la lista completa y detallada de todos los químicos que se van a inyectar en cada uno de los pozos de cada PPII. Debe existir y hacer pública una base de datos con toda esta información incluyendo el porcentaje de cada ingrediente en la preparación de las diferentes etapas de inyección de líquidos en cada etapa de fractura miento.</p>	José Ricardo Salas	<p>La obligación de revelar los químicos que se utilizarían se definen en los Términos de Referencia emitidos por MADS, esta información será parte no sólo del proceso de licenciamiento ambiental sino de la del centro de transparencia, permitiendo un control ciudadano y una mayor transparencia.</p>

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



53	Otorgamiento o licencia ambiental	No está muy claro cuál es la entidad del estado que va a entregar la licencia ambiental: si es ANLA hay suficientes funcionarios capacitados en este tema tan álgido para el país??	María Victoria Vélez Otalora (Servicios Hidrogeológicos Integrales )	La ANLA es la autoridad competente para expedir la licencia ambiental. Conforme a lo señalado en el Artículo 2.2.1.1.1A.2.3. los PPII, estarán sujetos a la expedición de la licencia ambiental, para lo cual el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en el marco de sus competencias, expedirá los términos de referencia, sin perjuicio de la aplicación de los principios ambientales de que trata la Ley 99 de 1993. La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, en el marco de sus competencias, deberá evaluar las solicitudes de licencia ambiental y pronunciarse sobre su otorgamiento en los plazos definidos por la normativa vigente.
54	Etapa Concomitante	Cuales son los criterios que deben tener los contratistas para " complementar los aspectos técnicos, ambientales, sociales, institucionales y de salud".Estos deben estar fijados desde el principio	María Victoria Vélez Otalora (Servicios Hidrogeológicos Integrales )	Los requisitos técnicos y ambientales serán reglamentados en otros instrumentos. No en el Decreto.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





55	Artículo 2.2.1.1.1A.2.3.	Estos son importantísimos que queden aquí los requisitos que se deben cumplir desde el punto de vista ambiental, pues todo el proceso depende de ellos	María Victoria Vélez Ojalora (Servicios Hidrogeológicos Integrales )	El decreto defina que los PPII estarán sujetos a la expedición de la licencia ambiental correspondiente, para lo cual el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en el marco de sus competencias, expedirá los términos de referencia, sin perjuicio de la aplicación de los principios ambientales de que trata la Ley 99 de 1993. La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, en el marco de sus competencias, deberá evaluar las solicitudes de licencia ambiental y pronunciarse sobre su otorgamiento en los plazos definidos por la normativa vigente.
56	Artículo 2.2.1.1.1A.2.3. Requisitos ambientales	Ni el Servicio Geológico, ni el IDEAM, ni el Von Humboldt tienen las capacidades operativas y los presupuestos para realizar la actividad enunciada en el Parágrafo segundo	María Victoria Vélez Ojalora (Servicios Hidrogeológicos Integrales )	El Decreto en su Artículo 2.2.1.1.1A.2.4 exhorta a que las entidades estatales realizarán un diagnóstico de su capacidad institucional en la gestión de los mismos e identificarán los ajustes institucionales que deban realizar para el desarrollo de los PPII. A su vez, cada entidad relacionada con el desarrollo de los PPII, establecerá e implementará una línea específica de trabajo para el fortalecimiento institucional.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



57	Artículo 2.2.1.1.1A.2.5. Elaboración de Líneas Base Generales	Las entidades mencionadas no tienen la capacidad operativa,técnica y económica para realizar estos estudios. Además,es imposible que la Línea Base de Salud,la ejecute la Secretaría Municipal respectiva: con que profesionales y con que presupuesto???La Línea Base Social debe ser ejecutada por las Corporaciones ambientales respectivas, asignandoles un presupuesto, pues son ellas las que mejor conocen el territorio	María Victoria Vélez Otalora (Servicios Hidrogeológicos Integrales )	El MME y ANH tienen competencia en materia de temas sociales relacionados con el sector (Oficina de Asuntos Ambientales y Sociales - MME y Gerencia de Seguridad, Comunidades y Medio Ambiente- ANH) .Asimismo, y conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1A.2.8, literal d, la línea base social se determinará en conjunto entre el MME, la ANH y MinInterior. La línea base social tiene la tarea concreta de establecer el estado actual de los territorios a partir de una lectura regional de las dinámicas sociales, económicas, políticas, culturales y de coyuntura. En relación a la capacidad operativa, técnica y financiera, el desarrollo de los PPII contempla que las entidades estatales cuenten con un diagnóstico de su capacidad institucional en la gestión de los PPII y la identificación de los ajustes institucionales que deban realizar para el desarrollo de YNC.
58	Artículo 2.2.1.1.1A.2.7.	La fecha de Junio 30 para que cada entidad elabore un plan de fortalecimiento Institucional es imposible de cumplir, porque los términos estan muy poco definidos	María Victoria Vélez Otalora (Servicios Hidrogeológicos Integrales )	De acuerdo al Artículo 2.2.1.1.1A.2.4 los ajustes institucionales que cada entidad deba realizar para el desarrollo de los PPII partirán de la elaboración de un diagnóstico y, a su vez, cada entidad involucrada en el desarrollo de los PPII establecerá e implementará una línea específica de trabajo orientada al fortalecimiento

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





				institucional. No se establece fecha de corte en el decreto.
59	Artículo 2.2.1.1.1A.2.9.	Esto se podría hacer a nivel local, si las líneas bases regionales ya están levantadas con un cierto nivel de confiabilidad. Por lo que conozco creo que no es así.	María Victoria Vélez Otalora (Servicios Hidrogeológicos Integrales )	Sobre el nivel de confiabilidad de las líneas base: se realizarán ejercicios de levantamiento rigurosos para contar con información técnica para la toma de decisiones; para conocer a profundidad la región y; para hacer una evaluación ex ante de las situaciones que los PPII buscan valorar, así como una evaluación comparativa ex post de los resultados y/o efectos derivados del desarrollo de los PPII. Ahora bien, la responsabilidad primaria del levantamiento de esta línea base regional se encuentra del Estado, lo cual no excluye que para tal fin se involucre en el proceso a actores relevantes como la academia que contribuyan a la generación de un mayor grado de confiabilidad.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





60	Artículo 2.2.1.1.1A.2.10	A este nivel es importantísimo que se fijen desde ya las variables a monitorear, pues si no se hace da lugar a malas interpretaciones, problemas con la comunidad, diseños mal hechos, etc	María Victoria Vélez Otalora (Servicios Hidrogeológicos Integrales )	Conforme a lo señalado en el artículo 2.2.1.1.1A.2.9. las variables a monitorear serán definidas durante la Etapa de Condiciones Previas.
61	Artículo 2.2.1.1.1A.2.14	Aunque es indispensable la presencia de los entes gubernamentales es fundamental para cada campo específico, por ejemplo la hidrogeología, la presencia de un experto, para salud otro, etc	María Victoria Vélez Otalora (Servicios Hidrogeológicos Integrales )	Hará parte del comité evaluador un representante experto en temas ambientales vinculado a una universidad acreditada y, en lo relacionado con temas de salud, estará conformado por el Ministro de Salud y Protección Social o su delegado.
62	Artículo 2.2.1.1.1A.4.4.	Hace falta involucrar a las corporaciones ya los expertos que existan en cada campo, aunque no pertenezcan a las entidades estatales	María Victoria Vélez Otalora (Servicios Hidrogeológicos Integrales )	En la nueva versión de decreto , los Subcomités Intersectoriales Técnicos y Científicos invitarán a los organismos de control para que hagan parte de sus sesiones. Adicionalmente, podrán invitar a las entidades públicas, privadas, educativas, científicas, gremios o asociaciones, entre otras, que puedan ser de ayuda en el cumplimiento de sus funciones. Por otro lado, cada subcomité deberá designar un invitado permanente vinculado a una universidad acreditada.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





63		Falta hacer mucha mas precision acerca de variables a monitorear, indicadores, perfiles de los ejecutores, participacion de las Corporaciones como conoedoras del territorio, tiempos y presupuestos para fortalecer las istituciones, etc. Además hacer más precision acerca de los expertos técnicos que van a asesora a los profesionales del gobierno en los diferentes comites.	María Victoria Vélez Otalora (Servicios Hidrogeol ógicos Integrales )	El esquema que se quiere manejar por medio del decreto es general, por lo tanto, se quiere, desde el Gobierno Nacional, crear un marco para que los entes que deben reglamentar alguna variable específica, así lo hagan. En este mismo sentido, el decreto no es el lugar propicio para especificar los expertos técnicos que van a asesorar al gobierno en los diferentes comités.
64	Título	El título puede inducir a confusiones dado que se espera que el texto refleje los lineamientos para el desarrollo de los PPI los cuales involucran la convergencia de múltiples acciones de conocimiento y concertación, y su objetivo central no es la exploración de los yacimientos no convencionales, en este sentido propongo ajustar el título como:  Por el cual se fijan lineamientos para el desarrollo de los Proyectos Piloto Integrales de Investigación (PPII) sobre yacimientos no convencionales de hidrocarburos con la utilización de la técnica de estimulación hidráulica multietapa en sección horizontal, y se dictan otras disposiciones	John Fernando Escobar (Profesor Universitario e Ingeniero de Petróleos)	Se acoge parcialmente, teniendo en cuenta que no se acogerá la expresión actividades de exploración, sin embargo, el título de la nueva versión tendrá otra denominación.
65	Título	DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE EXPLORACIÓN DE LOS PROYECTOS PILOTO INTEGRALES DE	John Fernando Escobar (Profesor Universitario	No se acogerá la expresión actividades de exploración

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



		INVESTIGACIÓN, sugiero modificar como: DESARROLLO DE LOS PROYECTOS PILOTO INTEGRALES DE INVESTIGACIÓN, bajo los mismos argumentos	riero e Ingeniero de Petróleos)	
66	Exploración	“... donde se podrán desarrollar las actividades de exploración de los PPII y el número máximo de locaciones” . Nuevamente sugiero excluir la palabra exploración. En el acápite definición los PPI ya fueron definidos. Y si bien explorar se refiere a “Recorrer un lugar desconocido o poco conocido para conocerlo o estudiarlo, o para descubrir lo que se halla en él....” los PPI ya traen vinculada esta idea, y no solamente a la roca generadora, en este sentido son más integrales y holísticos, solo complementaria Geológica y Geofísica en el listado: “...buscan recopilar información social, ambiental, operacional y del potencial de hidrocarburos en yacimientos no convencionales...”	John Fernando Escobar (Profesor Universitario Ingeniero de Petróleos)	No se acogerá la expresión actividades de exploración y así mismo, resulta importante que los PPII se consideren como: (i) recopilar información social, ambiental, técnica, operacional y de dimensionamiento de los Yacimientos No Convencionales - YNC que requieran el uso de la técnica de Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal - FH-PH para su extracción; (ii) generar conocimiento para el fortalecimiento institucional; promover la participación ciudadana, la transparencia y acceso a la información; y (iii) evaluar los efectos de la técnica de Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal - FH-PH, según las condiciones de diseño, vigilancia, monitoreo y control que se establezcan.
67	Actividad de exploración	Las áreas en las cuales se desarrollarán actividades de exploración (X investigación, nuevamente hago un llamado a la naturaleza más inclusiva de los PPI) durante los PPII...	John Fernando Escobar (Profesor Universitario Ingeniero de Petróleos)	No se acogerá la expresión actividades de exploración y con el anterior comentario se complementa este.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





68	Actores y roles	Sin perjuicio de lo anterior, el Servicio Geológico Colombiano- SGC - en lo relacionado con aguas subterráneas, el Instituto Alexander Von Humboldt, en lo relacionado con biodiversidad y el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, en lo relacionado con aguas superficiales.....” Creo que las CAR y la Unidad de Aguas del Ministerio del Medio Ambiente son actores fundamentales en el proceso (y de hecho están llamados a emprender procesos de fortalecimiento institucional que les permitan enfrentar estos nuevos retos).	John Fernando Escobar (Profesor Universitario e Ingeniero de Petróleos)	No se acoge el comentario. Aún así las entidades territoriales tendrán que cumplir con sus funciones frente al monitoreo ambiental.
69	Líneas Base Generales	Elaboración de Líneas Base Generales. Para medir el impacto de las actividades relacionadas con la actividades de exploración de los PPII. R/Si se quita exploración dice los mismo.	John Fernando Escobar (Profesor Universitario e Ingeniero de Petróleos)	No se acogerá la expresión actividades de exploración en la nueva versión de decreto.
70	Línea Base Ambiental	La línea base de hidrogeología la elaborará el Servicio Geológico Colombiano, creo que aquí puede haber una concurrencia mayor con otros actores como el ministerio de ambiente y el sector académico.	John Fernando Escobar (Profesor Universitario e Ingeniero de Petróleos)	La Línea Base de aguas subterráneas será la que determine el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, con base en la información hidrogeológica que suministre el Servicio Geológico Colombiano, por lo tanto, aquí hay participación tanto del sector ambiente, como del sector de minas y energía.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





71	Línea Base Salud	La línea base de salud se elaborará a nivel municipal y deberá establecerla la Secretaría Municipal respectiva,...” . R/ Sin ser mi área, ante algunas de las inquietudes sobre la mesa con respecto a las consecuencias sobre la salud, creo que las secretarías municipales pueden no tener las fortalezas requeridas, pero ellas pueden ser complementadas por el sector académico.	John Fernando Escobar (Profesor Universitario e Ingeniero de Petróleos)	No se acoge, teniendo en cuenta que la magnitud de los PPII no es mayor y así mismo el desarrollo de los mismos permitirán determinar si es necesario o no fortalecer estos entes.
72	Ajustes Institucionales	Durante el desarrollo de los PPII, se realizará un diagnóstico de la capacidad institucional de las entidades involucradas en la gestión de los mismos, y se identificarán los ajustes institucionales que deban realizar en cada una de ellas,...” R/ es importante indicar quién y con qué profundidad realiza este diagnóstico? Por ejemplo, si una institución no tiene fortalezas en hidrogeología es posible que no esté en capacidad de reconocer su necesidad de fortalecerse en hidrogeología, hidrogeoquímica o geomecánica de acuíferos profundos. Igual observación se hace con la formulación del Plan de fortalecimiento institucional	John Fernando Escobar (Profesor Universitario e Ingeniero de Petróleos)	No se acoge el comentario
73	Comité Evaluador	Este comité aparentemente tiene una tareas enorme dado que supervisar “ la evaluación final será necesario que se haya realizado el seguimiento y monitoreo de la perforación,	John Fernando Escobar (Profesor Universitario e Ingeniero	No se acoge, considerando que se abrió la posibilidad de que fuera un delegado de los ministros y/o directores de entidad quien los representara en estos subcomités.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		completamiento, fracturamiento hidráulico y pruebas de dimensionamiento del yacimiento” así como todas las funciones asignadas en el artículo Artículo 2.2.1.1.1A.2.15 que a pesar de ser un listado corto involucran numerosos procesos de gran complejidad. ¿Como y Quienes harán ese acopio, síntesis y presentación de esta información?	de Petróleos)	
74	Centro de Transparencia	El procedimiento presentado es coherente, pero las condiciones de funcionamiento serian bajo condiciones ideales. ¿Quien lo opera?, como garantiza el operador que entiende la información reportada?, cómo se garantiza que se dispone en forma comprensible?, quien desarrolla los ajustes o hace los requerimientos sobre esta información?	John Fernando Escobar (Profesor Universitario e Ingeniero de Petróleos)	No se acoge, considerando que esta especificidad no se puede tratar en el decreto, sin embargo, el Centro de Transparencia es un pilar fundamental del decreto por el flujo de información que éste demanda.
75	Programa de Apropiación Social del Conocimiento Científico	Las entidades que hacen parte de la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico diseñarán un programa de pedagogía científico dirigido a las comunidades y autoridades públicas en las áreas de influencia de los PPII que contempla, en lenguaje claro y con las metodologías apropiadas,..”R/ este es un buen propósito, pero muy difícil de conseguir. Sería aconsejable hacer una aclaración semántica, esto es, si es un “programa pedagógico científico” en cuyo caso el conocimiento	John Fernando Escobar (Profesor Universitario e Ingeniero de Petróleos)	Este Programa está interrelacionado con el funcionamiento de las Mesas territoriales y el Plan de Monitoreo Ambiental Participativo. Es el componente que permitirá a las comunidades y a los diversos grupos de interés contar con la información técnica y científica sobre la industria de los hidrocarburos, la técnica del fracturamiento hidráulico, los riesgos de esta actividad y las características del medio ambiente en la región del Valle Medio del Magdalena. Una información que

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>existente y desarrollado se allega a las comunidades usando instrumentos pedagógicos existentes sin que el docente o el dicente tengan que ser expertos en las áreas abordadas o si es “un programa de pedagogía científica” en el cual el eje serían las metodologías para allegar el conocimiento involucrado. En cualquiera de los casos la meta es bastante ambiciosa.</p>		<p>deberá ser construida y transmitida según criterios pedagógicos y de lenguaje claro que garanticen su apropiación por grupos sociales con distintos grados de escolaridad. El programa se dirige a las comunidades y autoridades públicas en las áreas de influencia de los PPII. Cada una de las entidades técnicas con competencia en el seguimiento a alguna de las variables de los PPII, tendrán la responsabilidad, de diseñar y ejecutar los componentes que integran este programa. El Subcomité Social será el eje articulador de los diversos componentes y de su puesta en marcha de la mano de las Mesas Territoriales</p>
76	Comisión Intersectorial	<p>Las actividades encomendadas a esta comisión pueden exceder las cargas razonables en cuanto a actividades, formación y tiempo. Subrayo como ejemplo: .... podrá prestar apoyo técnico para la estructuración de proyectos de ciencia, tecnología e innovación. Por ejemplo: un grupo de 6 expertos, puede tardar al menos un mes, con dedicación casi que exclusiva, en formular un buen proyecto de este tipo en su área de conocimiento; es de esperar que en áreas muy ajenas, sin expertos temáticos estos tiempo sean mucho mayores.</p>	John Fernando Escobar (Profesor Universitario e Ingeniero de Petróleos)	<p>El gobierno nacional, a partir de la creación de la comisión intersectorial, entiende que, con la participación de las diferentes entidades involucradas en la comisión, se podrán cumplir todas las funciones.</p>

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





77	Participación Económica	Participación económica de las comunidades en la las actividades de exploración de los pozos de los PPII. R/ sobra las actividades de exploración.	John Fernando Escobar (Profesor Universitario e Ingeniero de Petróleos)	No se acogerá la expresión actividades de exploración en la nueva versión de decreto.
78	Comisión Intersectorial (funciones)	Genera inquietud que funcionarios públicos de tantas ocupaciones tengan tantas y tan absorbentes funciones.	John Fernando Escobar (Profesor Universitario e Ingeniero de Petróleos)	La idea es fortalecer las instituciones y así mismo se piensa ayudar en las tareas mediante la figura de la delegación.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico [lineaetica@minenergia.gov.co](mailto:lineaetica@minenergia.gov.co)  
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321  
Conmutador (57) 2200300 - Línea gratuita nacional 01 8000 910180  
[www.minenergia.gov.co](http://www.minenergia.gov.co)





79	Subcomités Intersectorial es Técnicos y Científicos	Tantos comités, y la convergencia de ellos, parecen inviables. Además, la posible ausencia o itinerancia del sector académico, veedurías y CARS, pueden generar pérdida de credibilidad.	John Fernando Escobar (Profesor Universitario e Ingeniero de Petróleos)	<p>Se ha dispuesto un esquema institucional específico compuesto por una serie de órganos, mecanismos y estrategias. Se trata de una Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico y una serie de Subcomités de Seguimiento.</p> <p>La primera es un órgano de alto nivel, compuesto por los viceministros de las entidades con competencia en el desarrollo de los PPII, y se encargará de la recepción, compilación, análisis y divulgación de la información de las actividades derivadas de la ejecución de los PPII, con base en la información y alertas que se reciban de los Subcomités de Seguimiento. Los Subcomités de Seguimiento son órganos técnicos, conformados por profesionales de las entidades con competencia en la ejecución de los PPII. En materia social, se destaca la conformación de un Subcomité específico.</p>
80	El proyecto de decreto es lesivo para el ambiente por lo que NO SE DEBE CONTINUAR CON SU EXPEDICIÓN		Representante a la Cámara por Bogotá: Juan Carlos Lozada	Precisamente mediante los PPII se busca determinar el alcance de los riesgos de la actividad de FH-PH en Colombia y establecer.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





81	DESCONOC E el principio de precaución	Al respaldar su expedición con lo concluido por la Comisión Interdisciplinaria Independiente en el sentido que no hay evidencia científica que respaldara una hipótesis respecto a que la implementación del <i>fracking</i> implicara un riesgo inminente para las personas o los ecosistemas, conclusión que a todas luces desconoce a la comunidad científica internacional (1) y a los precedentes jurisprudenciales nacionales (2).	Representante a la Cámara por Bogotá: Juan Carlos Lozada	Conforme a la Comisión Interdisciplinaria Independiente, los PPII son una oportunidad para establecer los riesgos de la técnica de FH-PH en Colombia e, igualmente, no se están desconociendo los antecedentes jurisprudenciales nacionales, cuando fue el propio Consejo de Estado que viabilizó el desarrollo de los PPII en los términos establecidos en el "INFORME SOBRE EFECTOS AMBIENTALES (BIÓTICOS, FÍSICOS Y SOCIALES) Y ECONÓMICOS DE LA EXPLORACIÓN DE HIDROCARBUROS EN ÁREAS CON POSIBLE DESPLIEGUE DE TÉCNICAS DE FRACTURAMIENTO HIDRÁULICO DE ROCA GENERADORA MEDIANTE PERFORACIÓN HORIZONTAL"
82	VUELVE VINCULANT E unas recomendaciones	La Comisión Interdisciplinaria e Independiente de 13 expertos nacionales e internacionales, formuló unas RECOMENDACIONES, que bien podrían no haber sido acogidas por el Gobierno en aras de la defensa del derecho colectivo a un ambiente sano.	Representante a la Cámara por Bogotá: Juan Carlos Lozada	A través de este decreto no se busca vulnerar el derecho colectivo a un ambiente sano, por el contrario, se pretende determinar los efectos de la técnica de FH-PH en el país y los riesgos asociados a la misma.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





83	DESCONOC E el control de advertencia de la Contraloría	La Contraloría General de la República desde el 2012, ha llamado la atención a través de INFORMES de control de advertencia acerca del aumento de la sismicidad, la contaminación hídrica y la consecuente afectación de la salubridad provocadas por el <i>fracking</i> eran potencialmente riesgosas, con mayor razón si la técnica se desarrollaba en zonas de áreas protegidas y ecosistemas estratégicos, como los páramos.	Representante a la Cámara por Bogotá: Juan Carlos Lozada	No es intención del Gobierno Nacional adelantar los PPII en ningún área protegida, incluidas las zonas de páramo. Además, no se está desconociendo lo establecido por la Contraloría General de La Nación, ya que finalmente el fin de los PPII es determinar si es viable o no, considerando diversas variables como ambientales, técnicas, entre otras, la implementación de la técnica de FH-PH.
84	MALINTERP RETA la decisión del Consejo de Estado	El Consejo de Estado estableció que el Gobierno nacional PODRÍA adelantar los denominados Proyectos Piloto Integrales de Investigación (PPII) (3), interpretando una indicación potestativa como obligatoria y con ello vulnerando el derecho a un ambiente sano.	Representante a la Cámara por Bogotá: Juan Carlos Lozada	A través de este decreto no se busca vulnerar el derecho colectivo a un ambiente sano, por el contrario, se pretende determinar los efectos de la técnica de FH-PH en el país y los riesgos asociados a la misma.
85	CONSULTA PÚBLICA que no es VINCULANT E		Representante a la Cámara por Bogotá: Juan Carlos Lozada	Si bien el comentario no es claro, es determinante que se reciban los respectivos comentarios, con el fin de analizar las diferentes perspectivas que se tienen sobre el desarrollo de un proyecto de decreto. Aparte de lo anterior, así lo demanda el ordenamiento jurídico.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





86	RECONOCIMIENTO de la NUEVA MINISTRA DE Ciencia, Tecnología e Innovación DEL fracking como una práctica insostenible	La Ministra, Mabel Torres Torres, quien hizo parte de la Misión Internacional de Sabios convocada por el Gobierno colombiano para mejorar la educación, en el tema de fracking, RECONOCE al fracking como una PRÁCTICA INSOSTENIBLE y que en el aprovechamiento de la BIODIVERSIDAD hay otra FORMA de GENERAR ECONOMÍA y SER un PAÍS SUSTENTABLE y asegura que apostarle al DESARROLLO desde la Biodiversidad es POSIBLE (4).	Representante a la Cámara por Bogotá: Juan Carlos Lozada	Los PPII buscan precisamente determinar si la implementación de la práctica de FH-PH en Colomba es viable.
87	DESCONOC E la realidad dónde se DESARROLA EL FRACKING	En los países en los que se desarrolla fracking, esta práctica tiene lugar en zonas mayoritariamente desérticas. Colombia, en cambio, es un país megabiodiverso y en la mayoría del territorio contamos con riquezas naturales que no se pueden ver amenazadas con la implementación de estas técnicas de explotación.	Representante a la Cámara por Bogotá: Juan Carlos Lozada	La recomendación de la comisión de expertos es adelantar los PPII para determinar en las condiciones Colombianas la viabilidad de una fase de exploración.
88	DESCONOC E la PROHIBICIÓN INTERNACIONAL del FRACKING	Hoy existe PROHIBICIÓN del fracking <u>fundados en el principio de precaución</u> en Francia, Bulgaria, Alemania, Irlanda (5), y a nivel provincial en Australia (6), argentina (7), Estados Unidos de América (8) y Canadá (9), entre otros y más recientemente en el Reino Unido (10).	Representante a la Cámara por Bogotá: Juan Carlos Lozada	Si bien hay países que prohíben el fracking, hay otros que lo permiten, por ende, no es imperante para el gobierno nacional cumplir con esta prohibición y más aún cuando se pretenden hacer pilotos y no actividad comercial.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





89	NIEGA la DISMINUCIÓN de la INVERSIÓN EXTRANJERA	Los riesgos asociados al cambio climático, políticos y de transparencia ESTÁN ALEJANDO a los inversionistas en el mercado bursátil internacional (11), mientras que aquí en Colombia seguimos fomentando la industria petrolera.	Representante a la Cámara por Bogotá: Juan Carlos Lozada	Mediante los PPII el país no busca traer inversionistas, ya que el fin es recopilar información, entre otras cosas, relacionada con la técnica de FH-PH.
90	MALINTERPRETA el alcance de los PROYECTOS PILOTO	No se LIMITA el número de proyectos piloto que se podrían adelantar en el país, que es precisamente la razón de ser de un proyecto piloto, sino que se deja en manos de los acuerdos SUSCRITOS con la ANH.	Representante a la Cámara por Bogotá: Juan Carlos Lozada	El MME en su resolución técnica determinará cuál es la muestra que se usará para adelantar la evaluación. No se pretende llevar a cabo un uso extensivo de la técnica, precisamente porque es un piloto.
91	CREA un PROCEDIMIENTO PARALELO al LICENCIAMIENTO AMBIENTAL	Al aplicar el procedimiento que el Gobierno nacional EXPEDIRÁ para los impactos ambientales no resueltos que surjan durante la ejecución de las actividades de exploración de los PPII.	Representante a la Cámara por Bogotá: Juan Carlos Lozada	Esta disposición fue eliminada de la nueva versión del decreto.
92	DEJA EN MANOS ERRÓNEAS la elaboración de la LÍNEA BASE SOCIAL	El Ministerio de Minas y Energía y la Agencia Nacional de Hidrocarburos NO SON las entidades COMPETENTES para formular la línea base social, ni mucho menos para definir las variables a monitorear y establecer la forma y periodicidad en que hará dicho monitoreo.	Representante a la Cámara por Bogotá: Juan Carlos Lozada	Se acoge. Lo adelantará el Ministerio del Interior.
93	ADOLECE en la CONFORMACIÓN del COMITÉ EVALUADOR de la SOCIEDAD		Representante a la Cámara por Bogotá: Juan Carlos Lozada	Se acoge. En la nueva versión del decreto la sociedad civil hará parte del Comité Evaluador.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





	CIVIL.			
94	CONCEDE DÁDIVAS ECONÓMICAS a las COMUNIDADES	Se destinarán mil millones de pesos (\$ 1.000.000.000) (adicionales al 1% de la inversión que se destina a programas en beneficio de las comunidades) por cada pozo perforado para proyectos en beneficio de las comunidades. Lo que HARÁ ATRACTIVO para las COMUNIDADES que se adelanten los PPII, generando un FOCO DE CORRUPCIÓN.	Representante a la Cámara por Bogotá: Juan Carlos Lozada	Las Mesas Territoriales en las que convergerán actores sociales e institucionales que viven y desarrollan actividades en las áreas de influencia de los PPII, tienen entre sus funciones la participación en la priorización de las inversiones que adelantarán las empresas operadoras en las zonas de influencia de los proyectos. En ese sentido, no se busca dar lugar a prácticas transaccionales con las comunidades, sino a que los espacios de participación sean la instancia de deliberación idónea para la definición de los beneficios que se reportarán a las comunidades.
95	titulo de la propuesta	Suspender del título las palabras "actividades de exploración en" dejar el resto igual	Juan Pablo Ruiz Soto: Comisión Interdisciplinaria Independiente	No se acogerá la expresión actividades de exploración en la nueva versión de decreto.
96	Objeto del decreto	Suspender del objeto las palabras adelantar actividades de exploración en	Juan Pablo Ruiz Soto: Comisión Interdisciplinaria Independiente	No se acogerá la expresión actividades de exploración en la nueva versión de decreto.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





97	Etapa de Condiciones previas	Asegurar la participación de representantes de comunidades, academia y grupos de interés, en la verificación de las condiciones previas, con personas elegidas por los diversos grupos de interes	Juan Pablo Ruiz Soto: Comisión Interdisciplinaria Independiente	En el marco de los escenarios permanentes de carácter local, que estarán conformados por actores sociales e institucionales que viven y desarrollan actividades en las áreas de influencia de los PPII, se realizarán los ejercicios de verificación de las condiciones previas, esto es, se presentará a los representantes/ participantes de las Mesas Territoriales, la información relacionada con las líneas base (información que a su vez será publicada a través del Centro de Transparencia).
98	Etapa Concomitante	Suspender lo relacionado con temas de exploración	Juan Pablo Ruiz Soto: Comisión Interdisciplinaria Independiente	No se acogerá la expresión actividades de exploración en la nueva versión de decreto.
99	Comité Evaluador	Incluir la participación de delegados de las comunidades, la academia y las organizaciones ambientales. Nombrados por ellos mismos	Juan Pablo Ruiz Soto: Comisión Interdisciplinaria Independiente	En la fase de evaluación de los PPII se contempla que las Mesas Territoriales presenten un informe final que será especialmente valorado y tenido en cuenta para la evaluación de los PPII por parte del Comité Evaluador. Igualmente, se contempla que en los diálogos territoriales estratégicos permitirán discutir y recoger perspectivas y diversas visiones de las comunidades, las cuales se constituirán en insumos de análisis y evaluación de los PPII. (Revisar la inclusión

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





				de delegados nombrados por comunidades, organizaciones, academia)
100	Etapas de los Proyectos Piloto Integrales de Investigación (PPII)	Las condiciones previas en materia ambiental suponen la existencia de agua suficiente para la vida animal y vegetal, como se garantizará dicho suministro de agua, en caso que los PPII ocasionen la pérdida del líquido vital?	René Ramírez Alonso	Los PPII son procesos de naturaleza científica, puntuales y acotados en el tiempo, se desarrollarán en campo, una vez se tenga una licencia ambiental y se cumpla con un Plan de Manejo Ambiental. Una de sus características es que sea instrumentado y por ende mantener un control sobre los recursos naturales, donde está el recurso hídrico.
101	Etapas de los Proyectos Piloto Integrales de Investigación (PPII)	Dentro de los requisitos a los Contratistas PPII hay una póliza de garantía de suministro de agua potable, si en cualquiera de las etapas de los PPII se llegara a presentar contaminación de los acuíferos con hidrocarburos, metales, materiales radioactivos o cualquier otro derivado de la actividad extractiva?	René Ramírez Alonso	Si bien esto no es objeto del decreto, es importante recordar que hay un régimen sancionatorio ambiental vigente que puede afectar al Contratista PPII en caso que no cumpla con los términos establecidos en la licencia ambiental.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





102	Requisitos ambientales.	Cada pozo petrolero requiere en promedio la deforestación de tres hectareas, la autoridad ambiental exigirá la reforestación del doble del área como mínimo en cualquier sitio cercano de recuperación ambiental, para reparar el daño antes de provocarlo?	René Ramírez Alonso	Esto no está contemplado en el decreto, en vista que es el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible el encargado de determinar los términos de referencia para que se otorgue la respectiva licencia ambiental.
103	Requisitos ambientales.	Cuando se presenten impactos ambientales no resultos, que afecten el trabajo de las comunidades, incluirá la autoridad ambiental a las empresas contratistas de PPII la responsabilidad de contratar o subsidiar a los habitantes afectados por la actividad extractiva?	René Ramírez Alonso	Esto no está contemplado en el decreto, en vista que es el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible el encargado de determinar los términos de referencia para que se otorgue la respectiva licencia ambiental.
104	Requisitos ambientales.	Cuando se presenten impactos ambientales, como se garantizará que se repare en forma integral los daños causados, teniendo en cuenta que no solo el ser humano es víctima, todos los demás seres vivos deben ser reparados?	René Ramírez Alonso	Si bien esto no es objeto del decreto, es importante recordar que hay un régimen sancionatorio ambiental vigente que puede afectar al Contratista PPII en caso que no cumpla con los términos establecidos en la licencia ambiental.
105	Ajustes institucionales	Al ser una técnica nueva en el país, el recurso humano del país no está capacitado para atender las necesidades de los PPII, dentro de los ajustes institucionales, está determinado como una obligación de las empresas contratistas la capacitación a los trabajadores del país para atender la futura demanda de mano de obra capacitada. Que porcentaje de dicha mano de obra debe ser aprendiz? El SENA	René Ramírez Alonso	Esta consideración no está contemplada en el proyecto de decreto.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



		estará directamente involucrado en esta capacitación?		
106	Objetivo	El presidente de Ecopetrol informó que los productos químicos empleados en el fracking se consiguen en el almacén Éxito, en la línea base institucional se tiene contemplado que las empresas Colombianas produzcan y suministren dichos materiales e insumos para la perforación mediante el Fracking.	René Ramírez Alonso	No se tiene contemplado. Esto dependerá de cada Contratista PPII.
107	PARÁGRAFO PRIMERO	La elaboración de las líneas base locales estarán a cargo de los Contratistas PPII de conformidad con los términos de referencia que se establezcan por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; por el reglamento técnico que expida el Ministerio de Minas y Energía; y los términos que señale la ANH. Luego de elaboradas estas líneas base por parte de las empresas contratistas deberían poder ser objetadas por la comunidad y conciliadas.	René Ramírez Alonso	No se acoge el comentario.
108	Conformación del Comité Evaluador	Dentro del comité evaluador debería haber un delegado de las organizaciones ambientales interesadas en la mitigación del daño ambiental producido por la exploración y explotación de hidrocarburos.	René Ramírez Alonso	En el Comité Evaluador se contempla que haya un representante experto en temas ambientales vinculado a una universidad acreditada.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





109	Conformación del Comité Evaluador	Dentro del comité evaluador debería haber un delegado de la secretaría de salud del municipio donde se encuentre el PPII, para que se puedan evaluar las afectaciones a la salud producidas por la exploración y explotación de hidrocarburos.	René Ramírez Alonso	No se acoge el comentario.
110	Programa de Apropiación Social del Conocimiento Científico.	La estructuración de proyectos de ciencia, tecnología e innovación que sean presentados al Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías por las entidades territoriales de las áreas de influencia, especialmente lo concerniente a programas de capacitación a profesionales, técnicos y tecnólogos por parte de las Universidades Públicas y/o el SENA, deberían ser previos a la implementación de los PPII o en el peor de los casos durante la etapa de evaluación.	René Ramírez Alonso	No se acoge el comentario, en vista que este apoyo se daría después de recogida toda la información de los PPII. Esto considerando que mientras el Comité Evaluador evalúa, los PPII mantendrán su estatus y se podrá seguir recogiendo información.
111	Participación económica de las comunidades en la las actividades de exploración e los pozos de los PPII.	En lugar de ofrecer mil millones de pesos por cada pozo perforado, ofreciendo pan para pocos días y hambre para toda la vida, los contratos deberían establecer un porcentaje de mínimo 10% de los barriles de petróleo extraídos en cada pozo y puestos en la refinería estatal más cercana, para que sean comprados por ECOPETROL y esos recursos se destinen a proyectos productivos en las zonas afectadas por el fracking. Mejorando de esta	René Ramírez Alonso	No se acoge el comentario.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



		forma las diezmas reservas de petróleo del país.		
112	Funciones de los STCP	Los Subcomités Intersectoriales Técnicos y Científicos de Seguimiento a los PPII. Incluyen a los ministros de Salud y Protección Social, Interior, Minas y Energía, Medio Ambiente y los directores de: Departamento Nacional de Planeación, DANE, Instituto Nacional de Salud, Servicio Geológico Colombiano, Agencia Nacional de Hidrocarburos, Servicio Geológico Colombiano, Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, Agencia Nacional de Hidrocarburos, Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, Instituto Alexander Von Humboldt, Departamento Administrativo de la Presidencia de la República. Reunir a casi todos los altos funcionarios de la rama ejecutiva como mínimo una vez al mes para hacerle seguimiento a unos pocos PPII lo considero irrealizable. Cada tres meses y un solo Comité con autoridad para proponer, sancionar y ejecutar medidas preventivas sería más funcional.	René Ramírez Alonso	No se acoge, considerando que se abrió la posibilidad de que fuera un delegado de los ministros y/o directores de entidad quien los representara en estos subcomités.
113	Contratos para la exploración y explotación	Ya que la principal preocupación de los concededores es que las reservas petroleras solo alcanzan para poco más de	René Ramírez Alonso	No se acoge el comentario.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





	comercial	seis años, propongo que en TODOS los contratos que involucren técnicas de fracturamiento hidráulico multietapa mediante perforación horizontal, se establezca un 20% de regalías en especie, es decir en petróleo o gas, de cada 100 Barriles se pueden llevar 80 y los 20 restantes deberán ser colocados por la empresa contratista en la refinería estatal más cercana, (si pueden llevarlo a E.E.U.U. no veo problema en que lo lleven hasta una de nuestras refinerías) La mitad de este hidrocarburo deberá ser monetizado por ECOPETROL para invertirlo en proyectos de desarrollo regional de las zonas productoras y refinadoras.		
114		Atendiendo el principio constitucional de precaución por posibles daños irreparables a la integridad del territorio y sus ecosistemas, les solicitamos la participación activa de la comunidad, entes de control, organizaciones de pescadores artesanales, de nuestra Confederación, de veedores internacionales en la construcción de la línea base y de todo lo relacionado con el ambiente y lo social en el marco del presente Proyecto.	Adriana R. Cadena Cancino - Directora Ejecutiva Confederación Mesa Nacional de Pesca Artesanal de Colombia.	Se debe tener en cuenta que todo el marco del decreto contempla monitoreo ambiental por parte de las comunidades, participación de los entes de control, participación de la sociedad civil y de las universidades.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





115		No hay ninguna claridad en el Proyecto, sobre el Plan de Monitoreo Ambiental y Social participativo, pues en el proyecto, da la impresión que la participación de la comunidad es a manera informativa y controlada, por lo que no es deseable para la comunidad.	Adriana R. Cadena Cancino - Directora Ejecutiva Confederación Mesa Nacional de Pesca Artesanal de Colombia.	No se acoge el comentario, por cuanto a que la comunidad tiene derecho a denunciar cualquier irregularidad. Así mismo, se están creando mesas territoriales y, además, diálogos, a través de los cuales se podrán hacer las inconformidades surgidas en el desarrollo de los PPII.
116		En el proyecto se habla de la comunidad como algo tangencial y se proyecta una ayuda de 1.000.000.000 de pesos por exploración de pozo para proyectos comunitarios, lo cual es insuficiente para la afectación que podría conllevar el fracking.	Adriana R. Cadena Cancino - Directora Ejecutiva Confederación Mesa Nacional de Pesca Artesanal de Colombia.	Esta participación económica de las comunidades no busca resarcir los impactos ambientales que se puedan llegar a generar. Del mismo modo, resulta procedente aclarar que en la nueva versión de decreto no se contempla un monto exacto, el cual tendrá que ser establecido por la ANH.
117		<p>En principio que la línea base social sea elaborada por el Ministerio de Minas y Energía, no da garantía alguna a la comunidad para que realmente esté vinculada la comunidad afectada, pues el interés en desarrollar dicho proyecto se encuentra en manos del mismo ministerio.</p> <p>La falta de garantías a nivel social y ambiental para desarrollar las actividades de exploración a nivel piloto hace que la comunidad de pescadores artesanales no estén a favor de la exploración a nivel de</p>	Adriana R. Cadena Cancino - Directora Ejecutiva Confederación Mesa Nacional de Pesca Artesanal de Colombia.	<p>Se acoge parcialmente. El Mininterior será el encargado de levantar la línea base social.</p> <p>Esto no es cierto. Es claro que el Gobierno nacional buscará que los PPII se cumplan de la mejor forma posible y procurando que haya el mínimo impacto ambiental posible.</p>

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		fracking, pues como ya es conocido en otros países, el envenenamiento del agua es inevitable y el uso de agua es muy alto, lo cual puede llevar a una gran afectación de toda la comunidad, del hábitat, del ambiente, de la salud , del trabajo y bienestar de las personas.		
118	Etapa de condiciones previas	<p>En lo relacionado con el área técnica debe incluirse en esta etapa de Condiciones Previas, el conocimiento del proceso y las tecnologías de Mínimo Impacto, TMI, a utilizar en cada una de las etapas del proceso de PPII, incluyendo las TMI a usar para el tratamiento de los subproductos y/o residuos que generen; así como los valores de los parámetros proyectados a obtener los cuales se medirán en la Etapa Concomitante. El aspecto tecnología a usar en los PPII es muy importante para identificar los impactos y aspectos, y por ende Plan de Manejo Ambiental esencial para establecer la frecuencia y variables de monitoreo.</p> <p>El establecimiento del marco de tiempo en los PPII es muy importante para lograr medir potenciales impactos en cada aspecto; originados por las actividades a realizar y la TMI propuestas en el área técnica.</p>	Nubia Esperanza Ramírez Pabón	<p>No se acoge. Precisamente los subcomités están encargados de hacerle seguimiento a la actividad de los PPII para garantizar que la misma se cumpla de manera que se proteja el medio ambiente y la salud humana.</p> <p>Adicionalmente, la utilización de las tecnologías de mínimo impacto en la técnica de FH-PH será objeto del seguimiento por parte de las diferentes entidades incluidas en el desarrollo de los PPII.</p>

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p><b>En resumen, se recomienda:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. En la mesa territorial de diálogo y seguimiento se incluya la participación de personal técnico conocedor de la componente core del proyecto así como de los tratamientos que aseguren la protección del medio ambiente y la salud humana.</li><li>2. La selección de las TMI, su evaluación de desempeño para el logro de PPII sostenibles deben ser temas de trabajo conjunto con el brazo técnico de la Mesas territoriales de diálogo y seguimiento, MTDS.</li><li>3. El Plan de Manejo Ambiental su interrelación con las TMI, La definición de variables de desempeño en los procesos de tratamiento de las TMI seleccionadas debe ser tema de trabajo y discusión en la MTDS.</li><li>4. Establecer el marco de tiempo del proyecto que permita evaluar el desempeño de las TMI en cada proceso del PPII y sus potenciales/riesgos impactos</li><li>5. Incluir sesiones de trabajo específicas para el conocimiento de la disponibilidad de agua en la región del PPII, demanda de agua del mismo, fuentes de agua (calidad y cantidad), balance de agua en la vida del PPII y en el caso de potencial masificación. Evaluación de riesgos específica para disponibilidad de agua.</li><li>6. Sesiones de trabajo específicas para el conocimiento de la disponibilidad de agua subterránea en la región del PPII, su calidad, usuarios</li></ol>		
--	--	--	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



		actuales y proyección, evaluación de riesgos frente al piloto y su potencial masificación.		
119	Etapa Concomitante	Los informes de monitoreo ambiental, biodiversidad, aguas superficiales, salud y sociales deben analizarse integrado al desempeño de la tecnología y sus variables operacionales (variables número 4) para que se pueda realizar el análisis integral del proyecto; objetivo de este decreto para evaluar la viabilidad de FH-PH en yacimientos no convencionales.	Nubia Esperanza Ramírez Pabón	El Comité Evaluador, en el marco de sus funciones, tendrán que analizar toda la información que le provea el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, el Servicio Geológico Colombiano, el Instituto Alexander Von Humboldt, el Ministerio de Salud y Protección Social, la Agencia Nacional de Hidrocarburos, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales y la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico respecto al desarrollo de cada uno de los Proyectos Piloto de Investigación Integral – PPII. En resumen, todo esto será un insumo para evaluar la viabilidad de la técnica.
120	Transparencia y Participación ciudadana	Se sugiere este Plan de Monitoreo Ambiental Participativo se construya en conjunto con base en los hallazgos realizados por la Mesa Territorial de Diálogo y Seguimiento del PPII y discutidos en la segunda sesión de diálogo territorial	Nubia Esperanza Ramírez Pabón	El Plan de Observación Ambiental y Social Participativo se incluye dentro de las mesas territoriales con el fin de que sea un espacio permanente

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		en la Etapa de Condiciones Previas. A diferencia de ejecutar un plan que llega, se participe en la planeación y ejecución del mismo.		
121	Transparencia y Participación ciudadana	Se recomienda la adición de al menos un diálogo en la etapa concomitante para el análisis integrado de variables y con base en esta experiencia y el tiempo definido técnicamente de esta etapa; evaluar la bondad de adicionar un segundo diálogo en esta etapa concomitante para un total de 5 sesiones de diálogo con la Mesa Territorial de cada Piloto.	Nubia Esperanza Ramírez Pabón	Los mecanismos de participación ciudadana son permanentes y coordinados por el Subcomité Intersectorial Técnico y Científico – Social y de Transparencia. El hecho que sólo se tengan tres momentos para los diálogos territoriales no quiere decir que no existan instancias de participación ciudadana permanentes en todas las etapas de los PPII.
122	Acompañamiento Institucional	Cómo se podría formar parte de las MTDS como participante que apoye la Comunidad en el tema técnico, específicamente en los procesos de tratamiento de subproductos/residuos/corrientes de salida; ¿evaluación de desempeño de las TMI seleccionadas para estos procesos? ¿Planeación de monitoreos, análisis de resultado frente a premisas establecidas de desempeño de procesos? ¿Impactos ambientales de TMI seleccionadas? ¿Revisión de Hoja técnica y MSDS de Insumos usados en la preparación de fluidos de fracturamiento?	Nubia Esperanza Ramírez Pabón	La Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico en su reglamento definirá la forma como se integrarán dichas mesas, las cuales en todo caso estarán integradas por los actores sociales e institucionales que viven y desarrollan actividades en las áreas de influencia.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





123	Sistema de Gestion de Riesgos	El Proyecto de decreto para los PPII, no menciona cómo se gestionarán los riesgos que se identifiquen en cada etapa y actividades esenciales de los Proyectos Piloto Integrales de Investigación, se recomienda la inclusión del Desarrollo/Adquisición de un sistema que permita: identificar, gestionar y reducir los riesgos; darlo a conocer a las autoridades ambientales y a la Comunidad en los escenarios de las MTDS.	Nubia Esperanza Ramírez Pabón	En las reglamentaciones ,técnicas , ambientales y contratos para ejecutar los PPII quedarán plasmados os requisitos en materia de monitoreo y gestión de riesgos . El decreto es el marco para la ejecución de los PPII, las temáticas específicas se desarrollarán en las reglamentaciones temáticas correspondientes
124	Texto actual: Que según lo anterior, el ejercicio científico a través de los Proyectos Piloto Integrales de Investigación , desarrollarán la técnica de fracturamiento o hidráulico multietapa con perforación horizontal en yacimientos no convencionales.	Texto a cambiar Que según lo anterior, <b>el ejercicio científico a través de los Proyectos Piloto Integrales de Investigación, busca generar conocimiento y evidencias para tomar decisiones sobre la producción comercial mediante la técnica de fracturamiento hidráulico multietapa con perforación horizontal en yacimientos no convencionales. La Comisión Interdisciplinaria Independiente indica que “Para viabilizar los PPII (Proyecto Piloto de Investigación Integral), hay algunas condiciones que deben estar satisfechas antes de iniciar y otras que se deben completar en paralelo durante el mismo y como requisitos previos a una posible explotación de Yacimientos No convencionales mediante</b>	Alexander Martínez Ramírez	Se ajustó el considerando. EL decreto desarrolla las recomendaciones de la comisión interdisciplinaria de expertos, pero no se considera necesario en este punto plasmar la literalidad del informe de dicha comisión

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<b>FHPH. Estas recomendaciones parten de la perspectiva ambiental, social e institucional propias del contexto colombiano. Las condiciones mínimas que recomendamos se orientan a superar el dilema de política que erróneamente contrapone la sostenibilidad económica nacional a la sostenibilidad social y ambiental de los territorios”.</b>		
125	Texto actual: Que como consecuencia de lo anterior, es necesario señalar parámetros que permitan poner en marcha las actividades de exploración dentro del marco de los Proyectos Piloto Integrales de Investigación , con miras a obtener la información suficiente para evaluar el desarrollo de los	Texto a cambiar Que como consecuencia de lo anterior, <b>es necesario establecer e implementar los parámetros que nos permitan evaluar y definir si existen las condiciones mínimas apropiadas para avanzar a la etapa de exploración y explotación comercial en las zonas de interés sobre yacimientos no convencionales de hidrocarburos con la utilización de la técnica de fracturamiento hidráulico multietapa mediante perforación horizontal, con miras obtener la información suficiente para evaluar el posible impacto generado por las técnicas de perforación horizontal y de fracturamiento hidráulico en la exploración de yacimientos no</b>	Alexander Martínez Ramírez	Las temáticas a evaluar se acotan en el capítulo de evaluación del Decreto ajustado PARÁGRAFO SEGUNDO. Los criterios técnicos y ambientales que se tendrán en cuenta para la evaluación integral de los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII sobre los Yacimientos No Convencionales - YNC de hidrocarburos con la utilización de la técnica de Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal – FH-PH, serán objetivos, medibles y verificables.  <i>Sin perjuicio de la aplicación de los principios ambientales de que trata la Ley 99 de 1993, dichos criterios se enfocarán en los siguientes aspectos: (i) recurso hídrico superficial,</i>

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





	<p>proyectos, definiendo si existen las condiciones científicas, ambientales, institucionales, sociales y técnicas para avanzar a la etapa de exploración y explotación comercial sobre yacimientos no convencionales de hidrocarburos con la utilización de la técnica de fracturamiento o hidráulico multietapa mediante perforación horizontal.</p>	<p><b>convencionales de hidrocarburos; en los siguientes aspectos: afectación de aguas dulces superficiales y subsuperficiales, la afectación del medio ambiente en una zona representativa alrededor del pozo, generación de sismicidad inducida, el impacto social sobre las comunidades y la salud de los humanos que viven en zonas cercanas a los proyectos. Adicionalmente, se realizará una evaluación de la efectividad en el monitoreo y control de las instituciones gubernamentales involucradas y de la estrategia de implementada para garantizar la transparencia de la información y el registro, la valoración y aplicación de las recomendaciones e inquietudes generadas por la ciudadanía.</b></p>	<p><i>(ii) recurso hídrico subterráneo, (iii) ecosistemas y biodiversidad, (iv) impactos que puedan generarse a partir de sismicidad inducidas por la actividad, y que tengan consecuencias más allá de los lineamientos permitidos en el marco de las reglamentaciones expedidas por el Servicio Geológico Colombiano.</i></p>
--	--	---	---

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





126	<p>Texto actual: SUBSECCIÓN 1 DISPOSICIONES GENERALES Artículo 2.2.1.1.1A.1.1. Objeto. La presente Sección tiene por objeto fijar los lineamientos para adelantar actividades de exploración en Proyectos Piloto Integrales de Investigación (PPII) sobre yacimientos no convencionales de hidrocarburos con la utilización de la técnica de fracturamiento hidráulico multietapa mediante perforación horizontal.</p>	<p>Texto a cambiar Artículo 2.2.1.1.1A.1.1. Objeto. La presente Sección tiene por objeto fijar los lineamientos para adelantar actividades de exploración en Proyectos Piloto Integrales de Investigación (PPII) sobre yacimientos no convencionales de hidrocarburos <b>para valorar y cuantificar la probabilidad de materialización de los riesgos operacionales</b> con la utilización de la técnica de fracturamiento hidráulico multietapa mediante perforación horizontal.</p>	Alexander Martínez Ramírez	<p>Se ajusta el objeto, sin embargo no se acoge el comentario ya que valorar la probabilidad de los riesgos operacionales de la técnica no es el único fin de los PPII. La presente Sección tiene por objeto fijar los lineamientos para adelantar los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII sobre Yacimientos No Convencionales - YNC de hidrocarburos con la utilización de la técnica de fracturamiento hidráulico multietapa mediante perforación horizontal. Adicionalmente el comité de evaluación evaluará los riesgos de la aplicación de la técnica FHPH</p>
127	<p>Texto actual: Proyectos Piloto Integrales de Investigación -PPII-: Son procesos científicos y técnicos, de carácter</p>	<p>Texto a cambiar Proyectos Piloto Integrales de Investigación -PPII-: Son procesos científicos y técnicos, de carácter temporal, que buscan recopilar información social, ambiental, <b>de valoración riesgos operacionales</b> en yacimientos no</p>	Alexander Martínez Ramírez	<p>Se ajusta la definición: <i>Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII: Son procesos experimentales, científicos y técnicos, de carácter temporal, que se desarrollan en un polígono específico, y que buscan: (i) recopilar información social,</i></p>

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





<p>temporal, que buscan recopilar información social, ambiental, operacional y del potencial de hidrocarburos en yacimientos no convencionales que requieran el uso de la técnica de FH-PH para su extracción; generar conocimiento para el fortalecimiento institucional; promover la participación ciudadana, la transparencia y acceso a la información, y la evaluación de los efectos de la técnica de FH-PH según las condiciones de diseño, vigilancia, monitoreo y control que se establezcan.</p>	<p>convencionales que requieran el uso de la técnica de FH-PH para su extracción; además generar conocimiento para el fortalecimiento institucional; promover la participación ciudadana, la transparencia y acceso a la información, y la evaluación de los efectos de la técnica de FH-PH según las condiciones de diseño, vigilancia, monitoreo y control que se establezcan. <b>Estos proyectos por su naturaleza se pueden emplear para valorar el potencial hidrocarburos presentes en yacimientos no convencionales.</b></p>	<p><i>ambiental, técnica, operacional y de dimensionamiento de los Yacimientos No Convencionales - YNC que requieran el uso de la técnica de Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal - FH-PH para su extracción; (ii) generar conocimiento para el fortalecimiento institucional; promover la participación ciudadana, la transparencia y acceso a la información; y iii) evaluar los efectos de la técnica de Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal - FH-PH, según las condiciones de diseño, vigilancia, monitoreo y control que se establezcan</i></p>
--	---	---

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





128	<p>Texto actual: Etapa de Condiciones Previas: Las entidades estatales y las empresas interesadas, conforme a las obligaciones establecidas de acuerdo con la presente sección, continuarán levantando y divulgando las líneas base en materia social, ambiental, de salud y de sismicidad. Además, se determinarán , por parte de los actores involucrados, las condiciones en materia social, ambiental, técnica y de fortalecimiento institucional para el desarrollo de los PPII. Esta etapa se extenderá hasta el otorgamiento de la licencia ambiental para</p>	<p>Texto a cambiar <b>Etapa de Condiciones Previas: El propósito de esta etapa es atender las condiciones que hoy causan la carencia de la licencia social para el uso del fracking y construir confianza con las comunidades sobre los términos y condiciones de la ejecución de los PPII. Las entidades estatales y las empresas interesadas, conforme a las obligaciones establecidas de acuerdo con la presente sección, continuarán levantando y divulgando las líneas base en materia social, ambiental, de salud y de sismicidad. Además, se determinarán, por parte de los actores involucrados, las condiciones en materia social, ambiental, técnica y de fortalecimiento institucional para el desarrollo de los PPII en la región a ser evaluada: Se debe definir el número de PPII a ejecutar y el número de pozos mínimos por locación, que permitan evaluar los posibles riesgos en la región de interés. Esta etapa se extenderá hasta el otorgamiento de la licencia ambiental para actividades de exploración con carácter de investigación.</b></p>	Alexander Martínez Ramírez	<p>Se ajusta el objetivo de la etapa buscando hacer énfasis en las condiciones en materia social , ambiental e institucional. <i>El objetivo de esta etapa es diagnosticar condiciones en materia social, ambiental, técnica e institucional para el desarrollo de los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII, previo a la perforación de los pozos.</i></p> <p><i>Durante esta etapa las empresas interesadas deberán adelantar los trámites para suscribir el mecanismo contractual con la Agencia Nacional de Hidrocarburos y obtener la licencia ambiental. Esta etapa incluye la expedición de los términos de referencia generales por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.</i></p>
-----	---	--	----------------------------	---

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





	actividades de exploración con carácter de investigación .			
129	Texto actual: Etapa Concomitante: Los Contratistas PPII realizarán la perforación, completamiento, estimulación a través de la técnica FH-PH y el dimensionamiento del yacimiento, al tiempo que se revisarán, gestionarán y complementarán los aspectos técnicos, ambientales, sociales, institucionales y de salud. Esta etapa iniciará desde el otorgamiento de la licencia ambiental para actividades de exploración, hasta el inicio de la evaluación	Texto a cambiar Etapa Concomitante: Los Contratistas PPII realizarán la perforación, completamiento, estimulación a través de la técnica FH-PH al tiempo que se revisarán, gestionarán y complementarán los aspectos técnicos, ambientales, sociales, institucionales y de salud. Esta etapa iniciará desde el otorgamiento de la licencia ambiental para actividades de exploración, hasta el inicio de la evaluación final. Un resultado inherente a este PPII es que se complemente la línea base de información biofísica en temas tales como ecosistemas, hidrogeología y sismicidad. La etapa Concomitante permitirá el dimensionamiento del yacimiento.	Alexander Martínez Ramírez	Se acoge el comentario incluyendo el dimensionamiento del yacimiento y a lo largo del decreto se hace énfasis en que la recopilación de la información y completamiento de las líneas bases se harán a lo largo de la ejecución de los PPII.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





	final.			
130	<p>Texto actual: Etapa de Evaluación: El Comité Evaluador del que trata la presente Sección estudiará los resultados de las investigaciones y se definirá la posibilidad de continuar o no con la utilización de esta técnica. Esta etapa finaliza con la expedición de la evaluación final.</p>	<p>Texto a cambiar <b>Etapa de Evaluación: El Comité Evaluador del que trata la presente Sección estudiará los resultados de las investigaciones y definirá la posibilidad de continuar o no con la utilización de esta técnica en los lugares de interés de explotación de YNC y con tecnologías identificadas y controladas.</b></p>	Alexander Martínez Ramírez	<p>Se ajustan las funciones del comité evaluador para <i>Recomendar las acciones que deberán adelantar por parte de todos los actores relacionados con la ejecución de los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII, en caso que se decida proseguir con la exploración y explotación, de acuerdo con el resultado de la evaluación.</i> Las tecnologías a palicar en los PPII serán tecnologías de mínimo impacto.</p>
131	<p>Texto actual: Artículo 2.2.1.1.1.A.2.2. Requisitos técnicos. El Ministerio de Minas y Energía, en el marco de sus competencias, señalará los requisitos técnicos para el desarrollo de las actividades de exploración de los PPII, atendiendo a las normas</p>	<p>Texto a cambiar <b>Artículo 2.2.1.1.1.A.2.2. Requisitos técnicos. El Ministerio de Minas y Energía, en el marco de sus competencias, señalará los requisitos técnicos para el desarrollo de las actividades de exploración de los PPII, atendiendo a las normas internacionales para el desarrollo de hidrocarburos en yacimientos no convencionales a través de la técnica FH-PH. La perforación de pozos y el fracturamiento hidráulico durante los PPII deberá llevarse a cabo con Tecnologías de Mínimo</b></p>	Alexander Martínez Ramírez	<p>El detalle de las tecnologías de mínimo impacto se desarrollará en la reglamentación técnica</p>

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





	internacional es para el desarrollo de hidrocarburos en yacimientos no convencionales a través de la técnica FH-PH. La perforación de pozos durante los PPII deberá llevarse a cabo con Tecnologías de Mínimo Impacto.	<b>Impacto. En la selección de las Tecnologías de Mínimo Impacto se debe contar con la participación de las universidades y sus centros de investigación, y que debe ser liderada por entidades estatales, en diálogo con las posibles empresas operadoras de los PPII. Esta selección debe estar acompañada de procesos claros de debate y divulgación con diversos grupos de interés y comunidades locales.</b>		
132	Texto actual: Artículo 2.2.1.1.1A.2.3. Requisitos ambientales. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible establecerá, en el marco de sus competencias, los términos de referencia para el proceso de licenciamiento ambiental de los PPII.	<b>Incluir este párrafo en el Artículo 2.2.1.1.1A.2.3. PARAGRAFO TERCERO. En la discusión y definición de los términos ambientales debe estar acompañada de procesos claros de debate y divulgación con diversos grupos de interés y comunidades locales.</b>	Alexander Martínez Ramírez	Tal como lo establece la Ley Colombiana, los términos de referencia serán publicados a comentarios y sometidos a consideración de la ciudadanía

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





133	<p>Texto actual: ETAPA DE EVALUACIÓN</p> <p>Artículo 2.2.1.1.1A.2.11. De la evaluación individual. Los resultados de cada uno los pozos perforados durante los PPII serán analizados por un Comité Evaluador. El Ministerio de Minas y Energía establecerá un término durante el cual deba adelantarse dimensionamiento del yacimiento en cada uno de los pozos a cargo del Contratista PPII, de manera previa a la evaluación individual.</p>	<p>Texto a cambiar</p> <p><b>Artículo 2.2.1.1.1A.2.12. De la evaluación final. Una vez realizado el PPII ,deben ser analizados los resultados de la etapa de investigación integral y, observando el principio de precaución, definir si el país está listo para avanzar con la producción comercial. Esta exploración y explotación se debe iniciar donde la evaluación costo-beneficio realizada de manera integral genere un balance positivo y donde, según la información recopilada, los riesgos sean manejables. La evaluación final de los PPII deberá ser publicada por el Comité Evaluador de que trata la Etapa de Evaluación, en la fecha que sea definida en su reglamento. Para la evaluación final será necesario que se haya realizado el seguimiento y monitoreo de la perforación, completamiento, fracturamiento hidráulico y pruebas de dimensionamiento del yacimiento en al menos dos (2) pozos y durante el término que establezca el Ministerio de Minas y Energía.</b></p>	Alexander Martínez Ramírez	<p>Se elimina la evaluación individual. En el reglamento del comité evaluador se fijarán los parámetros para reaalizar dicha evaluación, sin embargo se presentan los lineamientos generales para dicha evaluación.</p> <p><i>PARÁGRAFO PRIMERO. El Comité Evaluador deberá conformarse cuarenta y cinco días después de la aprobación del reglamento para la elección por parte de la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico, de los miembros del Comité Evaluador en los términos del artículo Artículo 2.2.1.1.1A.2.16. de la presente Sección.</i></p> <p><i>PARÁGRAFO SEGUNDO. Los criterios técnicos y ambientales que se tendrán en cuenta para la evaluación integral de los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII sobre los Yacimientos No Convencionales - YNC de hidrocarburos con la utilización de la técnica de Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal – FH-PH, serán objetivos, medibles y verificables.</i></p> <p><i>Sin perjuicio de la aplicación de los principios ambientales de que trata la Ley 99 de 1993, dichos criterios se enfocarán en los siguientes aspectos: (i) recurso hídrico superficial, (ii) recurso hídrico subterráneo, (iii) ecosistemas y</i></p>
-----	--	---	----------------------------	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





				<p>biodiversidad, (iv) impactos que puedan generarse a partir de sismicidad inducidas por la actividad, y que tengan consecuencias más allá de los lineamientos permitidos en el marco de las reglamentaciones expedidas por el Servicio Geológico Colombiano.</p>
134	<p>Texto actual: Artículo 2.2.1.1.1A.2.14. Conformación del Comité Evaluador. El Comité Evaluador estará conformado por:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Un delegado del Presidente de la República.</li> <li>2. El Ministro de Minas y Energía o su delegado.</li> <li>3. El Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible o su delegado.</li> <li>4. Dos (2) miembros expertos independent</li> </ol>	<p>Texto a cambiar Artículo 2.2.1.1.1A.2.14. Conformación del Comité Evaluador. El Comité Evaluador estará conformado por:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Un delegado del Presidente de la República.</li> <li>2. El Ministro de Minas y Energía o su delegado.</li> <li>3. El Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible o su delegado.</li> <li>4. <b>Dos (2) miembros expertos independientes, en representación de universidades nacionales que tengan en sus currículos las carreras de geología, civil e ingeniería ambiental. Serán candidatizados seis expertos (dos de cada universidad) por los Rectores de tres universidades y la designación de los dos Miembros será por el Presidente de la República.</b></li> </ol>	Alexander Ramírez Martínez	<p>Se ajusta la conformación del comité así: <i>Conformación del Comité Evaluador. El Comité Evaluador estará conformado por:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. <i>El Ministro de Hacienda y Crédito Público o su delegado.</i></li> <li>b. <i>El Ministro de Salud y Protección Social o su delegado.</i></li> <li>c. <i>El Ministro de Minas y Energía o su delegado.</i></li> <li>d. <i>El Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible o su delegado.</i></li> <li>e. <i>Un representante experto en temas ambientales vinculado a una universidad acreditada.</i></li> <li>f. <i>Un representante experto en temas de hidrocarburos vinculado a una universidad</i></li> </ol>

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





	es designados por el Presidente de la República.			<p>acreditada o a un cuerpo técnico consultivo del Gobierno nacional.</p> <p>g. Un representante de las asociaciones, corporaciones y organizaciones nacionales de la sociedad civil.</p> <p>PARÁGRAFO PRIMERO. Los miembros del Comité a los que se refieren los literales e y f serán designados por la comunidad académica. El miembro al que se refiere el literal g será designado por las asociaciones, corporaciones y organizaciones nacionales legalmente constituidas. El reglamento para su elección y los perfiles de los miembros a elegir será establecido por la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico.</p>
135	Alcance de las líneas base en la etapa de "condiciones previas".	De acuerdo con el artículo citado, durante la etapa de "condiciones previas" se establecen las líneas base ambiental, de sismicidad, de salud y social. Y en la etapa concomitante debería complementarse y/o actualizarse. Por tanto, la frase <b>"Estas líneas base se deberán complementar y actualizar en la Etapa de Condiciones Previas y durante el desarrollo de la Etapa Concomitante"</b> , le da una extradimensión al alcance de las líneas base en la etapa "condiciones previas".	JJ Consultin g	Se ajusta la redacción en relación con las líneas base y se incluyen definiciones.
		La redacción podría ser:		

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<b>"Estas líneas base se deberán complementar y actualizar durante el desarrollo de la Etapa Concomitante".</b>		
136	Plazo para elaborar las líneas base por parte de las entidades y determinación de a quién se entrega esa información.	Es importante que el articulado establezca el plazo (en meses o años) que tiene cada entidad para elaborar la línea base a su cargo, indicando desde cuándo se inicia el conteo de dicho plazo. De igual modo, debe quedar claro, a quién se le entrega la información de las líneas base y en qué momento se hace esa entrega.	JJ Consultin g	Se hace una delimitación clara de los tiempos de cada etapa de los PPII, y se incluyen definiciones de líneas base locales y regionales, para así distinguir las responsabilidades de levantamiento de dicha información entre el estado y los contratistas PPII

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





137	Instancias y espacios de participación	<p>Tal como está estructurado el contenido de la subsección 3, tiende a confundir al lector, por lo cual, se recomienda realizar una re-organización de la información, donde se inicie con una introducción en la cual se listen las instancias, espacios y mecanismos, que con ocasión de los PPII, se definieron para promover y garantizar la transparencia y participación de todos los actores involucrados.</p> <p>También es recomendable aclarar si el Subcomité Intersectorial Técnico, Científico y de Seguimiento es diferente del Subcomité Intersectorial Técnico y Científico - Social.</p>	JJ Consulting	Se ajusta la redacción y se hace claridad respecto a los Subcomités Intersectoriales Técnicos y Científicos
-----	--	--	------------------	---

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





138	Delimitar alcance de las Funciones de las Mesas Territoriales de Diálogo y Seguimiento (MTDS)	Tal como está redactado, se percibe que dicha Mesa tiene plena autoridad para ejercer el seguimiento total a los PPII, desvirtuando las competencias de entidades institucionales como la ANLA, la ANH, la Secretaria de Salud (o Ministerio de Salud...). Por tanto, se sugiere revisar el ojejo: " <b>... es el permanente seguimiento y monitoreo a la ejecución de los PPII,</b> "... podría ser: acompañar o apoyar el seguimiento y monitoreo a la ejecución de los PPII que realizan las entidades competentes. Esto si haría parte del objeto de las Mesas...: un espacio de transmisión de información y fortalecimiento de capacidades comunitarias. Se podría agregar que también es un espacio para atender y gestionar inquietudes de índole ambiental, técnica, socioeconómica y de salud.	JJ Consulting	Se hace la claridad respecto a los roles de las autoridades ambientales
-----	---	--	------------------	---

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





139	Delimitar alcance de las Funciones de las Mesas Territoriales de Diálogo y Seguimiento (MTDS)	La función: " <b>3. Servir de espacio de diálogo para adelantar los ejercicios de planeación y priorización participativa de las inversiones que adelantarán las empresas operadoras en las zonas de influencia de los proyectos</b> ", puede ir en contravía de los principios y parámetros participativos contemplados para el PBC, en los cuales se está buscando que la mayoría de la población ubicada en el área de interés del PBC participe de esos espacios para identificar y priorizar las inversiones sociales. Por tanto, se recomienda la siguiente redacción: <b>3. Servir como uno de los espacios de diálogo para realizar los ejercicios de planeación y priorización participativa de las inversiones que adelantarán las empresas operadoras en las zonas definidas para ello. Se omite "zonas de influencia del proyecto" porque, para PBC se utiliza el término "Área de Interés del PBC" y para las inversiones ambientales como la del 1%, a veces los proyectos se desarrollan en zonas donde no se ubican los proyectos de exploración y producción.</b>	JJ Consultin g	Se aclara que la participación económica de las comunidades será acorde a las condiciones que establezca la Agencia Nacional de Hidrocarburos. Así en arreglo contractual se pueden definir las reglas para que no se confunda con el PBC
-----	---	--	----------------	---

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





140	Linea base ambiental - Calida del aire	<p>Dentro de la línea base ambiental no se consideró el componente calidad del aire. Si bien el fracturamiento hidráulico es una etapa que ocurre durante un periodo corto de tiempo, las demás actividades asociadas con el desarrollo de los pozos son también fuentes de contaminantes atmosféricos, por lo cual se debe cuantificar cuáles son los efectos netos de esas emisiones sobre la calidad del aire. El impacto de estas actividades en calidad del aire ocurre desde la escala local, hasta la escala regional. A escala local, las personas que vivan cerca del sitio de desarrollo de las actividades pueden verse afectadas por la emisión de compuestos tóxicos (como por ejemplo benceno y otros compuestos orgánicos volátiles). A medida que los pads se concentran en un área, las emisiones de las actividades individuales se integran y pueden afectar la calidad del aire, llegando a generar impactos regionales. Si no se cuenta con datos de línea base no será posible observar y cuantificar los cambios en la calidad del aire que ocurrirán debido a las actividades de exploración de yacimientos no convencionales. Para asegurar la calidad de las mediciones de calidad del aire, se sugiere que la línea base de este componente sea elaborada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. Los ejercicios internacionales de</p>	UNAL - Nestor Y. Rojas	<p>La regulación ambiental impone obligaciones de establecer una caracterización de la calidad del aire previo al inicio de las perforaciones, constante monitoreo, por laboratorios acreditados por el IDEAM</p>
-----	--	---	------------------------	---

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico [lineaetica@minenergía.gov.co](mailto:lineaetica@minenergía.gov.co)  
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321  
Conmutador (57) 2200300 - Línea gratuita nacional 01 8000 910180  
[www.minenergía.gov.co](http://www.minenergía.gov.co)





		<p>investigación de los impactos ambientales asociados a la exploración de yacimientos no convencionales demuestran la importancia de considerar el componente de calidad del aire dentro de las líneas base ambientales y la evaluación de impactos. Por ejemplo, Irlanda del Norte realizó un programa de investigación de los impactos de exploración de yacimientos no convencionales con el fin de proveer una base científica que permitiera tomar decisiones informadas sobre si es ambientalmente seguro permitir el fracking. En el marco de dicho programa de investigación se realizaron 5 proyectos: 1) agua subterránea, superficial y ecosistemas asociados; 2) sismicidad; 3) calidad del aire; 4) medidas de mitigación de impactos de los proyectos de no convencionales y 5) marco regulatorio para la protección ambiental. Dentro del informe del estudio señalan que en muchos países se han iniciado actividades de yacimientos no convencionales sin investigaciones extensivas de línea base, lo cual ha complicado la tarea de determinar el rango y la magnitud de impactos ambientales incluyendo los impactos en calidad del aire.</p>		
141	Licenciamiento ambiental	En virtud del necesario Fortalecimiento institucional para la gestión ambiental, es necesario que se consagre la necesidad de Licencia Ambiental para actividades	Adán Vásquez Tamayo	Los PPII a pesar de ser un ejercicio de carácter científico investigativo requieren licencia ambiental tal y como lo

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		de exploración con carácter de investigación.		menciona le Decreto.
142	Licenciamiento ambiental	Al Fortalecimiento institucional de la gestión ambiental puede contribuir la modificación del artículo 4° del Decreto 2041 de 2014 (Artículo 2.2.2.3.1.4. del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015), Licencia ambiental global, en cuanto a que el requerido plan de manejo ambiental para el desarrollo de las actividades y obras en la materia que nos ocupa, esté sujeto a evaluación previa por parte de la autoridad ambiental competente.	Adán Vásquez Tamayo	El Decreto no modifica el trámite de licencia ambiental. Así con la expedición de los términos de referencia específicos para PPII sólo se está aplicando la regualción ambiental actual con unos requisitos especiales para PPII. Se ajusta la redacción para dar más claridad al respecto.
143	Licenciamiento ambiental	Para el Fortalecimiento institucional de la gestión ambiental, es esencial que se consagre en la normatividad de ese orden la necesidad de la Licencia Ambiental para desarrollar actividades de exploración con carácter de investigación.	Adán Vásquez Tamayo	Los PPII a pesar de ser un ejercicio de carácter científico investigativo requieren licencia ambiental tal y como lo menciona le Decreto.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





144	Licenciamiento ambiental	<p>El OBJETO de las disposiciones tiene que ver con lineamientos para adelantar actividades de <u>exploración</u> en PPII; el artículo 2.2.1.1.1A.2.1. se encabeza refiriéndose a las personas jurídicas habilitadas para desarrollar actividades de <u>exploración</u> en los PPII. Sin embargo, se cuestiona por qué en el contenido de este segundo artículo se habla de "las personas jurídicas que a la fecha de expedición de la presente Sección hayan suscrito un acuerdo con la ANH para la <u>exploración y explotación de hidrocarburos en yacimientos convencionales o no convencionales</u>". Más aún cuando este artículo inicia la SUBSECCIÓN 2-DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE <u>EXPLORACIÓN DE LOS PROYECTOS PILOTO INTEGRALES DE INVESTIGACIÓN-PAUTAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN.</u></p>	Adán Vásquez Tamayo	Se eliminan la palabra exploración y se hace énfasis en el carácter investigativo de los PPII.
-----	--------------------------	---	---------------------	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





145	Licenciamiento ambiental	Al Fortalecimiento institucional de la gestión ambiental puede contribuir la modificación del artículo 4° del Decreto 2041 de 2014 (Artículo 2.2.2.3.1.4. del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015) que se refiere a la Licencia ambiental global para el desarrollo de obras y actividades relacionadas con los proyectos de explotación minera y de hidrocarburos) en cuanto a que el requerido plan de manejo ambiental para el desarrollo de esas actividades en la materia que nos ocupa, esté sujeto a evaluación previa por parte de la autoridad ambiental competente, contrario a lo que ahí mismo actualmente se dispone: " <u>Dicho plan de manejo ambiental no estará sujeto a evaluación previa por parte de la autoridad ambiental competente</u> ; por lo que una vez presentado, el interesado podrá iniciar la ejecución de las obras y actividades, que serán objeto de control y seguimiento ambiental."	Adán Vásquez Tamayo	El Decreto no modifica el trámite de licencia ambiental. Así con la expedición de los términos de referencia específicos para PPII sólo se está aplicando la regulación ambiental actual con unos requisitos especiales para PPII. Se ajusta la redacción para dar más claridad al respecto.
146	PARTICIPACIÓN CIUDADANA	SE HACE NECESARIO INCLUIR EL SOPORTE LEGAL QUE ASEGURA LOS MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA COMO EL ACUERDO DE ESCAZÚ, LEY 1757 DE 2015	Pro Cat - Colombia	Se hace la claridad que los mecanismos de participación presnetados en el decreto se hacen sin perjuicio de demás mecanimos de participación

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





147	INFORME	ESPECIFICAR CUAL ES LA AUTORIDAD COMPETENTE QUE PUEDE SUSPENDER LOS PROYECTOS PILOTOS INTEGRALES	Pro Cat - Colombia	Los criterios para suspensión y la autoridad para suspenderlos quedara consignado en las resoluciones técnicas y licencia ambiental.
148	SOPORTE CIENTIFICO	SOPORTADO EN CONOCIMIENTO CIENTIFICO QUE APORTE AL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES	Pro Cat - Colombia	Se ajustó la redacción de los considerandos para resaltar la naturaleza científica de los PPII
149	COORDINACIÓN MINISTERIOS	INCLUIR EL MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA PARA LA COORDINACIÓN Y ORIENTACIÓN EN LA EJECUCION DE LOS PPII	Pro Cat - Colombia	No se acoge el comentario, sin embargo, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación hará parte de la Comisión Intersectorial conformada con el Viceministro de Conocimiento, Innovación y Productividad.
150	DECRETO DEL MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA	SOLICITAMOS DE MANERA CORDIAL NOS ACLAREN LA NECESIDAD DE MODIFICAR LA PARTE 2 DEL LIBRO 2 DEL DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR MINAS Y ENERGÍA 1073 DE 2015 O LA POSIBILIDAD DE CREAR U NUEVO DECRETO ESPECIFICO PARA LOS PPII TENIENDO EN CUENTA QUE ES UNA ACTIVIDAD TRANSITORIA.	Pro Cat - Colombia	Es necesario modificar el decreto único del sector de minas y energía sin importar si es transitorio o no, ya que los PPII requieren del trabajo de diferentes sectores del sector central.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





151	Aditivos	EN LA DEFINICION DE FHPH MENCIONAR LO SIGUIENTE: ES LA TÉCNICA A TRAVÉS DE LA CUAL SE INYECTA EN UNA O VARIAS ETAPAS, UN FLUIDO COMPUESTO POR AGUA, PROPANTE Y ADITIVOS A PRESIONES CONTROLADAS,ASEGUANDO QUE LOS ADITIVOS CUMPLAN CON LOS MINIMOS ACEPTADOS BAJO ESTANDARES INTERNACIONALES O RESPETANDO EL PRINCIPIO DE PRECAUCION EN, EN FORMACIOES DE BAJA POROSIDA	Pro Cat - Colombia	Tanto en las definiciones como en la reglamentación se deja claro que los PPII se harán con tecnologías del Mínimo impacto y siguiendo estándares internacionales. Justamente los PPII se hacen respetando el principio de precaución y con el fin de recopilar información científica para tomar una desición respecto a la técnica FHPH
152	Tecnología de Mínimo Impacto	EL PRINCIPIO DE TECNOLOGIA DE MINIMO IMPACTO NO ES CLARO Y NO SE ENTIENDE CUAL VA A SER EL ESTANDAR CIENTIFICO DE QUE ESO SEA UN MINIMO IMPACTO, NO SE DEFINE SI SE VA A USAR UN ESTANDAR O UNA TECNOLOGIA YA EXISTENTE	Pro Cat - Colombia	En la resolución técnica se desarrollará el tema de tecnologías de Mínimo Impacto.
153	NORMAS INTERNACIONALES	ACLARAR CUALES SON LAS NORMAS INTERNACIONALES PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE EXPLORACIÓN DE LOS PPII	Pro Cat - Colombia	No es materia del decreto definir todas las particularidades alrededor del uso de la técnica. En los contratos y resolución técnica se plasmaróan los requisitos que se deben tener en cuenta, respetando las normas internacionales

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





154	REQUISITOS AMBIENTALES	LOS CONCEPTOS TÉCNICOS NO DEBEN ESTAR ASOCIADOS SOLAMENTE AL CONCEPTO GENERADO POR LOS INSTITUTOS ADSCRITOS AL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, SINO QUE DEBEN EXISTIR OTRAS INSTANCIAS CON UNA MAYOR REPRESENTATIVIDAD DE LA ACADEMIA .	Pro Cat - Colombia	El decreto crea instancias de participación y comités en los cuales participan la academia y sociedad civil, para lograr una amplia participación en la ejecución de los PPII.
155	ETAPAS DE LOS PROYECTOS PILOTOS DE INVESTIGACION INTEGRAL	TENIENDO EN CUENTA QUE LAS ENTIDADES MUNICIPALES O ENTIDADES GUBERNAMENTALES EN OCASIONES NO CUENTAN CON LOS FONDOS O MEDIOS SUFICIENTES PARA EJECUTAR ESTUDIOS COMO LOS REQUERIDOS ES IMPORTANTE ACLARAR LA FUENTE DE FINANCIAMIENTO PARA LOS PPII	Pro Cat - Colombia	El Decreto dibuja el marco institucional para efectuar un acompañamiento de los PPII. Así mismo establece la responsabilidad de las entidades allí mencionadas de hacer un plan de fortalecimiento institucional. En el caso de las entidades subnacionales, se incluyó la coordinación con la cabeza del sector.
156	ETAPAS DE LOS PROYECTOS PILOTOS DE INVESTIGACION INTEGRAL	ESTA LINEA BASE DEBE INCLUIR ACTORES DE EJECUCION COMO EL MINISTERIO DE INTERIOR, EL MINISTERIO DE PROTECCIÓN SOCIAL	Pro Cat - Colombia	Se incluyeron dichos Ministerios en temas sociales y de salud.
157	ETAPAS DE LOS PROYECTOS PILOTOS DE INVESTIGACION INTEGRAL	SUGERIMOS QUE LE MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA REVISE Y APRUEBE EL PLAN DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PRESENTADO POR CADA ENTIDAD PARA VERIFICAR	Pro Cat - Colombia	No es función del Ministerio de Minas y Energía el fortalecimiento institucional de entidades por fuera de su sector.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		QUE CUMPLA CON LOS REQUERIMIENTOS NECESARIOS		
158	ETAPAS DE LOS PROYETOS PILOTOS DE INVESTIGACION INTEGRAL	TENIENDO EN CUENTA EL CARACTAER DE INVESTIGACION DE LOS PROYECTO PILOTO ES NECESARIO CONTAR CON LA PARTICIPACIÓN DE LA ACADEMIA EN LAS MESAS TERRITORIALES DE DIÁLOGO Y SEGUIMIENTO	Pro Cat - Colombia	La academia "local" puede participar de las mesas territoriales, teniendo en cuenta que dichas mesas están conformadas por los actores sociales e institucionales que viven y desarrollan actividades en las áreas de influencia. Así mismo la academia tiene puesto en los comités técnicos y en el comité de evaluación
159	ETAPAS DE LOS PROYETOS PILOTOS DE INVESTIGACION INTEGRAL	TENIENDO EN CUENTA QUE LA ETAPA CONCOMITANTE INVOLUCRA EJECUCION DE ACTIVIDADES DE PERFORACION, FRACTURACION, ENTRE OTRAS, EL LEVANTAMIENTO DE INFORMACION YA NO CORRESPONDERIA A UNA LINEA BASE SINO A UNA LINEA DE MONITOREO. SE RECOMIENDA TENER EN CUENTA EL LINAMIENTO DE LOS UMBRALES PERMITIDOS PARA TOMAR LAS DECISIONES DE FRENAR O CONTINUAR CON LOS PPII, PUEDE SER A PARTIR DE LINEAMIENTOS INTERNACIONALES	Pro Cat - Colombia	Se ajusta la redacción, para hacer claridad, sin embargo se conserva la expresión línea base , teniendo en cuenta que fue la recomendación de la Comisión Interdisciplinaria de expertos

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





160	ETAPAS DE LOS PROYETOS PILOTOS DE INVESTIGACION INTEGRAL	LOS ESTUDIOS DE LINEA BASE EN SALUD DEBEN DESARROLLARSE EN MUNICIPIOS EXCENTOS DE ACTIVIDADES DE EXPLORACIÓN DE LO PPII YA QUE ESTO PERMITIRA TENER INFORMACION NECESARIA Y ROBUSTA PARA DETERMINAR LA AFECTACION EN MUNICIPIOS CON ACTIVIDADES DE EXPLORACIÓN. IGUALMENTE ES NECESARIO DISEÑAR LOS INDICADORES SENSIBLES A CAMBIOS EN LA SALUD RELACIONADOS DE MANERA DIRECTA CON LAS ACTIVIDADES DEL FRAKING	Pro Cat - Colombia	La recolección de la información de la línea base se efectúa antes y después de la perforación con el fin de poder medir los impactos de la aplicación de la técnica. Los indicadores y variables a monitorear se definirán en la resolución del salud
161	ETAPAS DE LOS PROYETOS PILOTOS DE INVESTIGACION INTEGRAL	EL MINISTERIO REPOSABLE DE CADA MATERIA DEBE REVISAR Y APROBAR LAS VARIABLES A MONITOREAR PRESENTADAS POR CADA ENTIDAD COMPETENTE	Pro Cat - Colombia	Según el Artículo 2.2.1.1.1A.2.9. Definición de Variables a monitorear. Las variables a monitorear serán definidas durante la Etapa de Condiciones Previas por las siguientes entidades estatales. Así los reglamentos de variables a monitorear son expedidos por tanto aprobados por la correspondiente entidad estatal.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



162	ETAPAS DE LOS PROYETOS PILOTOS DE INVESTIGACION INTEGRAL	SE SUGIERE QUE LOS PARAMETROS DE EVALUACION REFERENTES A INDICADORES Y UMBRALES ESTEN DISPONIBLES EN UN ESQUEMA ABIERTO DE REVISIÓN POR ENTIDADES O PERSONAS IDONEAS, PREVIOS A SER UTILIZADOS EN LA REVISIÓN FINAL	Pro Cat - Colombia	El decreto define lineamientos generales que tendrá en cuenta el comité de evaluación. Así mismo, el centro de transparencia se centralizará y divulgará la información relacionada con el desarrollo de los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII
163	ETAPAS DE LOS PROYETOS PILOTOS DE INVESTIGACION INTEGRAL	LA DESIGNACIÓN DEBERÍA PERMITIR MAYOR PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD ACADÉMICA, REPRESENTANTES DE LOS GREMIOS ACADÉMICOS NACIONALES. FUNCIÓN RELEVANTE ACTUAL DEL MINISTERIO DE CIENCIA.	Pro Cat - Colombia	No se acoge el comentario, sin embargo, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación hará parte de la Comisión Intersectorial conformada con el Viceministro de Conocimiento, Innovación y Productividad.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



164	TRANSPARENCIA Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA	<p>ESPECIFICAR QUE FIGURA TENRA EL CENTRO DE TRANSPARENCIA, YA QUE NO ES COMPRENSIBLE SI ES UN ESPACIO FISICO O VIRTUAL. TENIEND EN CUENTA ESTO SUGERIMOS CREAR OTROS MEDIOS DE COMUNICACIÓN ADICIONALES A LA PAGINA WEB DE LA QUE TRATA EL Artículo 2.2.1.1.1A.3.1.</p> <p>Transparencia y acceso a la información CON EL FIN DE DAR CUMPLIMIENTO AL REQUERIMIENTO DE GENERAR INFORMACIÓN DE FACIL Y LIBRE ACCESO.</p>	Pro Cat - Colombia	<p><i>Centro de Transparencia. La información relacionada con el desarrollo de los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII se centralizará y divulgará a través de un Centro de Transparencia para generar un canal de comunicación con la ciudadanía. El Centro de Transparencia será administrado y operado por el Ministerio de Minas y Energía o el tercero que este disponga, quien habilitará una página web para el efecto. La información allí contenida deberá ser de fácil acceso y estar disponible al público en general. Lo anterior sin perjuicio que a nivel territorial a través de las mesas territoriales se implementen mecanismos adicionales de información</i></p>
165	TRANSPARENCIA Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA	<p>SUGERIMOS QUE ESTE DEBE SER UN ESPACIO PERMANENTE DE CONVERSACIÓN A NIVEL LOCAL EN ZONA DE INFLUENCIA DE LOS PROYECTOS, NO SOLO EN LOS 3 MOMENTOS PROPUESTOS YA QUE DURANTE LAS ETAPAS INTERMEDIAS DE ESTOS MOMENTOS PUEDEN SURGIR CONDICIONES QUE REQUIERAN DE ACCIONES A CORTO PLAZO.</p>	Pro Cat - Colombia	<p>Con el fin de contar con un espacio permanente el decreto crea las mesas territoriales y el subcomité social</p>

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





166	TRANSPARENCIA Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA	ES NECESARIO INCLUIR Y ESPECIFICAR QUE LA DESTINACION DE LOS RECURSOS PARA LA PARTICIPACIÓN ECONOMICA DE LAS COMUNIDADES DEBEN IR DIRIGIDOS A LA MITIGACIÓN DE IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES A LA CREACIÓN DE CAPACIDADES Y DE MITIGACIÓN DEL RIESGO Y AL AUMENTO DE CONOCIMIENTO E INVESTIGACIÓN PARA EL AUMENTO DE LA CALIDAD DE VIDA DE LAS COMUNIDADES Y EL AMBIENTE.	Pro Cat - Colombia	Se crean espacios participativos para definir la priorización de las inversiones, adiconalemnte se crea un Programa de Apropiación Social del Conocimiento Científico para facilitar l pedagogía dirigido a las comunidades y autoridades públicas en las áreas de influencia de los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII
167	ACOMPANAMIENTO INSTITUCIONAL	ES NECESARIO CONTAR CON LA PARTICIPACIÓN DE REPRESENTANTES DEL SECTOR ACADÉMICO INDEPENDIENTE DEL GOBIERNO Y DEL SECTOR SOCIAL INDEPENDIENTE DEL GOBIERNO DENTRO DE LAS MESAS TERRITORIALES DE DIÁLOGO Y SEGUIMIENTO, CON DE FIN DE ASEGURAR LA INCLUSIÓN DE LOS PUNTOS DE VISTA Y NECESIDADES DE OTROS SECTORES	Pro Cat - Colombia	Las mesas territoriales de seguimiento son diferentes a la Comisión Intersectorial.  La Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico podrá invitar a sus sesiones a autoridades del orden nacional y territorial, a los entes de control, la comunidad científica, a las organizaciones de la sociedad civil, a los Contratistas de los Proyectos Piloto de Investigación Integral – PPII, y a particulares que puedan aportar al cumplimiento de las funciones de la comisión, de acuerdo con su competencia, conocimiento y el asunto a tratar en la

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





				sesión respectiva.
168	ACOMPANIAMIENTO INSTITUCIONAL	ES NECESARIO CONTAR CON LA PARTICIPACIÓN DE REPRESENTANTES DEL SECTOR ACADÉMICO INDEPENDIENTE DEL GOBIERNO Y DEL SECTOR SOCIAL INDEPENDIENTE DEL GOBIERNO DENTRO DE LAS MESAS TERRITORIALES DE DIÁLOGO Y SEGUIMIENTO, CON DE FIN DE ASEGURAR LA INCLUSIÓN DE LOS PUNTOS DE VISTA Y NECESIDADES DE OTROS SECTORES	Pro Cat - Colombia	Las Mesas Territoriales justamente se están conformando por actores sociales e institucionales que viven y desarrollan actividades en las áreas de influencia de los PPII,
169	ACOMPANIAMIENTO INSTITUCIONAL	CON REFERENCIA A LAS ENTIDADES U ORGANISMOS QUE DEBEN SER INVITADOS A LAS SESIONES DE LAS STCP, DEBE SER DE CARACTER OBLIGATORIO INVITAR IGUALMENTE A LAS ENTIDADES PÚBLICAS,	Pro Cat - Colombia	Se incluye el siguiente párrafo en relación a invitados permanentes <b>PARÁGRAFO PRIMERO.</b> Serán invitados permanentes de la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico dos miembros de

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		PRIVADAS, EDUCATIVAS, CIENTÍFICAS, GREMIOS O ASOCIACIONES, ENTRE OTRAS, QUE PUEDAN SER DE AYUDA EN EL CUMPLIMIENTO DE SUS FUNCIONES.		<i>la comunidad académica pertenecientes a universidades acreditadas. La elección de dichos invitados permanentes se establecerá en el reglamento que expida la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico.</i>
170	Participacion economica comunidades	Agregar " Paragrafo : En todo caso del 1% del valor de PPII se hara un centro de ciencia, tecnologia e innovacion en la region en donde se haga el PPII en cumplimiento del art, 2.2.1.1.A.3.5 Programa de apropiacion social del conocimiento científico	Alfredo Benavides Castillejo	El decreto prevee un espacio de ejercicios participativos, en los cuales la comunidad decide en qué invertir los recursos adicionales que generan los PPII. El en un centro de ciencia y tecnología, puede ser priorizado en dicho ejercicio
171	Subcomite social SCTP Social	Agregar: Paragrafo En el caso del STPC social ... tambien sera un invitado permanente un representante de las comunidades de la region, elegido y vinculado por el Ministerio de Minas	Alfredo Benavides Castillejo	El Ministerio de Minas ya está incluido en el subcomité social, no se requiere un puesto adicional.
172	Título del decreto	Para mayor claridad sobre el alcance y el objeto de este Decreto se sugiere un ajuste de redacción.  Título sugerido: "Por el cual se fijan lineamientos y las bases para desarrollar y evaluar la utilización de la técnica de fracturamiento hidráulico multietapa mediante perforación horizontal en yacimientos no convencionales de hidrocarburos a través de Proyectos Piloto Integrales de Investigación (PPII), y se	ACP	Se ajusta la redacción "Por el cual se fijan lineamientos para adelantar Proyectos Piloto de Investigación Integral -PPII sobre Yacimientos No Convencionales – YNC de hidrocarburos con la utilización de la técnica de fracturamiento hidráulico multietapa mediante perforación horizontal, y se dictan otras disposiciones . Lo anterior ya que los PPII abarcan temas más amplios que sólo evaluar la técnica FHPH, tales como

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		dictan otras disposiciones"		temas institucionales
173	Considerando	Justificación: Es importante aclarar que los yacimientos puedan incluir petróleo y gas. Se sugiere la siguiente inclusión:  Incluir "yacimientos de petróleo y gas" en el tercer considerando	ACP	Se deja la literalidad del Decreto Ley 1056 de 1953
174	Considerando	Justificación: Se sugiere revisar la consistencia de las definiciones con las incluidas en otras normas.  Revisar definición de "Yacimientos no convencionales" en el cuarto considerando frente a la incluida en la Resolución 181495 del 2009 y que fue adoptada por el Decreto Único Reglamentario.	ACP	Se elimina considerando
175	Considerando	Justificación: Tercer considerando de la página 2: debe quedar claro que las investigaciones en los proyectos piloto se limitan a los yacimientos no convencionales.	ACP	En el párrafo siguiente se plantea la necesidad de obtener mayor información técnica sobre el desarrollo de la exploración y explotación de hidrocarburos en Yacimientos No

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



				Convencionales - YNC
176	Considerando	Justificación: Se sugiere eliminar.	ACP	En este párrafo se plantea la necesidad de obtener mayor información técnica sobre el desarrollo de la exploración y explotación de hidrocarburos en Yacimientos Convencionales - YNC
177	Considerando	Justificación: Se sugiere dejar este considerando y luego tomar en cuenta el orden propuesto en el siguiente comentario para el resto de los considerandos	ACP	Se eliminó párrafo

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



178	Considerando	<p>Justificación: Se ordena cronológicamente y se hacen algunas modificaciones e inclusiones en especial relacionadas con clarificar el alcance de los PPII, las recomendaciones específicas de la Comisión Interdisciplinaria Independiente y las bases contractuales. Se sugiere el siguiente orden:</p> <p>Que en octubre de 2018, el Gobierno Nacional designó una Comisión Interdisciplinaria Independiente para determinar la posible realización de la exploración de yacimientos no convencionales en roca generadora mediante la utilización de la técnica de fracturamiento hidráulico multietapa con perforación horizontal (FH-PH), así como llevara a cabo interacciones con las comunidades y grupos de interés con el objeto conocer sus preocupaciones y posteriormente, rendir su informe sobre los riesgos potenciales que representa la técnica mencionada y las posibilidades de realizarla de forma segura, responsable y sostenible para las comunidades y el medio ambiente.</p> <p>Que, en abril de 2019, la Comisión Interdisciplinaria Independiente rindió el "Informe sobre efectos ambientales (bióticos, físicos, sociales) y económicos de la exploración de hidrocarburos en áreas con posible</p>	ACP	Se replantea cronológicamente y se incorporan otros aspectos sobre instancias de coordinación interinstitucional
-----	--------------	--	-----	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





	<p>despliegue de técnicas de fracturamiento hidráulico de roca generadora mediante perforación horizontal”.</p> <p>Que dicho informe recoge las principales conclusiones y recomendaciones de dicha Comisión Interdisciplinaria Independiente, cuyos integrantes escucharon las preocupaciones de distintos grupos de interés y de comunidades ubicadas en en áreas con potencial de hidrocarburos en yacimientos no convencionales.</p> <p>Que en su informe, la Comisión Interdisciplinaria Independiente consideró que en Colombia existe un marco regulatorio técnico y ambiental sólido y adecuado, y recomendó realizar Proyectos Piloto Integrales de Investigación (PPII) que permitan generar conocimiento y evidencias para tomar decisiones sobre la posterior etapa de producción comercial e indicando que, “(...) en algunos contratos vigentes en Colombia para exploración y producción de YRG la ANH ha aprobado la perforación de pozos horizontales para hacer fracturamiento hidráulico de prueba durante la etapa exploratoria. Esta comisión recomienda darles tratamiento de Proyectos Piloto de Investigación Integral -PPII, que recomendamos caracterizar como experimentos de naturaleza científica y técnica sujetos a las más estrictas condiciones de</p>	
--	---	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





	<p>diseño, vigilancia, monitoreo y control y, por tanto, de naturaleza temporal...”</p> <p>Que según lo anterior, el ejercicio científico a través de los Proyectos Piloto Integrales de Investigación, desarrollarán la técnica de fracturamiento hidráulico multietapa con perforación horizontal en yacimientos no convencionales..</p> <p>Que la Comisión Interdisciplinaria Independiente señaló, de manera adicional, que uno de los objetivos prioritarios de los Proyectos Piloto Integrales de Investigación consiste en la puesta en marcha de una dinámica de participación ciudadana, diálogo social y transparencia que garantice el acompañamiento, seguimiento y veeduría durante su ejecución, particularmente de las comunidades en las áreas de influencia. En tal sentido se les debe permitir a estas el acceso a la información de manera oportuna, en lenguaje claro y la participación en escenarios para así permitir las condiciones para generar la confianza respecto del uso de la técnica de fracturamiento hidráulico multietapa con perforación horizontal en yacimientos no convencionales</p> <p>Que esta técnica no es utilizada para la exploración y explotación de todos los yacimientos no convencionales, como es el caso de las arenas</p>	
--	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





	<p>bituminosas y el gas metano asociado a los mantos de carbón, entre otras, pero que la Comisión Interdisciplinaria Independiente señaló que varias cuencas del país presentan formaciones geológicas con rocas ricas en materia orgánica que contienen importantes cantidades de aceite y gas, entre ellas Cesar Ranchería y el Valle del Magdalena Medio</p> <p>Que, teniendo en cuenta lo anteriormente señalado, los Proyectos Piloto Integrales de Investigación y las actividades asociadas a estos deberán ejecutarse de manera transparente, con participación ciudadana, con vocación científica, adelantando las actividades a través de una coordinación armónica entre las distintas instancias involucradas.</p> <p>Que como consecuencia de lo anterior, es necesario señalar el marco regulatorio y lineamientos que permitan poner en marcha las actividades asociadas a los Proyectos Piloto Integrales de Investigación, con miras a obtener la información relevante para evaluar, con base en criterios objetivos y medibles, el desarrollo de los proyectos, concluyendo la existencia de las condiciones técnicas y ambientales necesarias, para avanzar a las etapas de exploración y explotación comercial sobre yacimientos no convencionales de hidrocarburos con la utilización de la técnica de</p>	
--	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





	<p>fracturamiento hidráulico multietapa mediante perforación horizontal. A su vez, se analizarán aspectos institucionales y sociales que son de responsabilidad y cumplimiento por parte de las entidades del Estado.</p> <p>Que los Proyectos Piloto Integrales de Investigación deben entregar, inicialmente, información con fines investigativos, con el fin de asegurar, posteriormente, la continuidad operacional que permita a las empresas efectuar las inversiones que se requieren para ejecutar los proyectos correspondientes.</p> <p>Que los Proyectos Piloto Integrales de Investigación se desarrollarán en el marco de los Contratos suscritos para la exploración y explotación de hidrocarburos entre la ANH y algunas empresas operadoras. En consecuencia para efectos de su desarrollo se suscribirán los acuerdos correspondientes, según lo señalado en el presente Decreto.</p> <p>Que una vez cumplida la totalidad de requisitos y agotado el procedimiento establecido en el presente Decreto, los Proyectos Piloto Integrales de Investigación finalizarán la fase de investigación y pasarán a la fase de exploración y explotación, para lo cuál las empresas operadoras podrán, si así lo consideran, solicitar a la autoridad ambiental la</p>	
--	---	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



	<p>modificación de la la licencia ambiental con el fin de continuar con el desarrollo del respectivo proyecto.</p> <p>Que el desarrollo de los Proyectos Piloto Integrales de Investigación requiere de una coordinación y orientación integral e interinstitucional, sin desconocer las competencias de la entidades que deben velar por el cumplimiento legal, técnico y ambiental, y teniendo en cuenta que en su desarrollo se exige el ejercicio de competencias de diferentes sectores administrativos, toda vez que se deben ejecutar una evaluación ambiental y técnica, así como la revisión de aspectos de tipo social, de salud y de fortalecimiento institucional.</p> <p>Que, en concordancia con lo anterior, para la ejecución de los Proyectos Piloto Integrales de Investigación se requiere de la coordinación y orientación de funciones de, entre otros, el sector de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el sector Salud y el sector Minas y Energía.</p> <p>Que el Consejo de Estado, mediante auto del 17 de septiembre del año 2019, en el marco del desarrollo del proceso de nulidad simple contra el Decreto 3004 de 2013 y la Resolución 90341 de 2014 estableció que, "(...) si el Gobierno Nacional tiene interés en investigar, dilucidar y explorar acerca de</p>	
--	---	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>la viabilidad del procedimiento de fracturación hidráulica para la exploración y explotación de hidrocarburos en yacimientos no convencionales (YNC), podría adelantar los denominados Proyectos Piloto Integrales de Investigación (PPII), contenidos en el Capítulo (14) del Informe sobre efectos ambientales (bióticos, físicos y sociales) y económicos de la exploración de hidrocarburos en áreas con posible despliegue de técnicas de fracturamiento hidráulico de roca generadora mediante perforación horizontal, presentado por la Comisión Interdisciplinaria Independiente que él mismo convocó, siempre y cuando se cumplan todas y cada una de las etapas fijadas en el mismo”.</p> <p>Que, en mérito de lo expuesto,</p>		
179	Sección 1A	<p>Justificación: Para mayor concordancia con el contenido de la Subsección se sugiere el siguiente ajuste al Título:</p> <p>DE LOS PROYECTOS PILOTO INTEGRALES DE INVESTIGACIÓN (PPII) PARA LA EVALUACIÓN DE LA TÉCNICA DE FRACTURAMIENTO HIDRÁULICO MULTITETAPA MEDIANTE PERFORACIÓN HORIZONT</p>	ACP	El título se ajustó dando alcance a precisiones sobre la investigación integral en línea con las recomendaciones de la comisión de expertos

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		AL		
180	Artículo 2.2.1.1.1A.1.1. Objeto	<p>Justificación: Es importante aclarar que el objeto se relaciona con la evaluación de la técnica de FH-PH. Se sugiere la siguiente redacción:</p> <p>Párrafo sugerido: Artículo 2.2.1.1.1A.1.1. Objeto. La presente Sección tiene por objeto fijar los lineamientos para la evaluación de la técnica de fracturamiento hidráulico multietapa mediante perforación horizontal a través de Proyectos Piloto Integrales de Investigación (PPII). La regulación contenida en el presente Decreto no es aplicable a la técnica de fracturamiento hidráulico con perforación en pozos verticales.</p>	ACP	El alcance de los proyectos pilotos busca más que la evaluación de la técnica. Es por esto que se llaman de investigación integral ya que incorporan aspectos ambientales, sociales, técnicos entre otros.
181	Artículo 2.2.1.1.1A.1.2. Definiciones	<p>Justificación: Se proponen ajustes de forma que aclaren de manera más precisa quienes serían los Contratistas PPII. Se sugiere la siguiente redacción:</p> <p>Párrafo sugerido: Artículo 2.2.1.1.1A.1.2. Definiciones. Contratista PPII: Será la empresa o las empresas, en caso de que decidan asociarse, – ya habilitadas por la ANH y que acuerden con la Agencia Nacional de Hidrocarburos el desarrollo</p>	ACP	No se acepta párrafo sugerido. Se precisa el término a: Contratistas de los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII y adicionalmente se ajusta la definición dejando claridad sobre la suscripción de un mecanismo contractual con la ANH para el desarrollo de los PPII

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



		de actividades asociadas a los PPII, , como se indica en los términos señalados del Artículo 2.2.1.1.1A 2.1. de la Subsección 2 de este Decreto y de conformidad con la reglamentación de los PPII. .		
182	Artículo 2.2.1.1.1A.1.2. Definiciones	<p>Justificación: Se proponen unos ajustes de forma que permiten dar mayor certeza a lo que se refiere frente a la técnica que se estaría evaluando. Se sugiere la siguiente redacción:</p> <p>Párrafo sugerido: Artículo 2.2.1.1.1A.1.2. Definiciones. Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal - FH-PH: Es la técnica a través de la cual se inyecta en una o varias etapas, un fluido compuesto por agua, propante y aditivos a presiones controladas, en formaciones de baja porosidad y permeabilidad, con el objetivo de generar fisuras que faciliten el flujo de los fluidos de la formación productora al pozo perforado horizontalmente en yacimientos no convencionales, excluidos los de arenas apretadas, calizas, o mantos de carbón u otros que utilicen la técnica de fracturamiento convencional.</p>	ACP	No se acepta párrafo sugerido, no obstante, se realiza ajuste en la definición precisando el tipo de yacimiento en la cual es utilizada y la salvedad sobre otras técnicas utilizadas en otros tipos de yacimientos no convencionales

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





183	Artículo 2.2.1.1.1A.1.2. Definiciones	<p>Justificación: Es importante aclarar que, una vez finalizados y evaluados los PPII, se podría continuar con las operaciones en el marco contratual existente. Se sugiere la siguiente redacción:</p> <p>Párrafo sugerido: Artículo 2.2.1.1.1A.1.2. Definiciones. Proyectos Piloto Integrales de Investigación -PPII-: Son procesos científicos y técnicos, de carácter temporal, que buscan recopilar información ambiental, operacional y del potencial de hidrocarburos en yacimientos no convencionales que requieren el uso de la técnica de FH-PH para su extracción; generar conocimiento para el fortalecimiento institucional; promover la participación ciudadana, la transparencia y acceso a la información, y la evaluación de los efectos de la técnica de FH-PH según las condiciones de diseño, vigilancia, monitoreo y control que establezcan las autoridades competentes (Ministerio de Minas y Energía, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Autoridad Nacional de Licencias Ambientales y Agencia Nacional de Hidrocarburos). Los PPII se acordarán y desarrollarán en el marco de los contratos suscritos con la ANH,. Los mecanismos contractuales para el desarrollo de los PPII deben permitir la continuidad</p>	ACP	No se acepta párrafo sugerido, no obstante, se ajustó la definición precisando tres pilares relacionados con recopilación de información, generación de conocimiento y evaluación de efecto de la técnica
-----	---------------------------------------	---	-----	---

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		operacional, si los criterios de evaluación resultan en la factibilidad de continuar con las siguientes fases de exploración y explotación en el marco de dichos contratos.		
184	Artículo 2.2.1.1A.1.2. Definiciones	<p>Justificación: Preocupa la subjetividad frente a esta definición. Se propone acotar la definición, y hacer referencia a lo que establezca en la licencia ambiental y sea aprobado por la ANH. Se sugiere la siguiente redacción:</p> <p>Párrafo sugerido: Artículo 2.2.1.1A.1.2. Definiciones. Tecnología de Mínimo Impacto – TMI: Es el conjunto de instrumentos, métodos y técnicas propuestos por el Contratista PPII de acuerdo con las técnicas disponibles y adaptadas a las condiciones de las áreas definidas para el PPII, de manera que minimice la afectación al medio ambiente y a la comunidad del área de influencia de los proyectos. La TMI deberá ser garantizada durante todas las fases del PPII, según lo</p>	ACP	No se acepta párrafo sugerido, no obstante, se precisa la definición eliminando la palabra "innovadoras". Por otra parte se da por entendido que el contratista aplica la tecnología durante la ejecución de los PPII. Se considera que la licencia ambiental no debe fijar las tecnologías ya que estas son dinámicas en el tiempo.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		establecido en la licencia ambiental correspondiente y lo técnicamente concertado con la ANH.		
185	Artículo 2.2.1.1.1A.1.3. Etapas de los Proyectos Piloto Integrales de Investigación (PPII)	<p>Justificación: Se requiere aclarar que las líneas bases generales tendrían un tiempo límite para su expedición como insumo para el proceso de licenciamiento ambiental de los PPII. Frente a la fase concomitante, es importante señalar que lo que se estaría evaluando corresponde a los aspectos técnicos y ambientales de la FH-PH, independiente del análisis y recomendaciones de las funciones del Estado frente a los temas socioeconómicos e institucionales. Y, finalmente, es importante fijar un tiempo límite para la fase de evaluación. Se sugiere la siguiente redacción:</p> <p>Artículo sugerido: Artículo 2.2.1.1.1A.1.3. Etapas de los Proyectos Piloto Integrales de Investigación (PPII). Los PPII para efectos de lo dispuesto en esta Sección se desarrollarán en tres (3) etapas, de acuerdo con lo establecido en la Subsección 3.</p> <p>Etapas de Condiciones Previas: Las entidades estatales conforme a las obligaciones establecidas conforme a las obligaciones establecidas en la presente sección, continuarán</p>	ACP	No se acepta redacción sugerida, no obstante, se tienen en cuenta algunos elementos sugeridos, no obstante se replantea el Artículo en mención. El mismo es dividido por cada etapa, estableciendo los parámetros para cada una de estas.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>levantando y divulgando las líneas base generales en materia social, ambiental, de salud y de sismicidad, pero deberán ser establecidas dois meses posterior a la expedición de este Decreto, sin perjuicio de que estas actividades continuarán durante las etapas posteriores pero ya no son prerrequisitos para el otorgamiento de la licencia ambiental. Además, se determinarán, por parte de las autoridades competentes, los requisitos técnicos y ambientales para el desarrollo de los PPII. Esta etapa se extenderá hasta el otorgamiento de la licencia ambiental para actividades de exploración con carácter de investigación de los PPII.</p> <p>Etapa Concomitante: Los Contratistas PPII realizarán la perforación, completamiento, estimulación y pruebas de producción a través de la técnica FH-PH y la evaluación del yacimiento, al tiempo que se revisarán, gestionarán y complementarán los aspectos técnicos y ambientales. A su vez, se analizarán consideraciones sociales, institucionales y de salud por parte del estado. Esta etapa iniciará desde el otorgamiento de la licencia ambiental para actividades de los PPII, hasta el inicio de la evaluación individual.</p> <p>Etapa de Evaluación: El Comité Evaluador del que trata la presente Sección estudiará los resultados de</p>		
--	--	---	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		las investigaciones y se definirá el esquema y las condiciones según las cuales se continuará con la utilización de esta técnica para las siguientes etapas de exploración y explotación en yacimientos no convencionales de hidrocarburos. Esta etapa finaliza con la expedición de la evaluación individual y final, la cual no deberá tardar más de tres (3) meses desde el inicio de la misma dentro del cual, emitirá su reporte final de evaluación.		
186	Sección 2	Se sugiere un ajuste al Título de la SUBSECCIÓN 2 para simplemente hacer mención a los PPII  DESARROLLO DE ACTIVIDADES ASOCIADAS A LOS PROYECTOS PILOTO INTEGRALES DE INVESTIGACIÓN	ACP	Se tuvo en cuenta propuesta, no obstante ajustó el título precisando el desarrollo de los PPII.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





187	Artículo 2.2.1.1.1A.2.1.	Se sugiere cambiar el título de personas jurídicas habilitadas para el desarrollo de actividades de exploración en PPII a requisitos contractuales	ACP	Se sigue la sugerencia, no obstante se ajusta el título a: Personas jurídicas que podrán desarrollar de los Proyectos Piloto de Investigación Integral -PPII.
188	Artículo 2.2.1.1.1A.2.1. Requisitos Contractuales (Antes personas jurídicas habilitadas para el desarrollo de actividades de exploración en PPII)	<p>Justificación: Se hacen sugerencias frente a las diferentes categorías de empresas operadoras que puedan ejecutar los PPII, los mecanismos contractuales y las habilitaciones correspondientes. A su vez, se incluyen sugerencias sobre la posible cesión de derechos y la facultad de que empresas, si así lo propongan, puedan ejecutar PPII en el marco de acuerdos específicos con la ANH. Finalmente, es importante reconocer que las obligaciones ejecutadas en el marco de los PPII sería reconocida en el marco de las obligaciones incluidas en el contrato E&amp;P correspondiente. Se sugiere la siguiente redacción:</p> <p>Artículo y Parágrafos sugeridos: Artículo 2.2.1.1.1A.2.1. Requisitos Contractuales. Las empresas operadoras habilitadas según los criterios ya expedidos por la ANH y que hayan suscrito un Contrato con la ANH para la exploración y explotación de hidrocarburos en yacimientos convencionales o no convencionales o un contrato adicional para la exploración y explotación de yacimientos no convencionales, podrán desarrollar los PPII, de</p>	ACP	No se acepta redacción sugerida, no obstante, se efectuaron ajustes tanto en el artículo como en el párrafo, frente a la solicitud por parte de las personas jurídicas interesadas de desarrollar los PPII ante la ANH, mencionando el cumplimiento de los requisitos y mecanismos contractuales que establezca dicha Agencia. Razón por la cual no se considera pertinente definir detalles que deberán ser manejados entre contratistas y ANH en el mecanismo contractual o modificación de los mismos.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





	<p>acuerdo al esquema contractual que defina dicha agencia y según lo señalado en la Subsección 5 del presente Decreto. Los términos y condiciones de este marco contractual serán expedidos dentro de los treinta (30) días calendarios siguientes de la publicación del presente Decreto. En cualquier caso, las empresas ya habilitadas para la exploración y explotación de hidrocarburos yacimientos no convencionales tendrán el derecho de manifestar su voluntad por escrito para firmar el acuerdo correspondiente para la ejecución de los PPII, cuyos compromisos de inversión establecidos en los contratos ya firmados serán acreditados a estos PPII. Aquellas empresas que tengan contratos firmados para yacimientos convencionales o con vocación de desarrollar yacimientos no convencionales, serán sometidos a los criterios de habilitación de la ANH para la firma del mecanismo contractual correspondiente.</p> <p>PARÁGRAFO PRIMERO. Las personas jurídicas a las que se refiere el presente artículo podrán ceder parcial o totalmente sus derechos y obligaciones en el mercado de los Contratos de Exploración y Producción correspondientes con el fin de desarrollar los PPII. El cesionario se regirá por los términos y condiciones establecidos en la regulación vigente y en este Decreto.</p>	
--	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>PARÁGRAFO SEGUNDO. Cualquier empresa operadora de hidrocarburos habilitada, después de entrada en vigencia este Decreto, podrá firmar acuerdos con la ANH para ejecutar actividades de desarrollo de los PPII.</p> <p>PARÁGRAFO TERCERO. Las áreas y el número de pozos en las cuales se desarrollarán actividades de exploración durante los PPII deberán establecerse en el documento contractual que suscriban los Contratistas PPII y la ANH, preservándose los derechos de las empresas que ya tienen asignados bloques contratados. Los lugares específicos para la perforación de los pozos estarán sujetos a la expedición de la licencia ambiental correspondiente.</p> <p>PARÁGRAFO CUARTO. En cualquier caso, el desarrollo de los PPII corresponderá para todos los fines a la Fase I del contrato correspondiente. En ese sentido, las inversiones realizadas y ejecutadas en el PPII son imputables contra las inversiones de los Programas Exploratorios de los Contratos o contratos adicionales correspondientes.</p>		
--	--	---	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





189	Artículo 2.2.1.1.1.A.2.2. Requisitos técnicos.	<p>Por un lado, se propone un tiempo específico para la expedición de esta reglamentación (consistente con el cronograma previsto) y además se reitera que la reglamentación de la técnica podrá aplicarse a fases posteriores.</p> <p>Artículo y Parágrafo sugeridos: Artículo 2.2.1.1.1.A.2.2. Requisitos técnicos. El Ministerio de Minas y Energía, en el marco de sus competencias, señalará los requisitos técnicos para el desarrollo de las actividades desde FH_PH asociadas a los PPII, teniendo en cuenta los aspectos concretos de evaluación que se formulen para ser respondidas en el marco de los PPII y de acuerdo a los estándares internacionales para el desarrollo de esta técnica. Estos requisitos serán expedidos dentro de los treinta (30) días calendarios siguientes a la publicación del presente Decreto y tendrán en cuenta que la Comisión Interdisciplinaria Independiente señaló que las regulaciones expedidas a la fecha son idóneas para la utilización de esta técnica.</p> <p>PARÁGRAFO. Los requisitos técnicos desarrollados por el Ministerio de Minas y Energía incluirán los bloques o áreas donde se podrán desarrollar las actividades de exploración de los PPII y el número máximo de locaciones y pozos que se podrán desarrollar en cada</p>	ACP	No se aceptan artículo y párrafo sugerido, no obstante, se suprimen aspectos relacionado con la perforación de pozos adicionales.
-----	--	--	-----	---

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>PPII. También deberá establecer la posibilidad de que, una vez evaluado el número de pozos que pueda desarrollar un Contratista PPII, este pueda desarrollar pozos adicionales, para los mismos efectos de naturaleza científica y técnica de que trata la presente Sección, teniendo en cuenta los compromisos en los contratos existentes. Por otra parte, los requisitos técnicos, que se establezcan para el desarrollo de la técnica FH-PH constituirán la base para la las fases subsiguientes de exploración y explotación, una vez sean consideradas factibles bajo los criterios de evaluación de los PPII.</p>		
--	--	---	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





190	Artículo 2.2.1.1.1A.2.3. Requisitos ambientales.	<p>Justificación: Se propone aclarar varios aspectos: el tiempo para la expedición consistente con el cronograma previsto; la posibilidad de solicitar la modificación de la licencia posterior a los PPII con base en estos requisitos y si fuera del caso; el uso de información que ya se ha contemplado en solicitudes de EIA. Por otro lado, se sugieren aclaraciones sobre la definición de área de influencia; las responsabilidades frente a "impactos ambientales no resueltos", los plazos para la entrega de los conceptos técnicos previos a la expedición de la licencia ambiental, y hacer claridad sobre la expedición de las líneas base generales en un plazo no mayor a 60 días después de expedido este Decreto. Lo anterior, no solo para estar acorde al cronograma previsto, sino también para dejar claro que ese sería el insumo para el proceso de licenciamiento ambiental, sin perjuicio de posteriores adiciones. Se sugiere la siguiente redacción:</p> <p>Artículo y Parágrafos sugeridos: Artículo 2.2.1.1.1A.2.3. Requisitos ambientales. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible establecerá, en el marco de sus competencias, los términos de referencia para el proceso de licenciamiento ambiental de los PPII correspondientes al desarrollo de la técnica FH-</p>	ACP	<p>No se aceptan artículo y párrafos sugeridos, toda vez los aspectos como se refiere el párrafo: Aquellos aspectos no regulados en virtud de las normas a las que se refiere esta Subsección, se regirán por la normatividad vigente y aplicable en materia ambiental.</p> <p>Adicionalmente, otros aspectos de detalle sobre los estudios de impacto ambiental son tratados en los Términos de Referencia que expedirá el Minambiente</p>
-----	--	---	-----	---

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>PH para los PPII teniendo en cuenta los aspectos concretos de evaluación que se formulen para ser respondidas en el marco de los PPII. Estos requisitos serán expedidos dentro de los treinta (30) días calendarios siguientes de la publicación del presente Decreto. Una vez evaluados de manera individual los PPII, el Contratista PPII podrán continuar con las fases de exploración y explotación solicitando la modificación de la licencia ambiental otorgada para el PPII.</p> <p>La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, en el marco de sus competencias, deberá evaluar los estudios de impacto ambiental presentados por los Contratistas PPII y pronunciarse sobre el la solicitud de la licencia ambiental optimizando los plazos definidos por la normatividad vigente para el otorgamiento de las respectivas licencias ambientales.</p> <p>En cualquier caso, los Estudios de Impacto Ambiental (EIA) para los PPII podrán usar la información que se ha obtenido en el marco de los EIA ya sometidos a consideración de la ANLA en el marco de solicitudes licenciamiento anteriores para las locaciones donde se desarrollarán los PPI y harán uso de las líneas base que a la fecha hayan adelantado el</p>		
--	--	---	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>Servicio Geológico Colombiano, el Instituto Alexander von Humboldt, el IDEAM, y el Ministerio de Energía. I.</p> <p>PARÁGRAFO PRIMERO. Las áreas de influencia para los PPII se definirán a partir del área prospectiva que haya sido identificada por los Contratistas PPII y del análisis de la manifestación de impactos socioambientales significativos y la metodología para su delimitación que se disponga en los términos de referencia y los requisitos técnicos.</p> <p>PARÁGRAFO SEGUNDO. El Contratista PPII no será responsable de las condiciones a nivel ambiental, social, salud, que existen de manera previa en el área. Durante la ejecución de las actividades de exploración de los PPII, las autoridades ambientales nacionales en colaboración de la ANH, con el apoyo de las empresas, serán responsables de identificar los impactos ambientales no resueltos que hayan surgido antes de los PPII generados por la industria de hidrocarburos en el área de influencia del proyecto. A dicho inventario de impactos ambientales no resueltos, se le aplicará el procedimiento que Gobierno nacional expida para tal fin y no serán tenidos en cuenta en la evaluación individual de los PPII, y si remediación o atención no ser responsabilidad del</p>	
--	--	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





	<p>Contratista PPII. A su vez, durante la ejecución de las actividades de exploración de los PPII, las autoridades ambientales nacionales serán responsables de identificar los rezumaderos naturales en el área de influencia de los proyectos en colaboración con la ANH y los contratistas PPII. A dicho inventario, las autoridades competentes determinaran las medidas de monitoreo y control.</p> <p>PARÁGRAFO TERCERO. Haciendo uso de sus facultades legales, de manera previa a la expedición de la licencia ambiental, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales podrá solicitar conceptos técnicoo previos a las entidades relacionadas con la ejecución de los PPII, conceptos que deberán ser respondidos en un plazo máximo de dos semanas.</p> <p>PARÁGRAFO CUARTO. Sesenta (60) días calendario después de la expedición de este Decreto, el Servicio Geológico Colombiano- SGC - en lo relacionado con aguas subterráneas, el Instituto Alexander Von Humboldt, en lo relacionado con biodiversidad y el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, en lo relacionado con aguas superficiales, entregarán a la ANLA un informe respecto al levantamiento de líneas base generales, a ese momento, que será el que servirá de base para el proceso de</p>	
--	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>licenciamiento ambiental. Estas líneas base generales se continuarán robusteciendo a lo largo de la ejecución de los PPII como insumo para el licenciamiento de proyectos futuros.</p>		
--	--	---	--	--

**En Minenergía todos los trámites son gratuitos.**

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico [lineaetica@minenergia.gov.co](mailto:lineaetica@minenergia.gov.co)  
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321  
Conmutador (57) 2200300 - Línea gratuita nacional 01 8000 910180  
[www.minenergia.gov.co](http://www.minenergia.gov.co)





191	Objetivo de la Etapa	<p>Justificación: Se deben considerar mecanismos contractuales tales como otrosí u otros dependiendo cada caso para dar continuidad a las obligaciones contractuales y no generar un contrato nuevo.</p> <p>Artículo 2.2.1.1.1A.2.4. Objetivo de la Etapa. El objetivo de esta etapa es diagnosticar condiciones en materia social, ambiental, técnica e institucional para el desarrollo de las actividades de los PPII, previo a la perforación de los pozos.</p> <p>Durante esta etapa las empresas interesadas deberán adelantar los trámites para suscribir el mecanismo contractual con la ANH y obtener la licencia ambiental en los términos establecidos en la normatividad vigente, correspondiente al uso de la técnica de FH-PH para los PPII.</p>	ACP	<p>No se acepta artículo sugerido, no obstante se hace presición relacionada a que durante esta etapa las empresas interesadas deberán adelantar los trámites para suscribir el mecanismo contractual con la Agencia Nacional de Hidrocarburos y obtener la licencia ambiental. Adicionalmente, se agregan dos párrafos aclarando los aspectos pertinentes a la responsabilidad de las líneas base locales y las líneas base en materia de salud.</p>
192	Elaboración de Líneas Base Generales.	<p>Justificación: Es importante resaltar que las líneas base que entregaran cada una de las entidades acorde con su competencia serán la base de evaluación frente a resultados, esto quiere decir que en especial la ANLA durante el licenciamiento no tiene porque solicitar información adicional a lo ya desarrollado y posteriormente no sería objetivo que se evaluaran los resultados frente a aspectos</p>	ACP	<p>No se acepta artículo sugerido, toda vez que se suprime la condición de que las líneas base generales sean previas a la perforación de los pozos, precisando que dicha información será publicada en el centro de transparencia cuando el primer piloto obtenga la licencia ambiental.</p>

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>ambientales distintos a los contenidos en las mismas.</p> <p>Artículo 2.2.1.1.1A.2.5. Elaboración de Líneas Base Generales. Para evaluar los potenciales efectos de las actividades relacionadas con los PPII, es necesario establecer las líneas base en materia ambiental, de sismicidad, de salud y social. Estas líneas base se entregarán, en su estado de avance correspondiente, sesenta (60) días calendario después de expedido el presente Decreto. Estas líneas base serán complementadas con la información que se obtenga durante el desarrollo de la Etapa Concomitante para el licenciamiento de futuros proyectos ya en las fases de operación y no como condiciones previas al licenciamiento ambiental.</p>		
--	--	--	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico [lineaetica@minenergia.gov.co](mailto:lineaetica@minenergia.gov.co)  
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321  
Conmutador (57) 2200300 - Línea gratuita nacional 01 8000 910180  
[www.minenergia.gov.co](http://www.minenergia.gov.co)





193	Elaboración de Líneas Base Generales.	<p>Justificación: El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales no tiene en sus funciones los análisis ecosistémicos ni de biodiversidad.</p> <p>a. Línea base Ambiental</p> <p>La línea base de aguas superficiales la elaborará el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales.</p> <p>La línea base de hidrogeología la elaborará el Servicio Geológico Colombiano.</p> <p>La línea base de ecosistemas y biodiversidad la elaborarán el Instituto Alexander Von Humboldt</p>	ACP	El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales presenta la información de los procesos de investigación aplicada realizada en los temas de ecosistemas continentales costeros y marinos de Colombia, la estructura Ecológica, la dinámica de las coberturas de la tierra, entre otros.
-----	---------------------------------------	---	-----	---

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





194	Elaboración de Líneas Base Generales.	<p>Justificación: Se realizará la línea base de salud solo en los municipios donde se realizarán los PPII; del mismo modo que sea con lineamientos y apoyo presupuestal de la nación.</p> <p>b. Línea base de salud. La línea base de salud se elaborará a nivel municipal en donde se realizarán los PPII según los lineamientos y las directrices que establezca el Ministerio de Salud y Protección Social, y con el apoyo presupuestal de este en el proceso correspondiente.</p> <p>Nuevo Parágrafo sugerido: Los lineamientos que establezca el Ministerio de Salud y Protección Social para que las Secretarías Municipales elaboren las líneas base en salud, deben basarse en la información histórica del Sistema de Vigilancia de Salud Pública, el cual se actualiza semanalmente.</p>	ACP	<p>No se acepta la redacción sugerida, toda vez que como se manifiesta en las consideraciones, el desarrollo de los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII requiere de una coordinación y orientación integral e interinstitucional, teniendo en cuenta que en su desarrollo se requiere el ejercicio de competencias de diferentes sectores administrativos, entre estos el sector de Hacienda y Crédito Público.</p>
-----	---------------------------------------	--	-----	---

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





195	Elaboración de Líneas Base Generales.	<p>Justificación: Es fundamental que se de un plazo máximo para la entrega de las líneas base de las entidades correspondientes, ya que serán el insumo para los EIA que elaborarán las compañías</p> <p>d. Línea Base Social</p> <p>La línea base social será elaborada por el Ministerio de Minas y Energía y la Agencia Nacional de Hidrocarburos.</p> <p>PARÁGRAFO: Cada entidad deberá determinar el alcance de la línea base general, en el acto administrativo que emita en desarrollo del artículo 2.2.1.1.1A.2.10. Sin embargo, las líneas bases que servirán como insumo para el proceso de licenciamiento ambiental en el marco de los PPII, deberá ser entregadas en su estado de avance correspondiente sesenta (60) días calendario después de expedido el presente Decreto.</p>	ACP	No se acepta parágrafo sugerido, ver respuesta a comentario196.
196	Plan de fortalecimiento o institucional	<p>Justificación: Determinante que se establezcan cronogramas y presupuestos para lograr este fortalecimiento. Es clave que quede claro que el fortalecimiento de cada entidad no debe ser un requisito par los PPII, es decir será un plan el cual cuando finalice su implementación quizás los PPII ya han finalizado también.</p>	ACP	Se eliminó artículo

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>Plan de fortalecimiento institucional. Cada entidad relacionada con el desarrollo de los PPII, deberá elaborar un plan de fortalecimiento institucional dirigida al desarrollo de la técnica de FH-PH a más tardar el 30 de junio de 2020. Este plan establecerá un cronograma y un presupuesto para el desarrollo de dicho fortalecimiento institucional. El fortalecimiento institucional a cargo del Gobierno Nacional, se hará de manera paralela al desarrollo de los PPII y en ningún caso, dilatará su implementación.</p>		
--	--	--	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





197	Creación de las Mesas Territoriales de Diálogo y Seguimiento.	<p>Justificación: Se debe dejar claro que estas mesas territoriales por no tener la experticia en los temas, no tendrán como función evaluar, son mesas para recolectar e intercambiar información, sugerencias, dudas, entre otras.</p> <p>Creación de las Mesas Territoriales de Diálogo y Seguimiento. Antes del inicio de la etapa concomitante, se conformará para cada uno de los PPII una mesa de las que habla el artículo 2.2.1.1.1A.4.3.. Estas Mesas Territoriales de Diálogo y Seguimiento servirán exclusivamente para la entrega y el intercambio de información, pero no tendrán funciones de evaluación frente a los PPII o el uso de la técnica de FH-PH.</p>	ACP	No se acepta artículo sugerido, no obstante en el Artículo 2.2.1.1.1A.4.3. Mesas Territoriales de Diálogo y Seguimiento, se especifican las funciones de estas mesas.
-----	---	--	-----	---

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





198	Etapa Concomitante  Objetivo	<p>Justificación: Será con la ejecución de los PPII donde se recolectará información valiosa para líneas base de futuros proyectos de E&amp;P.</p> <p>Objetivo. Es la etapa durante la cual se desarrollarán las actividades de perforación, completamiento, fracturación, estimulación, pruebas de producción y dimensionamiento del yacimiento; y simultáneamente, se revisarán, gestionarán y monitorearán aspectos técnicos y ambientales. A su vez, por parte del Estado, se analizarán aspectos relacionados con temas de salud, sociales e institucionales.</p> <p>De la misma manera, en esta fase se deberá continuar con el levantamiento de las líneas base con base en la información que se obtenga en el desarrollo de los PPII y las líneas base locales que se establezcan en el marco de las licencias ambientales correspondientes.</p>	ACP	<p>No se acepta Artículo sugerido, no obstante se hace presición que durante esta etapa se recolectará información y conocimiento para la evaluación; en particular, incluye el control y seguimiento ambiental, efectuado por parte de la Autoridad Nacional de Licencias ambientales, lo cual se constituye como insumo para la Etapa de Evaluación.</p>
-----	------------------------------------	---	-----	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





199	Etapa Concomitante  Objetivo	Justificación: Es importante la aclaración de que se realizará por cada municipio donde se hagan PPII y que se regirán bajo lineamiento nacionales y no locales.  PARÁGRAFO SEGUNDO. En salud, se deberá levantar la línea base general por los municipios en los que se desarrollen las actividades de los PPII bajo los lineamientos y con el apoyo presupuestal del Ministerio de Salud.	ACP	Se eliminó parágrafo. Ver parágrafo segundo del Artículo 2.2.1.1.1A.2.7.
-----	---------------------------------------	--	-----	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



200	Variables a monitorear	<p>Justificación: Se deben monitorear variables que tengan criterios de evaluación, no pueden ser variables imaginarias ni subjetivas.</p> <p>Variables a monitorear. Las variables a monitorear, que deben seguir criterios objetivos, medibles y verificables, durante la etapa concomitante serán definidas por cada entidad competente según la materia, así:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Las variables de aguas subterráneas y sismicidad, por el Servicio Geológico Colombiano.</li><li>2. Las variables de biodiversidad, por el Instituto Alexander Von Humboldt.</li><li>3. Las variables de aguas superficiales por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales.</li><li>4. Las variables técnicas sobre las operaciones y las variables sociales, por el Ministerio de Minas y Energía.</li><li>5. Las variables en salud, por el Ministerio de Salud y Protección Social.</li></ol>	ACP	<p>Se ajustó el orden, ver Artículo 2.2.1.1.1A.2.9. Definición de Variables a monitorear, precisando que estas serán definidas durante la Etapa de Condiciones Previas por las siguientes entidades estatales, en el marco de sus competencias, y sin perjuicio de las funciones relacionadas y el monitoreo que debe realizar la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales en el marco de la licencia ambiental. Por tanto se da la objetividad solicitada.</p>
-----	------------------------	--	-----	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





201	Variables a monitorear	<p>Justificación: Debido a que la dinámica social se mide a mediano y largo plazo, distinto a los impactos sociales inmediatos por la operación, se propone que sea el estado quien a través del tiempo haga los monitoreos y análisis frente a las líneas base.</p> <p>PARÁGRAFO. Las entidades relacionadas en el presente artículo deberán establecer la forma, metodología y periodicidad en que harán dicho monitoreo, y deberán cumplir con el flujo de información dispuesto en el artículo 2.2.1.1A.3.1. Las variables sociales y de salud, harán parte de un análisis por parte del Estado, sin que se incluyan en el proceso de evaluación a las operaciones de los contratistas.</p>	ACP	<p>No se acepta el párrafo sugerido, toda vez que el artículo fue ajustado en términos de que no se listan variables sino entidades responsables de formular las mismas con su respectiva periodicidad.</p>
-----	------------------------	---	-----	---

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





202	De la evaluación individual por PPII.	<p>Justificación: Clave se establezcan tiempos, para que se tomen las determinaciones de continuar con los proyectos hacia las etapas de E&amp;P</p> <p>De la evaluación individual. Los resultados de cada uno de los pozos perforados durante los PPII serán analizados por un Comité Evaluador. Una vez emitida a evaluación individual la cual deberá efectuarse a más tardar noventa (90) días calendario desde el inicio de la fase de evaluación, los contratistas podrán continuar con la fase de exploración y explotación, para lo cual podrán solicitar la modificación de la licencia ambiental correspondiente, con base en los términos de referencia expedidos para el uso de la técnica de FH-PH. , y en el marco de los contratos de E&amp;P suscritos con la ANH.</p> <p>El Ministerio de Minas y Energía establecerá un término durante el cual deba adelantarse el dimensionamiento del yacimiento en cada uno de los pozos a cargo del Contratista PPII, de manera previa a la evaluación individual.</p>	ACP	No se acepta Artículo sugerido, no obstante en los Artículos 2.2.1.1.1A.2.14. y 2.2.1.1.1A.2.15. parágrafo primero y parágrafo segundo se establece su duración, objetivo, aspectos a tener en cuenta por parte del comité evaluador y directrices para establecer los tiempos del dimensionamiento del yacimiento y la muestra para evaluar los PPII
-----	---------------------------------------	--	-----	---

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





203	De la evaluación final de los PPII.	<p>Justificación: Fundamental en esta sección los tiempos y los momentos en los que se cumplen cada una de las etapas e hitos para determinar la viabilidad de su continuación hacia E&amp;P</p> <p>De la evaluación final de los PPII. Con base en las evaluaciones individuales, el Comité Evaluador emitirá la evaluación final de los PPII que deberá ser publicada por el Comité Evaluador de que trata la Etapa de Evaluación, a más tardar noventa (90) días calendario contados a partir del inicio de la evaluación. Para lo cual será necesario que se haya realizado el seguimiento y monitoreo de la perforación, completamiento, fracturamiento hidráulico, pruebas de producción y pruebas de dimensionamiento de al menos dos pozos durante el término que establezca el Ministerio de Minas y Energía en el reglamento técnico. Una vez emitida la evaluación final, se considerará que los PPII han culminado su objeto y propósito en el marco de este Decreto.</p> <p>NUEVO PARAGRAFO PRIMERO sugerido. Si la evaluación final de los PPII determina la viabilidad de la técnica de FH-PH, la licencia ambiental obtenida para realizar los PPII podrá ser modificada para el desarrollo de las fases subsiguientes asociadas a los</p>	ACP	Se eliminó artículo
-----	-------------------------------------	--	-----	---------------------

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		compromisos contractuales existentes con base en los términos de referencia vigentes para el uso de la técnica de FH-PH en la etapa de exploración y explotación comercial.		
204	Objetivos del Comité Evaluador	<p>Justificación: Se especifica que la evaluación se establezca sobre los impactos técnico ambiental, así mismo en lo social sea sobre los mecanismos de participación, ya que la evaluación sobre el impacto social está contemplado en la evaluación y seguimiento de la Licencia Ambiental.</p> <p>Objetivos del Comité Evaluador. El Comité Evaluador tendrá como objetivos (i) evaluar los resultados de las variables técnicas y ambientales durante la ejecución de cada uno de los PPII; (ii) evaluar los resultados de los PPII, con el fin de determinar, desde una perspectiva general, si se cumplen las condiciones para proceder con la exploración y explotación en las áreas con potencial de hidrocarburos en yacimientos no convencionales mediante la técnica FH-PH. A su vez, el Comité Evaluador analizará y expedirá recomendaciones frente a los aspectos sociales relacionados</p>	ACP	Se eliminó artículo

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		exclusivamente con el cumplimiento de los mecanismos de participación ciudadana señalados en el presente Decretos, así como con aspectos de fortalecimiento institucional, según sea el caso.		
--	--	---	--	--

**En Minenergía todos los trámites son gratuitos.**

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico [lineaetica@minenergia.gov.co](mailto:lineaetica@minenergia.gov.co)  
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321  
Conmutador (57) 2200300 - Línea gratuita nacional 01 8000 910180  
[www.minenergia.gov.co](http://www.minenergia.gov.co)





205	Conformación del Comité Evaluador.	<p>Justificación: Que puedan participar expertos de organos consultores tales como ACIPET garantizan el rigor técnico de la Ingeniería de Petróleos y los estándares aplicables en el equipo evaluador.</p> <p>Conformación del Comité Evaluador. El Comité Evaluador estará conformado por:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Un delegado del Presidente de la República.</li> <li>2. El Ministro de Minas y Energía o su delegado.</li> <li>3. El Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible o su delegado.</li> <li>4. Dos (2) miembros expertos independientes designados por el Presidente de la República</li> <li>5. Dos (2) miembros de agremiaciones que tengan caracter de órgano técnico consultivo del estado</li> </ol>	ACP	No se acepta redacción sugerida, no obstante se precisa que el comité evaluador será conformado entre otro por un representante experto en temas de hidrocarburos vinculado a una universidad acreditada o a un cuerpo técnico consultivo del Gobierno nacional.
206	Funciones del Comité Evaluador.	<p>Justificación: Esto ya está incluido en el numeral 3</p> <p>Se sugiere eliminar todo el numeral 4</p>	ACP	Se ajustan ambos numerales, propuesta literales b y c del Artículo 2.2.1.1.1A.2.17. en el sentido de separar conceptos frente a: recomendaciones a los diferentes actores relacionados con la ejecución de los PPII en caso de proseguir con la exploración y explotación y, definir, si los PPII, individualmente considerados, cumplieron

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





				con los requisitos y las condiciones establecidas por el Comité Evaluador
207	Funciones del Comité Evaluador.	<p>Justificación: Se sugiere adicionar los aspectos y consideraciones que se deben tener en cuenta acorde con las regulaciones existentes</p> <p>5. Expedir su reglamento, dentro del cual se deberán establecer los parámetros a partir de los cuales se realizará la evaluación final en relación con el desarrollo del FH-PH en Colombia. En cualquier caso, los criterios de evaluación que se relacionan con los aspectos ambientales y técnicos de los PPII, deben ser objetivos, medibles y verificables y estar vinculados exclusivamente a las regulaciones existentes al respecto. Estos criterios se basarán exclusivamente en las siguientes consideraciones según lo dispongan las regulaciones correspondientes: (i) contaminación de las aguas subterráneas y superficiales; (ii) restricciones por el uso de las aguas subterráneas y superficiales para uso humano y/u otras actividades económicas; (iii) impactos sobre flora y fauna que no puedan ser prevenidos, mitigados, restaurados y/o compensados según lo establecido en las licencias</p>	ACP	No se acepta sugerencia de redacción, toda vez que se proponen temas específicos que harán parte de la formulación del reglamento del comité de evaluación. Sin embargo en el párrafo segundo se definen que los criterios se enfocarán en los siguientes aspectos: (i) recurso hídrico superficial; (ii) recurso hídrico subterráneo; (iii) ecosistemas y biodiversidad; (iv) impactos que puedan generarse a partir de sismicidad inducidas por la actividad y que tengan consecuencias más allá de los lineamientos permitidos en el marco de las reglamentaciones expedidas por el Servicio Geológico Colombiano.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>ambientales correspondientes; (iv) impacto en la sismicidad perceptible en superficie directamente relacionado con las actividades desarrolladas en los PPII y que tengan consecuencias más allá de los lineamientos permitidos en el marco de las reglamentaciones expedidas por el Servicio Geológico Colombiano; (v) cumplimiento estricto con los requisitos técnicos expedidos por el Ministerio de Energía, así como cumplimiento estricto con los requisitos establecidos en las regulaciones ambientales expedidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.</p>		
--	--	--	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



208	Funciones del Comité Evaluador.	<p>Justificación: Contemplando que las mesas serán para un intercambio de información y no tendrán funciones de evaluación como tal, las sugerencias, propuestas, dudas, entre otras serán base para la decisión del comité evaluador, sin embargo es el comité evaluador quien tome las decisiones con evidencias científicas tales que corroboren hipótesis.</p> <p>6. Recibir en sesión plenaria a los delegados que designe cada uno de las Mesas Territoriales de Diálogo y Seguimiento, quienes rendirán un informe sobre el desarrollo de los PPII en cada una de las áreas de influencia y los resultados de los diálogos realizados. El contenido de estos informes serán tenidos en cuenta, más no serán obligatorios para la evaluación final.</p>	ACP	No se acepta sugerencia de redacción, toda vez que éste podrá recibir y analizar la información que al comité se allegue por parte de las diferentes instancias participantes en el marco del decreto.
-----	---------------------------------	---	-----	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





209	Artículo 2.2.1.1.1A.3. 1. Transparencia y acceso a la información	Se debe revisar con mayor detalle el proceso de flujo de información y su redacción para una mayor claridad, tiende a ser confuso y poco claro. Adicionalmente, se propone que sea la ANH y la ANLA, las instituciones que: 1) establezcan qué tipo de información debe ser divulgada y cómo; 2) deben ser quienes centralizan la información que debe ser reportada a las diferentes entidades fiscalizadoras y; 3) los tomadores de decisiones frente a la toma de decisiones de los PPII. Lo anterior con el propósito que éstas sean las entidades que deben ser fortalecidas en el marco del desarrollo de estos proyectos.	ACP	Se realizaron ajustes en redacción para mayor precisión claridad en el flujo de información.
210	Artículo 2.2.1.1.1A.3. 1. Transparencia y acceso a la información	Existe un punto al final del párrafo. Eliminar	ACP	Eliminado el punto final del párrafo señalado.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





211	Artículo 2.2.1.1.1A.3.1. Transparencia y acceso a la información	<p>Justificación: Se sugiere que la información de la línea base también sea publicado en el Centro de Transparencia, asimismo, que se establece que la línea base debe ser publicada con base en la información recogida hasta el momento, así se evita que no puede pasar a otra etapa, si la línea no está completa. Se sugiere la siguiente redacción:</p> <p>a. Durante la Etapa de Condiciones Previas se deberá divulgar a la ciudadanía la información relacionada con las líneas base ambientales, sociales y técnicas y demás actividades de dicha etapa, disponibles, a través de la página web de cada entidad competente, y en el Centro de Transparencia del cual trata el artículo 2.2.1.1.1A.3.2., a partir del momento en que este entre a operar.</p>	ACP	No se acepta la sugerencia de redacción, no obstante se precisa que en el centro de transparencia se divulgará la información relacionada con las líneas base y demás actividades de dicha etapa.
-----	--	---	-----	---

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





212	Artículo 2.2.1.1.1A.3.1. Transparencia y acceso a la información	Justificación: Hay información de carácter confidencial que no puede publicarse, además esta información solo debe ser remitada a las entidades competentes, al ser la institucionalidad la que tiene la potestad sobre dicha información. Asimismo, esta información debe ser solicitada por las entidades competentes. Se sugiere la siguiente redacción:  1.Los Contratistas PPII deberán enviar, según sea el caso a solicitud de las entidades competentes, la información sobre el desarrollo de los PPII cada una de las entidades competentes (información técnica y social al Ministerio de Minas y Energía, y a la ANH e información ambiental a la ANLA), cuyo carácter no haya sido clasificada como confidencial.	ACP	No se acpta la sugerencia de redacción, sin embargo se aclarar que la confidencialidad de la información con reserva legal está protegida por la ley y el Decreto no puede ir más allá de la ley.
-----	--	--	-----	---

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





213	Artículo 2.2.1.1.1A.3.1. Transparencia y acceso a la información	Justificación: Los Subcomités intersectoriales son un canal de intercambio de información que se genere alrededor de los PPII, la cual debe ser analizada por las entidades competentes. Se sugiere la siguiente redacción:  4. Los STCP deberán reportar la información a la que se refieren los numerales 1 y 2 del presente artículo a la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico, de la que trata el artículo 2.2.1.1.1A.4.1.	ACP	No se acepta sugerencia de redacción, sin embargo es de aclarar que una de las funciones del SCTP está en función analizar la información para emitir las alertas del caso y el único que podrán suspender las actividades son las entidades competentes.
-----	--	--	-----	---

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





214	Artículo 2.2.1.1.1A.3.1. Transparencia y acceso a la información	Justificación: Se debe especificar que la información que se dará a conocer es sobre los elementos técnicos y ambientales, que son los aspectos que se analizan durante el desarrollo de los PPII. Se sugiere la siguientes redacción:  5. La Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico deberá generar y dar a conocer informes semestrales con criterios pedagógicos y de lenguaje claro sobre el desarrollo de los PPII, con respecto a los elementos técnicos y ambientales que se publiquen por las entidades competentes de acuerdo con lo que se establezca en el reglamento, y cargarlos en el Centro de Transparencia.	ACP	No se acepta la sugerencia de redacción, sin embargo, se precisa que los informes semestrales serán dados a conocer a las comunidades que se encuentren dentro del área de influencia de los PPII, a través de medios idóneos
-----	--	---	-----	---

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





215	Artículo 2.2.1.1.1A.3.1. Transparencia y acceso a la información	Justificación: Es necesario tener en cuenta que se están definiendo solo determinados tipos de información, dejar abierta la opción de solicitar cualquier tipo de información, genera incertidumbre sobre qué información se debe preparar. Se sugiere la siguiente redacción:  6. Las entidades competentes y los STCP, deberán mantener informada a la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico sobre cualquier alerta o evento extraordinario que afecte el normal desarrollo de los PPII.	ACP	No se acepta sugerencia de redacción, toda vez que la dicha comisión podrá solicitar la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico podrá solicitar la información que considere necesaria para el desarrollo de sus funciones.
216	Artículo 2.2.1.1.1A.3.1. Transparencia y acceso a la información	Justificación: Las evaluaciones individuales serán divulgadas con cada contratista de los PPIISe sugiere la siguiente redacción:  7. Durante la Etapa de Evaluación, el Comité Evaluador deberá publicar los resultados de la evaluación final en el Centro de Transparencia.	ACP	No se acepta la propuesta de redacción, sin embargo se ajustó el texto para que el Comité Evaluador publique los resultados de la evaluación en el Centro de Transparencia.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



217	Artículo 2.2.1.1.1a.3. 2. Centro de transparencia	Preguntas: *¿Cuándo estará listo el centro de transparencia y cuándo empieza a operar?. *Debe establecerse que si bien el centro de transparencia centralizará y divulgará la información, solo las entidades competentes podrán emitir conceptos y respuestas ante inquietudes que se presenten durante el proceso.	ACP	No se acepta la propuesta de redacción, sin embargo se ajustó el texto para que el Comité Evaluador publique los resultados de la evaluación en el Centro de Transparencia.
218	Artículo 2.2.1.1.1a.3. 2. Centro de transparencia	Justificación: A lo largo del texto se hace referencia a que cada entidad debe publicar en su página web, en este sentido en este párrafo también se debe incluir esta acción. Se sugiere la siguiente redacción:  PARÁGRAFO: A partir del momento en que entre a operar el Centro de Transparencia cada entidad competente que reporte información relacionada con los PPII, centralizará dicha información y su publicación a través del centro de transparencia y en su página web.	ACP	* De acuerdo con el Artículo 2.2.1.1.1A., literal A, el centro de transparencia estará en la Etapa de Condiciones Paevias. *El Centro de Transparencia será administrado y operado por el Ministerio de Minas y Energía o el tercero que este disponga, quien habilitará una página web para el efecto.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





219	Artículo 2.2.1.1.1A.3.3. Participación ciudadana y diálogo social	<p>Justificación: Para una mayor definición de expectativas se sugiere acotar el alcance de la participación. Asimismo, se debe enfocar la participación en las comunidades del área de influencia de los proyectos. Por último, las alertas que se generen debe determinarlas la ANLA que es la entidad competente para definir cuándo se puede materializar un riesgo, esto mismo para el tema de salud, debe ser el Ministerio de salud quien determine cuándo se presenta un riesgo para la salud. Se sugiere la siguiente redacción:</p> <p>Participación ciudadana y diálogo social. La implementación de los PPII contará con herramientas y mecanismos pertinentes y específicos que garanticen la debida participación de los ciudadanos, en particular los de las áreas de influencia de los proyectos; propicien el diálogo social permanente entre el contratista de los PPII, la institucionalidad y las comunidades; permitan el acceso a la información de manera oportuna y en lenguaje claro.</p>	ACP	<p>El decreto acota el sentido que tendrá la participación en el marco de los PPII al hacer referencia explícita a tres herramientas interconectadas: las mesas territoriales de diálogo y seguimiento a los PPII; el programa de apropiación social del conocimiento científico; y los Diálogos Territoriales. Asimismo, y a través de la descripción de las principales funciones de las mesas territoriales, el decreto aclara que se trata de espacios de interlocución periódica entre los diferentes actores sociales e institucionales que viven y desarrollan actividades en el área de influencia de cada uno de los PPII. La sugerencia de redacción en la definición de participación ciudadana y diálogo social no se acepta en razón de que no da cuenta de la distinción que hay entre las tres herramientas antes nombradas.</p>
-----	---	--	-----	---

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





220	Artículo 2.2.1.1.1A.3.4. Monitoreo ambiental participativo	Justificación: El monitoreo ambiental es solo competencia de las entidades competentes; es decir, las actividades relacionadas con el seguimiento y monitoreo solo le corresponden a la ANLA y a las CARs, según su competencia. Por tal razón, no se debe generar espacios que permitan que terceros sin los conocimientos técnicos y científicos realicen los procesos de seguimiento y monitoreo. Se sugiere eliminar el numeral.	ACP	En efecto el Artículo 2.2.1.1.1A.3.4. fue eliminado en la nueva versión del decreto. Para evitar dicha confusión en el Artículo 2.2.1.1.1A.4.3. numeral 6 se estableció que es función de las mesas territoriales de diálogo y seguimiento: Elaborar un Plan de Observación Ambiental y Social Participativo.
-----	--	--	-----	---

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





221	Artículo 2.2.1.1.1A.3. 5. Programa de apropiación social del conocimiento	<p>Justificación: Se debe hablar en términos de impacto, no de riesgo, así como de las medidas de manejo de los impactos. Se sugiere la siguiente redacción:</p> <p>Las entidades que hacen parte de la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico diseñarán un programa de pedagogía científica dirigido a las comunidades y autoridades públicas en las áreas de influencia de los PPII que contemplará, en lenguaje claro y con las metodologías apropiadas, contenidos referidos a: 1) la industria de los hidrocarburos; 2) la técnica FH-PH y sus posibles impactos ambientales y a la salud humana; así como las respectivas medidas de manejo; 3) la geología, la biodiversidad y el sistema hidrológico de las áreas de influencia de los PPII; y 4) la gestión social del riesgo.</p> <p>Los programas de los que trata este artículo deberán ser coordinados por la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico en el cronograma acordado para no demorar la ejecución de los PPII.</p>	ACP	La redacción sugerida, que propone reemplazar las palabras "mecanismos de mitigación" por "medidas de manejo", no se acoge en razón de que la distinción semántica no altera el sentido de los contenidos que se propone trabajar a través del programa de pedagogía al que se refiere el artículo.
-----	---	---	-----	---

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





222	Artículo 2.2.1.1.1A.3.5. Programa de apropiación social del conocimiento	Hay un error de redacción.  Con el fin de aprovechar la información obtenida durante el desarrollo de los PPII, la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico, directamente o a través de las entidades que lo componen, podrá prestar apoyo técnico para la estructuración de proyectos de ciencia, tecnología e innovación que sean presentados al Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías por las entidades territoriales de las áreas de influencia.	ACP	El párrafo del Artículo 2.2.1.1.1A.3.3. queda redactado de manera correcta en el decreto (versión enero)
223	Artículo 2.2.1.1.1A.3.6. Acompañamiento territorial permanente	Justificación: El proceso de licenciamiento ambiental y su acompañamiento es potestad solo de la ANLA. No se debe atribuirle estas facultades al Subcomité. Se sugiere la siguiente redacción:  Para la ejecución de los PPII el Subcomité Intersectorial Técnico y Científico – Social establecerá un plan de acompañamiento territorial permanente a todo el proceso de ejecución de los PPII, particularmente a los espacios de participación y diálogo social. Para tal efecto, el Subcomité Intersectorial Técnico y Científico– Social deberá:	ACP	Se acoge parcialmente el comentario y se redacta el Artículo 2.2.1.1.1A.3.4. como sigue: Para la ejecución de los Proyectos Piloto de Investigación Integral – PPII, el Subcomité Intersectorial Técnico y Científico – Social y de Transparencia establecerá un plan de acompañamiento territorial permanente a todo el proceso de ejecución de los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII, para <u>coordinar</u> los espacios de participación y diálogo social con las Mesas Territoriales de Diálogo y Seguimiento.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





224	Artículo 2.2.1.1.1A.3.6. Acompañamiento territorial permanente	<p>En seguimiento con el comentario anterior, se sugiere la siguiente redacción:</p> <p>1. Acompañar todos los espacios de participación ciudadana y diálogo social comunitario que se ejecuten a lo largo del PPII.</p>	ACP	<p>Se acoge parcialmente el comentario y se redacta el Artículo 2.2.1.1.1A.3.4. como sigue: Para la ejecución de los Proyectos Piloto de Investigación Integral – PPII, el Subcomité Intersectorial Técnico y Científico – Social y de Transparencia establecerá un plan de acompañamiento territorial permanente a todo el proceso de ejecución de los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII, para <u>coordinar</u> los espacios de participación y diálogo social con las Mesas Territoriales de Diálogo y Seguimiento.</p>
225	Artículo 2.2.1.1.1A.3.6. Acompañamiento territorial permanente	<p>Justificación: El levantamiento de la base local es competencia de los contratistas de los PPII. Se debe hacer énfasis en la ciudadanía del área de influencia. Se sugiere la siguiente redacción.</p> <p>2. Acompañar las labores de levantamiento de líneas base generales junto con las entidades competentes, que requieran trabajo de campo, facilitando el diálogo y promoviendo, el involucramiento de la ciudadanía, en particular los de las áreas de influencia de los proyectos.</p>	ACP	<p>Las cuatro acciones de acompañamiento descritas en el decreto fueron eliminadas. El Artículo 2.2.1.1.1A.3.4. sobre acompañamiento Territorial Permanente queda redactado como sigue: Para la ejecución de los Proyectos Piloto de Investigación Integral – PPII, el Subcomité Intersectorial Técnico y Científico – Social y de Transparencia establecerá un plan de acompañamiento territorial permanente a todo el proceso de ejecución de los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII, para coordinar los espacios de participación y diálogo social con las Mesas Territoriales de Diálogo y Seguimiento.</p>

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





226	Artículo 2.2.1.1.1A.3.6. Acompañamiento territorial permanente	Justificación: El trámite de alertas se debe hacer pero con las entidades competentes. Se sugiere la siguiente redacción:  3. Colaborar con las Mesas Territoriales de Diálogo y Seguimiento en materia de circulación de información, pedagogía, y, en general, en el apoyo y seguimiento a los planes de trabajo que estas instancias definan.	ACP	Las cuatro acciones de acompañamiento descritas en el decreto fueron eliminadas. El Artículo 2.2.1.1.1A.3.4. sobre acompañamiento Territorial Permanente queda redactado como sigue: Para la ejecución de los Proyectos Piloto de Investigación Integral – PPII, el Subcomité Intersectorial Técnico y Científico – Social y de Transparencia establecerá un plan de acompañamiento territorial permanente a todo el proceso de ejecución de los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII, para coordinar los espacios de participación y diálogo social con las Mesas Territoriales de Diálogo y Seguimiento.
-----	--	--	-----	---

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





227	Artículo 2.2.1.1.1A.3.6. Acompañamiento territorial permanente	<p>Justificación: Se debe establecer que las entidades competentes deben acompañar cualquier tipo de conflictividad que se genere en el marco de los PPII, para garantizar su viabilidad. Se sugiere la siguiente redacción:</p> <p>4. Contribuir, de manera conjunta con las entidades competentes, a la generación de escenarios de diálogo y trámite de las posibles conflictividades que en materia social, puedan presentarse durante la ejecución de los PPII.</p>	ACP	<p>Las cuatro acciones de acompañamiento descritas en el decreto fueron eliminadas. El Artículo 2.2.1.1.1A.3.4. sobre acompañamiento Territorial Permanente queda redactado como sigue: Para la ejecución de los Proyectos Piloto de Investigación Integral – PPII, el Subcomité Intersectorial Técnico y Científico – Social y de Transparencia establecerá un plan de acompañamiento territorial permanente a todo el proceso de ejecución de los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII, para coordinar los espacios de participación y diálogo social con las Mesas Territoriales de Diálogo y Seguimiento.</p>
-----	--	--	-----	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





228	Artículo 2.2.1.1.1A.3.6. Acompañamiento territorial permanente	<p>Justificación: Se sugiere que el subcomité intersectoral podrá solicitar el acompañamiento de cualquier entidad del estado en caso de requerirse durante el proceso de acompañamiento, según sean las competencias de estas. Se sugiere la siguiente redacción:</p> <p>5. Solicitar el acompañamiento de cualquier entidad del estado que se requiera durante el proceso de los PPII, según se requiera; de acuerdo a su competencia y funciones.</p>	ACP	<p>Las cuatro acciones de acompañamiento descritas en el decreto fueron eliminadas. El Artículo 2.2.1.1.1A.3.4. sobre acompañamiento Territorial Permanente queda redactado como sigue: Para la ejecución de los Proyectos Piloto de Investigación Integral – PPII, el Subcomité Intersectorial Técnico y Científico – Social y de Transparencia establecerá un plan de acompañamiento territorial permanente a todo el proceso de ejecución de los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII, para coordinar los espacios de participación y diálogo social con las Mesas Territoriales de Diálogo y Seguimiento.</p>
229	Artículo 2.2.1.1.1A.3.7. Diálogos territoriales.	<p>Justificación: Los procesos de diálogo y participación se deben enfocar a las comunidades del área de influencia. Por otra parte, es necesario precisar cuál es el objetivo de estos espacios, su alcance, cuáles son los pasos a seguir y cuáles son los efectos de estos espacios. Se sugiere que el alcance de estos diálogos sean formulados por la ANH y la ANLA. Por último, se debe precisar cómo se relacionan estos espacios con las socializaciones que se deben cumplir en todo proceso de licenciamiento ambiental. Se sugiere la siguiente redacción:</p> <p>El diálogo social entre los</p>	ACP	<p>En efecto, las tres herramientas de participación que dispone el decreto, a saber: las mesas territoriales de diálogo y seguimiento a los PPII; el programa de apropiación social del conocimiento científico; y los Diálogos Territoriales, se convocan con la participación de diferentes actores, sociales e institucionales, que viven y desarrollan actividades en el área de influencia de cada uno de los PPII. Por lo tanto, entre dichos actores se encuentran las comunidades de las zonas de influencia. El <b>Subcomité Social</b> definirá las reglas de funcionamiento tanto de los</p>

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>Contratistas de los PPII, las comunidades del área de influencia de los proyectos y el Estado será transversal a la ejecución de los PPII. Como mínimo deberán adelantarse Diálogos Territoriales en tres (3) momentos específicos con la participación representativa de las comunidades del área de influencia, las autoridades locales y los contratistas de los PPII, convocados y liderados por el Subcomité Intersectorial Técnico y Científico– Social, atendiendo a las condiciones geográficas y de conectividad territorial.</p>		<p>3 diálogos territoriales a los que se refiere el art. 2.2.1.1.1A.3.5., como de cada una de las mesas territoriales. Las reglas de funcionamiento de las mesas territoriales se establecerán tres meses después de la entrada en vigencia del decreto. Por su parte, la metodología para el desarrollo de los 3 diálogos será construida por el <b><u>Subcomité Social en el que tienen asiento, entre otras entidades, tanto la ANLA como la ANH.</u></b></p> <p>El numeral 2 del art. 2.2.1.1.1A.3.5. da cuenta de la convergencia de los diálogos territoriales con los espacios de socialización que se dan en el marco del licenciamiento ambiental.</p>
230	<p>Artículo 2.2.1.1.1A.3.7. Diálogos territoriales.</p>	<p>Justificación: En seguimiento con los comentarios previos se cambia acuerdo. Se sugiere la siguiente redacción:</p> <p>1. Primer diálogo territorial: ocurre en la Etapa de Condiciones Previas, una vez se suscriba el mecanismo contractual entre los Contratistas PPII y la ANH y, antes de iniciar el proceso de licenciamiento ambiental.</p>	ACP	<p>Se acoge el comentario. La redacción del numeral 1, art. 2.2.1.1.1A.3.5. queda así:</p> <p>1. Primer diálogo territorial: tendrá lugar en la Etapa de Condiciones Previas, una vez se haya celebrado el mecanismo contractual entre los Contratistas de los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII y la Agencia Nacional de Hidrocarburos y antes de iniciar el proceso de licenciamiento ambiental.</p>

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





231	Artículo 2.2.1.1.1A.3.7. Diálogos territoriales.	Justificación: Se sugiere hacer una mención a la Ley 99 de 1993. Se sugiere la siguiente redacción:  2. Segundo diálogo territorial: ocurre al finalizar la Etapa de Condiciones Previas y da inicio a la etapa concomitante, en el que se presentan los resultados de la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental y el Plan de Manejo Ambiental, en el marco de lo establecido por la Ley 99 de 1993.	ACP	No se hace referencia a la ley 99 de 1993. El numeral 2 queda redactado así: 2. Segundo diálogo territorial: tendrá lugar al inicio de la Etapa Concomitante, en el que se presentan los resultados del Estudio de Impacto Ambiental y el Plan de Manejo Ambiental.
232	Artículo 2.2.1.1.1A.3.7. Diálogos territoriales.	Se sugiera la siguiente redacción: 3. Tercer diálogo territorial: ocurre al finalizar la Etapa de Evaluación y permitirá hacer una rendición de cuentas territorial de todos los actores involucrados en la ejecución de los PPII. En este diálogo, el Comité Evaluador presentará el resultado de la evaluación técnica y ambiental y proveerá las recomendaciones frente a aspectos sociales y/o institucionales.	ACP	El numeral 3 del artículo 2.2.1.1.1A.3.5. queda redactado así: Tercer diálogo territorial: tendrá lugar al finalizar la Etapa de Evaluación y permitirá hacer una rendición de cuentas territorial de todos los actores involucrados en la ejecución de los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



233	Artículo 2.2.1.1.1A.3.7. Diálogos territoriales.	<p>Justificación: Las empresas contratistas de los PPII podrán participar en la definición de la metodología y el proceso mediante el cual se desarrollan los espacios de diálogo. Se sugiere la siguiente redacción:</p> <p>PARÁGRAFO PRIMERO. Subcomité Intersectorial Técnico y Científico – Social establecerá la metodología y el proceso adecuado para el desarrollo de los Diálogos Territoriales y, en el caso que corresponda, será acordado con las Mesas Territoriales de Diálogo y Seguimiento y las empresas contratistas de los PPII.</p>	ACP	<p>Se acoge la sugerencia. El párrafo primero queda redactado así: El Subcomité Intersectorial Técnico y Científico – Social y de Transparencia, establecerá la metodología para el desarrollo de los Diálogos Territoriales y, en el caso que corresponda, se acordará con las Mesas Territoriales de Diálogo y Seguimiento y con los Contratistas de los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII.</p>
-----	--	---	-----	---

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





234	Artículo 2.2.1.1.1A.3. 7. Diálogos territoriales.	<p>Justificación: Como la metodología y el proceso de los diálogos territoriales se define en un documento posterior, no es conveniente hablar de acuerdos o compromisos porque aún no es claro el alcance de los espacios. En este numeral solo se hace referencia a los espacios y sus momentos. Por tal razón, se sugiere eliminar las palabras acuerdos y compromisos. Se sugiere la siguiente redacción:</p> <p>PARÁGRAFO SEGUNDO: El Subcomité Intersectorial Técnico y Científico– Social invitará al Ministerio Público a participar de los diálogos regionales, y solicitará que acompañe su desarrollo.</p>	ACP	<p>Se acoge la sugerencia y se añade el acompañamiento en el seguimiento a acuerdos o compromisos que se den en el marco de los diálogos. El paragrafo queda redactado así: El Subcomité Intersectorial Técnico y Científico – Social y de Transparencia invitará al Ministerio Público a participar en los diálogos territoriales y le solicitará que acompañe su desarrollo y seguimiento a los acuerdos o compromisos a los que se lleguen.</p>
235	Artículo 2.2.1.1.1A.3. 7. Diálogos territoriales.	<p>Se sugiere la siguiente redacción: PARÁGRAFO TERCERO. El Ministerio de Minas y Energía, con apoyo de la ANH y la ETH desarrollará los demás aspectos y lineamientos que establece esta Sección, en materia de diálogo social y relacionamiento territorial para el desarrollo de los PPII.</p>	ACP	<p>El párrafo tercero involucra al MME y a MINinterior en la coordinación orientada a desarrollar y regular los lineamientos en material de diálogo social y relacionamiento territorial y los demás aspectos sociales que se consideren necesarios para el desarrollo de los PPII, en aplicación de la Ley 1757 de 2015 y demás normas que la modifiquen, complementen o deroguen.</p>

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





236	Artículo 2.2.1.1.1A.3. 7. Diálogos territoriales.	Justificación: Se sugiere que se especifique que el no desarrollo de estos espacios condicionan el inicio de las etapas en el marco del desarrollo de los PPII. Se sugiere el siguiente párrafo:  PARÁGRAFO CUARTO. En ningún caso, el desarrollo de los espacios de diálogo será condición para el desarrollo de las diferentes etapas de los PPII.	ACP	No se acoge, los diálogos territoriales no modifican el proceso de licenciamiento.
237	Artículo 2.2.1.1.1A.3. 8. Participación económica de las comunidades en la las actividades de exploración e los pozos de los PPII	Justificación: Se propone que en una reglamentación posterior se definan los criterios, el proceso y el esquema bajo los cuales se defina la participación económica de las comunidades. Se sugiera la siguiente redacción:  Se establecerán unos lineamientos específicos para el desarrollo de proyectos en beneficio de las comunidades durante la realización de los PPII. Los proyectos que se ejecuten podrán tener en cuenta ejercicios de planeación participativa liderados por las autoridades locales, en el marco de las Mesas Territoriales de Diálogo y Seguimiento y otros escenarios de participación ciudadana, en los cuales estén las comunidades del área de influencia.	ACP	Se acoge el comentario. Se realiza ajuste en la redacción

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





238	Artículo 2.2.1.1.1A.3.8. Participación económica de las comunidades en la las actividades de exploración e los pozos de los PPII	Justificación: En seguimiento con los comentarios previos se cambia acuerdo por mecanismo contractual. Se sugiere la siguiente redacción:  Esta obligación, así como la forma en la que se ejecutarán los recursos, deberán estar consignadas y ratificadas en el mecanismo contractual que se suscriba entre la ANH y los Contratistas PPII.	ACP	Se acoge el comentario. Se realiza ajuste en la redacción
239	Artículo 2.2.1.1.1A.4.1. Objeto y conformación de la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico.	Justificación: Las alertas deben ser remitidas por las remitidas por las entidades competentes. Se sugiere la siguiente redacción:  La Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico se encargará de la recepción, compilación, análisis y divulgación de la información de las actividades derivadas de la ejecución de los PPII, con base en la información que se reciban de los STCP y las alertas que reciban de las entidades competentes.	ACP	No se acoge el comentario, una de las funciones de los Subcomites es levantar alertas. Es importante recalcar que la suspensión de las actividades sólo lo puede realizar la autoridad competente

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



240	Artículo 2.2.1.1.1A.4. 1. Objeto y conformación de la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico.	Se sugiere una precisión de forma:  PARÁGRAFO. La Secretaría Técnica estará a cargo de un delegado del Ministerio de Minas y Energía, y citará a su primera reunión dentro de los treinta (30) días siguientes a la expedición de este decreto. En dicha sesión se deberá expedir el reglamento de la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico y de los STCP.	ACP	Se acoge el comentario
-----	--	---	-----	------------------------

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



241	Artículo 2.2.1.1.1A.4. 2. Funciones de la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico	Justificación: Las alertas deben ser emitidas por las autoridades competentes. Por otro lado, ¿cuándo se emitirá el reglamento? Se sugiere la siguiente redacción:  1. Orientar la integración, análisis y divulgación a través de informes semestrales que podrán hacer los subcomités Intersectoriales Técnicos y Científicos de Seguimiento a los PPII, así como coordinar la información que sean recibidas por los STCP, y las alertas remitidas por las entidades competentes, de los que trata el artículo 2.2.1.1.1A.4.4. Los informes deberán ser redactados con criterios pedagógicos y de lenguaje claro sobre las actividades de seguimiento y monitoreo adelantadas, de acuerdo con lo que se establezca en su reglamento, y deberán ser cargados en el Centro de Transparencia de la que trata el artículo 2.2.1.1.1A.3.2. para información de la ciudadanía, en especial de las comunidades del área de influencia de los proyectos.	ACP	No se acoge el comentarios. Se considera que una de las funciones importantes es estar analizando la información y si se presenta alguna situación inusual debe levantar la alerta pertinente.
-----	---	---	-----	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





242	Artículo 2.2.1.1.1A.4. 2. Funciones de la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico	Se sugiere hacer una mayor precisión.  4. Adoptar y hacer seguimiento al cronograma para el desarrollo de los PPII que estará en cabeza de la ANH y a las funciones definidas para cada entidad de acuerdo con lo establecido en este decreto	ACP	No se acoge el comentario. Se considera que la redacción es lo suficientemente precisa
243	Artículo 2.2.1.1.1A.4. 2. Funciones de la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico	Justificación: La recomendación de suspender las actividades, debe ser expedida por la entidad competente. En este sentido, la comisión no tiene la competencia para solicitar la suspensión, esto genera inseguridad jurídica para los proyectos. Se sugiere eliminar.	ACP	No se acoge el comentario. La Comisión solo recomendará la suspensión de las actividades a la entidad competente.
244	Artículo 2.2.1.1.1A.4. 2. Funciones de la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico	Justificación: Se debe definir el tiempo de expedición de la reglamentación de la Comisión. Se sugiere la siguiente redacción:  7. Emitir su reglamento de funcionamiento en el cual también deberán establecerse las condiciones de funcionamiento de los STCP, dentro de los treinta (30) días siguientes a la expedición de este decreto.	ACP	No se acoge el comentario. Se considera que no es pertinente imponer tiempos para esta actividad desde el decreto

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



245	Artículo 2.2.1.1.1A.4. 2. Funciones de la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico	Se realiza un ajuste de redacción.  9. Orientar el cumplimiento de las funciones de las Mesas Territoriales de Diálogo y Seguimiento y de los Subcomités Intersectoriales Técnicos y Científicos de Seguimiento a los PPII	ACP	Se modifica la redacción del decreto.
246	Artículo 2.2.1.1.1A.4. 2. Funciones de la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico	Justificación: Debe quedar definidos cuáles son sus funciones. En este sentido, se sugiere eliminar la posibilidad de expedir otras funciones	ACP	No se acoge el comentario. Se considera que no si los integrantes del comite identifican alguna función que no esta en este artículo puedan incluirla dentro de su reglamento.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



247	Artículo 2.2.1.1.1A.4. 2. Funciones de la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico	<p>Justificación: Para mayor claridad y definición de alcances se sugiere ser explícito la vinculación de las entidades y comunidades del área de influencia. Asimismo, las empresas contratistas de los PPII también pueden participar en este proceso. Se sugiere la siguiente redacción:</p> <p>PARÁGRAFO PRIMERO. La Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico podrá invitar a sus sesiones a los entes territoriales, a entidades del orden nacional y regional, a los entes de control, a las empresas contratistas de los PPII, a miembros de la comunidad académica y científica, a las organizaciones de la sociedad civil y a particulares, en especial del área de influencia del proyecto, que puedan aportar al cumplimiento de las funciones de la comisión, de acuerdo con su competencia, conocimiento y el asunto a tratar en la sesión respectiva.</p>	ACP	No se acoge, teniendo en cuenta que la operación que realice el contratista PPII es la que será evaluada.
-----	--	---	-----	---

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





248	Artículo 2.2.1.1.1A.4.3. Mesas Territoriales de Diálogo y Seguimiento (MTDS)	<p>Justificación: Se debe especificar que las Mesas territoriales de diálogo y seguimiento son instancias de intercambio de información, debido a que el seguimiento y monitoreo es competencias de las respectivas entidades y otras instancias que en el marco de este decreto se han creado para tal fin. Se sugiere la siguiente redacción:</p> <p>Artículo 2.2.1.1.1A.4.3. Mesas Territoriales de Diálogo y Seguimiento (MTDS). Son las instancias de intercambio de información conformadas por los actores sociales e institucionales del áreas de influencia de los proyectos. Se constituirán e iniciarán su funcionamiento en la Etapa de Condiciones Previas. Serán un espacio de transmisión de información y fortalecimiento de capacidades comunitarias, sin impactar el comienzo de las etapas de desarrollo de los PPII.</p>	ACP	No se acoge, teniendo en cuenta que estas mesas debe realizar seguimiento a los proyectos PPII, estas mesas no sustituyen en ningun moemnto las funciones de la ANLA o ANH
-----	--	--	-----	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





249	Artículo 2.2.1.1.1A.4.3. Mesas Territoriales de Diálogo y Seguimiento (MTDS)	Justificación: Se debe especificar que es la comunidad y las entidades del área de influencia. Se sugiere la siguiente redacción:  2. Servir de espacio de interlocución periódica entre los diferentes actores sociales e institucionales del área de influencia de cada uno de los PPII.	ACP	No se acoge, la redacción es lo suficientemente explícita
250	Artículo 2.2.1.1.1A.4.3. Mesas Territoriales de Diálogo y Seguimiento (MTDS)	Justificación: Las mesas debe servir como espacios para la planeación de los proyectos en el marco de los PBC. Se sugiere la siguiente redacción:  3. Servir como uno de los espacios de diálogo para incluir sus consideraciones en los ejercicios de planeación y priorización participativa de las inversiones que adelantarán las empresas operadoras en las áreas de influencia de los proyectos.	ACP	No se acoge, teniendo en cuenta que no solamente se van a tratar temas de inversión por parte de las empresas operadoras, que para este proyecto son llamados "contratistas PPII"
251	Artículo 2.2.1.1.1A.4.3. Mesas Territoriales de Diálogo y Seguimiento (MTDS)	Justificación: Las alertas solo deben ser remitidas por las entidades competentes. Sin el debido proceso cualquier circunstancia puede ser objeto de alerta, lo cual puede generar retrasos en los procesos. Se sugiere eliminar numeral.	ACP	No se acoge, las mesas pueden emitir alertas, pero no toda alerta implica suspensión por parte de la autoridad competente

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





252	Artículo 2.2.1.1.1A.4.3. Mesas Territoriales de Diálogo y Seguimiento (MTDS)	Justificación: Las funciones de cada instancia deben quedar definidas una vez se expida este decreto. Si no quedan definidas pueden surgir nuevas funciones que pueden ir en contravía de lo aquí definido. Se sugiere eliminar el numeral.	ACP	No se acoge. Las principales funciones están recogidas en el decreto, no obstante si faltará alguna se podrá incluir en su momento
253	Artículo 2.2.1.1.1A.4.3. Mesas Territoriales de Diálogo y Seguimiento (MTDS)	Justificación: Solo hay un párrafo no se requiere su numeración	ACP	Se acoge.
254	Artículo 2.2.1.1.1A.4.4. Conformación de las Subcomités Intersectoriales Técnicos y Científicos de Seguimiento a los PPII	Comentario: Se sugiere incluir al presidente de la Asociación Colombiana de Geólogos y geofísicos.	ACP	No se acoge, ya que aunque esta organización es un órgano consultivo, no pertenece a ningún órgano de la rama ejecutiva

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



255	Artículo 2.2.1.1.1A.4.4. Conformación de las Subcomités Intersectoriales Técnicos y Científicos de Seguimiento a los PPII	Justificación: No necesariamente se tienen que invitar a los organismos de control, esto será potestad de cada subcomité, de acuerdo al tema a analizar. Por otro lado, qué rol cumple el DANE?. Se sugiere un ajuste de redacción:  Todos los STCP podrán invitar a los organismos de control para que hagan parte de sus sesiones. Adicionalmente, podrán invitar a las entidades públicas, privadas, educativas, científicas, gremios o asociaciones, entre otras entidades, que de acuerdo a su competencia puedan ser de ayuda en el cumplimiento de sus funciones. En el caso del STCP Social, y sin perjuicio de los invitados que sean llamados a participar en el mismo, será un invitado permanente el Departamento Administrativo Nacional de Estadística	ACP	No se acoge, se considera que la presencia de los órganos de control es importante para la transparencia
256	Artículo 2.2.1.1.1A.4.5. Funciones de los STCP	Justificación: Es necesario tener en cuenta que hay información que es confidencial. Se sugiere la siguiente redacción: 4. Requerir, recibir, compilar y analizar la información enviada por las entidades competentes y los Contratistas PPII, siempre y cuando no sea información confidencial.	ACP	No se acoge, la reserva legal esta por ley y esta consagrada en el contrato. Por lo tanto no se considera necesario expresarlo en el decreto

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





257	Artículo 2.2.1.1.1A.4. 5. Funciones de los STCP	Justificación: Como se sugirió previamente el monitoreo ambiental participativo es competencia de las entidades competentes. Se sugiere eliminar de este numeral para evitar confusiones:  6. En el caso del STCP Social, adoptar y poner en marcha una estrategia de acompañamiento institucional territorial a los diferentes espacios de participación ciudadana y diálogo social que se ejecuten y acompañar el desarrollo de los planes de trabajo de las Mesas Territoriales de Diálogo y Seguimiento.	ACP	No se acoge, la idea es que las Mesas Mesas Territoriales de Diálogo y Seguimiento tengan participación en este sentido sin inmiscuirse en las funciones de la ANLA.
-----	---	--	-----	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





258	Artículo 2.2.1.1.1A.4. 5. Funciones de los STCP	Justificación: Se debe definir un tiempo para que expida su reglamentación, debe ser dentro del mes siguiente a la expedición de este decreto. Se sugiere la redacción:  7. La STCP-Social establecerá, en un plazo máximo de un (1) mes a la expedición de esta Sección, la metodología para la conformación y el funcionamiento de los Mesas Territoriales de Diálogo y Seguimiento, sin impactar el cronograma acordado para la ejecución de los PPII	ACP	No se acoge, teniendo en cuenta que un mes es un tiempo muy corto para establecer la metodología para la conformación de las mesas.
259	Artículo 2.2.1.1.1A.4. 5. Funciones de los STCP	Justificación: Todas las funciones de cada instancia deben quedar claramente definidas en esta sección. Se sugiere eliminar numeral.	ACP	No se acoge.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



260	Artículo 2.2.1.1.1A.4.6	<p>Se sugiere la siguiente redacción: Es responsabilidad del Gobierno Nacional, conformar y poner en funcionamiento los distintos mecanismos de acompañamiento institucional previstos en este decreto. Este proceso se realizará de manera paralela e independiente de las actividades propias de la ejecución de los PPII correspondientes a los contratistas PPII. En ningún caso, los plazos específicos establecidos o las actividades que correspondan a los contratistas PPII, se verán afectadas por dificultades de las entidades del sector público en la conformación y puesta en marcha de los mecanismos previstos en esta sección.</p> <p>En este sentido, las autoridades competentes dentro de sus facultades constitucionales y legales garantizaran a las Contratistas PPII la ejecución de los PPII, bajo una coordinación interinstitucional que permita el cumplimiento de los cronogramas acordados manteniendo el relacionamiento con los grupos de interés de las áreas de influencia de los PPII a través de la Estrategia Territorial de Hidrocarburos – ETH</p>	ACP	No se acoge, pues al ser de carácter investigativo e interinstitucional, los resultados de las actividades que se realicen, impactan en la ejecución de los proyectos PPII
-----	-------------------------	--	-----	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





261	Subseccion 5	Comentario: Se elimina la SUBSECCION 5, para que el gobierno no tenga una camisa de fuerza y lo contractual sea definido en el acuerdo con la ANH.	ACP	Se acoge. se modifica la redacción
262	Relación y coherencia entre las metodologías de las líneas base generales y locales, las variables a monitorear y los parámetros de evaluación	<p>El artículo 2.2.1.1.1A.2.5 del proyecto de decreto dispone que se establecerán 'líneas base generales' en materia ambiental, de sismicidad, de salud y social, previo a la perforación de los pozos. El alcance de estas líneas base será definido en actos administrativos de las entidades señaladas en los literales a, b, c y d del artículo en comento. En los mismos actos administrativos se especificarán las 'variables a monitorear' durante la etapa concomitante, atendiendo lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1A.2.10.</p> <p>Por otro lado, entendemos que el licenciamiento ambiental para los PPII deberá obedecer las disposiciones del Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, y en particular las contenidas en la Sección 3 del mismo, que define los lineamientos de política pública para la realización de estudios ambientales.</p> <p>En ese sentido, y en consideración del artículo 2.2.2.3.3.2 del Decreto 1076 de 2015, el proceso de licenciamiento ambiental que llevarán los contratistas PPII,</p>	Ecopetrol	Se acoge parcialmente.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>además de tener en cuenta los términos de referencia que el Ministerio de Ambiente defina específicamente para los PPII , deberá considerar la metodología vigente para la presentación de estudios ambientales. En particular, el artículo 2.2.2.3.3.2 del Decreto 1076 de 2015 señala que:</p> <p>“(...) No obstante la utilización de los términos de referencia, el solicitante deberá presentar el estudio de conformidad con la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales, expedida por el Ministerio de Ambiente, y Desarrollo Sostenible, la cual será de obligatorio cumplimiento”.</p> <p>Esta metodología, adoptada por el Ministerio de Ambiente en la Resolución 1503 de 2010 , especifica los lineamientos para la caracterización de las líneas base del área donde se desarrollará el proyecto. Esto es, las orientaciones para la caracterización de los medios abiótico, biótico y socioeconómico, que permitirán determinar las condiciones ambientales iniciales de dicha área. Entendemos que estas son las ‘líneas base locales’ a la que se refiere el proyecto de decreto.</p> <p>Por lo tanto, en la etapa de condiciones previas se estará construyendo simultáneamente las ‘líneas base locales’ de cada PPII y</p>		
--	--	--	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



		<p>las 'líneas base generales' de las que trata el artículo 2.2.1.1.1A.2.5 del proyecto de decreto. Así las cosas, observamos la necesidad de que en el decreto se precisen los siguientes aspectos:</p> <p>a. El uso que se les dará a las 'líneas base generales' dentro del marco de los PPII: el proyecto de decreto no especifica los objetivos del levantamiento de las 'líneas base generales' y de su monitoreo, por lo que agradecemos que en el decreto se precisen tales objetivos.</p> <p>b. Las 'líneas base locales' serán las tenidas en cuenta en las evaluaciones de los PPII: dada la etapa temprana en la que se encuentra el desarrollo de los yacimientos no convencionales en Colombia, sugerimos precisar que las 'líneas base locales' serán las relevantes para efectos de la evaluación individual y final de los PPII.</p> <p>c. El momento en que se levantarán las 'líneas base locales': el proyecto de decreto dispone que las 'líneas base locales' se levantarán durante la etapa concomitante; sin embargo, estas líneas hacen parte del estudio de impacto ambiental requerido para solicitar las licencias ambientales . Por lo tanto, sugerimos aclarar que las 'líneas base locales' se levantarán durante la etapa previa.</p> <p>d. La relación y la coherencia</p>		
--	--	---	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





	<p>que debieran tener el alcance de las 'líneas base generales' y sus 'variables de monitoreo', con las 'líneas base locales' elaboradas en el marco del estudio de impacto ambiental requerido en el proceso de licenciamiento ambiental: sugerimos que en el decreto se haga explícito que el alcance de las 'líneas base generales', sus 'variables de monitoreo' y la forma y periodicidad en que se hará el monitoreo deberán tener en cuenta la metodología general vigente para la presentación de estudios ambientales, así como los términos de referencia para el proceso de licenciamiento ambiental de los PPII.</p> <p>Para cumplir con el objetivo del monitoreo durante la etapa concomitante, es importante que las variables hayan sido cuantificadas en la etapa de condiciones previas. Por lo tanto, el detalle de los parámetros a monitorear durante la etapa concomitante debe coincidir con los requisitos para la elaboración de las 'líneas base locales'.</p> <p>Así, la información de las 'líneas base generales' y de las 'líneas base locales' sería comparable y complementaria tanto desde el punto de vista metodológico como de escala, y las 'variables de monitoreo' guardarían coherencia con los parámetros contemplados en las líneas base, cosa que facilitaría la interpretación de</p>	
--	---	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





	<p>los resultados del monitoreo, así como las evaluaciones previstas en el proyecto de decreto.</p> <p>De otro lado, en relación con la línea base de salud, el literal b del artículo 2.2.1.1.1A.2.5 asigna la responsabilidad de hacer su levantamiento a las secretarías municipales. Sin embargo, es posible que los municipios no cuenten con la capacidad institucional para ejecutar esta actividad. A manera de ilustración, en uno de los municipios en los que podrían llevarse a cabo los PPII no se tiene una secretaría municipal de salud, en virtud de su clasificación dentro de la categorización municipal establecida en la Ley 1551 de 2012. Esto implica que los asuntos relacionados con la salud de este municipio son gestionados desde la Gobernación del departamento.</p> <p>En consideración de lo anterior, proponemos que:</p> <p>e. La elaboración de la línea base de salud quede en cabeza del Ministerio de Salud, en desarrollo de las funciones contempladas en los numerales 42.1 y 42.2 del artículo 42 de la Ley 715 de 2001, en coordinación con los departamentos y/o municipios según corresponda.</p>	
--	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





263	Parámetros para la realización de las evaluaciones	<p>El proyecto de decreto establece que el Comité Evaluador realizará una evaluación individual (artículo 2.2.1.1.1A.2.11) a cada uno de los pozos perforados durante los PPII, así como una evaluación final de los PPII (artículo 2.2.1.1.1A.2.12). Además, el numeral 5 del artículo 2.2.1.1.1A.2.15 dispone que será función del Comité Evaluador “[e]xpedir su reglamento, dentro del cual se deberán establecer los parámetros a partir de los cuales se realizará la evaluación final en relación con el desarrollo del FH-PH en Colombia”.</p> <p>Para las compañías interesadas en desarrollar los PPII es fundamental conocer en detalle los parámetros que se considerarán en la realización de la evaluación individual y en la evaluación final, antes de tomar sus decisiones de inversión. Por esto sugerimos que:</p> <p>a. En el decreto se precise que al momento de establecer los parámetros de la evaluación final, el Comité Evaluador también definirá los parámetros de la evaluación individual.</p> <p>b. En el decreto se establezca que la definición de los parámetros mencionados se realizará durante la etapa de condiciones previas, y antes de la suscripción de los contratos con la ANH.</p>	Ecopetrol	Se acoge parcialmente. Se elimina la evaluación individual, se establece lineamientos generales sobre los criterios de evaluación.
-----	--	--	-----------	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>c. En el decreto, en una de sus normas reglamentarias o en el reglamento del Comité Evaluador se aclare cuál sería la relación entre las evaluaciones individuales y la evaluación final. En particular, sugerimos que se establezca la independencia entre las evaluaciones individuales y la evaluación final.</p>		
264	Manejo de los pozos productores	<p>En el numeral 4 del artículo 2.2.1.1.1A.2.15 se establece que será función del Comité Evaluador “[d]efinir, conforme a la evaluación individual de cada uno de los PPII, si los Contratistas PPII pueden continuar extrayendo los hidrocarburos presentes en los pozos perforados”. Al respecto, para las compañías interesadas en desarrollar los PPII es importante tener la seguridad jurídica de que podrán extraer los hidrocarburos durante la etapa concomitante e incluso con posterioridad a la misma.</p> <p>Es probable que en desarrollo de los PPII algunos de los pozos exploratorios en los que se aplique el FH-PH resulten productores. Si este fuera el caso, la extracción de los hidrocarburos ayudaría a: i) continuar con la evaluación técnica y del potencial</p>	Ecopetrol	El estado del pozo después de realizado el PH-PH, será determinado por el comité evaluador, teniendo en cuenta los resultados de la evaluación.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



	<p>comercial de los yacimientos no convencionales en Colombia, ya que dicha evaluación requiere conocer el comportamiento de la producción no solo inmediatamente después de aplicada la técnica del FH-PH, sino también durante la vida útil del pozo; y ii) recuperar parte de la inversión realizada en los PPII.</p> <p>Si bien los PPII tienen un carácter científico, también tienen el propósito de recopilar información operacional y del potencial de hidrocarburos en yacimientos no convencionales, como se señala en su definición del artículo 2.2.1.1.1A.1.2 del proyecto de decreto. En este sentido, proponemos que se permita dar continuidad a la extracción de los hidrocarburos mediante los pozos ya estimulados mientras el plan de manejo ambiental y el plan de contingencias resulten eficientes para el manejo de los impactos y riesgos ambientales.</p> <p>La implementación de la técnica de FH-PH en yacimientos no convencionales tiene una duración promedio de 30 días, y una vez esta queda concluida el pozo puede producir durante 10 e incluso hasta 30 años, sin requerir que se aplique la técnica FH-PH de nuevo. En este sentido, esta propuesta no significa que se pueda realizar nueva actividad de</p>	
--	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>FH-PH, pues esta actividad estaría sujeta a las conclusiones del Comité Evaluador en la evaluación final.</p> <p>Esta propuesta implica que si el pozo resulta productor, este no tenga que ser suspendido o abandonado temporal o definitivamente, sino que se permita continuar con la extracción de los hidrocarburos, independientemente del resultado de la evaluación individual de otros pozos o de la evaluación final de los PPII.</p>		
265	Creación de las Mesas Territoriales de Diálogo y Seguimiento (MTDS)	<p>a. Participación de las MTDS en el primer Diálogo Territorial</p> <p>El artículo 2.2.1.1.1A.3.7 establece que deberán adelantarse como mínimo tres diálogos territoriales con la participación amplia de las comunidades en las zonas de influencia, las autoridades locales y las empresas operadoras, convocados y liderados por el Subcomité Intersectorial Técnico y Científico – Social.</p> <p>Así mismo, el primer numeral de este artículo señala que el primer diálogo territorial debe ocurrir en la etapa de condiciones previas, una vez se haya celebrado un acuerdo entre los contratistas PPII y la ANH, y antes de iniciar el proceso de licenciamiento ambiental . Al respecto, sugerimos que se disponga que este debe coincidir con el inicio del</p>	Ecopetrol	Para discusión con el área social

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





	<p>estudio de impacto ambiental, pues esto puede facilitar la entrada de los contratistas PPII al territorio, y por ende el desarrollo eficiente de los proyectos.</p> <p>Por otra parte, el párrafo primero del mismo artículo define que el Subcomité Intersectorial Técnico y Científico – Social “establecerá la metodología adecuada para el desarrollo de los Diálogos Territoriales y, en el caso que corresponda, se acordará con las Mesas Territoriales de Diálogo y Seguimiento o las empresas operadoras” (se subraya).</p> <p>Sin embargo, el artículo 2.2.1.1.1A.2.8 determina que las MTDS se crearán antes del inicio de la etapa concomitante, la cual inicia cuando se otorga la licencia ambiental. Con lo cual, las MTDS podrían no estar creadas en el momento en que el Subcomité Intersectorial Técnico y Científico – Social deba definir la metodología del diálogo territorial, ni cuando se lleve a cabo el primero de estos, siendo deseable que estas mesas participen de este espacio, y a partir de allí realizar el acompañamiento al levantamiento de las líneas base locales.</p> <p>Por lo anterior, se sugiere que: i) la metodología de diálogo territorial no deba ser acordada con las MTDS; ii) las MTDS sean creadas después de celebrados los acuerdos entre los</p>	
--	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





	<p>contratistas PPII y la ANH, y en el marco del primer diálogo territorial. Lo último con el objetivo de que las MTDS puedan hacer acompañamiento a los PPII desde el inicio del levantamiento de las líneas base locales.</p> <p>b. Funciones de las MTDS – diálogo entre comunidades y contratistas PPII</p> <p>Con base en las encuestas de percepción existentes en las zonas con potencial de yacimientos no convencionales es evidente que dentro de las expectativas de las comunidades se encuentra la de abordar los temas asociados a la contratación de mano de obra y bienes y servicios locales.</p> <p>Por lo anterior, se sugiere que se haga explícito en las funciones de las MTDS que los espacios de interlocución periódica definidos en el numeral 2 del artículo 2.2.1.1.1A.4.3 también incluirán a las empresas operadoras. Adicionalmente, se sugiere incluir una función a las MTDS para hacer explícito que estos espacios también servirán para abordar los temas asociados a la contratación local entre otras temáticas de interés de las comunidades.</p> <p>Todo lo anterior con el objetivo de generar confianza en el territorio, así como tener un solo canal de comunicación que contribuya a asegurar la transparencia y</p>	
--	---	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		una mejor coordinación entre los actores en el territorio.		
266	Participación económica a las comunidades	<p>El artículo 2.2.1.1.1A.3.8 establece que los contratistas destinarán \$1.000 millones de pesos, por cada pozo perforado, para proyectos en beneficio de las comunidades. Sugerimos excluir este asunto del decreto y establecer un diálogo con la industria con el fin explorar otros mecanismos para adoptar la recomendación de la Comisión de Expertos en materia de participación de las comunidades.</p> <p>Lo anterior debido a que se debe procurar que las relaciones entre la industria y las comunidades no tengan un carácter transaccional, sino que la inversión de la industria en el territorio resulte de un diálogo social participativo en el que se construya, en conjunto, una visión de desarrollo del territorio de largo plazo y que la presencia y participación de la industria apoye su construcción.</p> <p>Adicionalmente, imponer esta suma para los PPII crea un precedente donde las comunidades podrían exigir que esta participación se extienda tanto a la etapa de exploración y desarrollo comercial de los yacimientos no convencionales, como a la exploración y desarrollo de</p>	Ecopetrol	Se acoge el comentario y se establece que esta participación será la acordada con la ANH

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>los yacimientos convencionales. Por lo tanto el diseño de dicha participación requiere un cuidadoso estudio con el objetivo de evitar afectar no solo el potencial desarrollo de los yacimientos no convencionales en Colombia, sino toda la industria de exploración y explotación de hidrocarburos en el país.</p> <p>Finalmente, el análisis preliminar del impacto de la suma propuesta en el proyecto de decreto (\$1.000 millones por pozo) se concluye que conduciría a una reducción estructural en la rentabilidad de los proyectos.</p>		
267	Institucional	a. Conformación de los	Ecopetrol	Se acoge el comentario,

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





	dad	<p>Subcomités Intersectoriales Técnicos y Científicos, STCP</p> <p>El artículo 2.2.1.1.1A.4.4 del proyecto de decreto define la conformación de ocho STCP que se encargarán de abordar las siguientes temáticas, respectivamente: i) salud; ii) sismicidad; iii) hidrogeología; iv) aguas superficiales; v) ecosistemas y biodiversidad; vi) normatividad técnica; vii) transparencia; y viii) asuntos sociales. En la conformación que se propone para cada STCP se observa que una misma entidad del Gobierno Nacional, por ejemplo el Ministerio de Minas y Energía, participará de manera simultánea en varios de estos comités. También se observa que varias de las temáticas guardan una estrecha relación.</p> <p>A nuestro entender, esta estructura podría generar una carga administrativa elevada, y podría evitar el aprovechamiento de las sinergias técnicas derivadas de la interrelación entre algunas de estas temáticas. En virtud de lo anterior, de manera respetuosa sugerimos que se evalúe la posibilidad de contar con una estructura administrativa más liviana, que haga más eficiente las actividades de coordinación derivadas del cumplimiento de las funciones establecidas en el artículo 2.2.1.1.1A.4.5.</p> <p>Por ejemplo, se podrían conformar cuatro subcomités que cobijen las ocho</p>		
--	-----	---	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





	<p>temáticas que se proponen en el proyecto de decreto. Estos cuatro STCP podrían ser los siguientes: salud, técnico, ambiental y social. El primero mantendría la estructura propuesta en el decreto. Por su parte, el STCP ambiental agruparía las temas relacionados con aguas superficiales, ecosistemas y biodiversidad. El STCP técnico tendría como alcance los aspectos técnicos de la actividad en yacimientos no convencionales, y los relacionados con sismicidad e hidrogeología. Y, finalmente, el STPC social trataría los asuntos sociales y los de transparencia.</p> <p>Adicionalmente, proponemos que estos STPC sean liderados por los Ministerios, teniendo en cuenta que estos, de conformidad con la Ley 489 de 1998 y de sus respectivos decretos de funciones, son los rectores de la política y tienen la posibilidad de congregarse y coordinar el trabajo con sus entidades adscritas.</p> <p>b. Alcance de las funciones de los STCP – monitoreo</p> <p>En el numeral 1 del artículo 2.2.1.1.1A.4.5 se establece como función de los STCP la de “[m]onitorear las variables de su competencia según el tema asignado a cada STCP de acuerdo con los artículos 2.2.1.1.1A.4.4. y 2.2.1.1.1A.2.10”. No obstante, establecer en cabeza de los STCP la función de monitoreo podría</p>	
--	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





	<p>generar confusión respecto de la obligación de realizar las actividades de monitoreo que se ejecutarán a partir de la construcción de las líneas base generales, así como las que se desprenden del cumplimiento del plan de manejo ambiental aprobado con la licencia ambiental.</p> <p>Esto se explica, por un lado, en las disposiciones del artículo 2.2.1.1.1A.2.10, que se transcriben a continuación:</p> <p>“Artículo 2.2.1.1.1A.2.10. Variables a monitorear. Las variables a monitorear durante la etapa concomitante serán definidas por cada entidad competente según la materia, así:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Las variables de aguas subterráneas y sismicidad, por el Servicio Geológico Colombiano.</li><li>2. Las variables de biodiversidad, por el Instituto Alexander Von Humboldt.</li><li>3. Las variables de aguas superficiales por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales.</li><li>4. Las variables técnicas sobre las operaciones y las variables sociales, por el Ministerio de Minas y Energía.</li><li>5. Las variables en salud, por el Ministerio de Salud y Protección Social.</li></ol> <p>PARÁGRAFO. Las entidades relacionadas en el presente</p>	
--	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





	<p>artículo deberán establecer la forma y periodicidad en que harán dicho monitoreo, y deberán cumplir con el flujo de información dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1A.3.1.” (subraya fuera de texto)</p> <p>Como se puede observar, las disposiciones del artículo 2.2.1.1.1A.2.10 asignan la responsabilidad de definir las variables a ser monitoreadas , así como las entidades específicas del Gobierno Nacional encargadas de hacerlo. De igual manera, el aparte subrayado da a entender que esas mismas entidades estarán encargadas de realizar dicho monitoreo. En ese sentido, podría ser contradictoria la función asignada en el numeral 1 del artículo 2.2.1.1.1A.4.5, en el que aparentemente se pone la actividad de monitoreo en cabeza de un subcomité.</p> <p>También es importante señalar que los contratistas PPII deberán realizar actividades de monitoreo en cumplimiento de sus obligaciones resultantes de la aprobación de la licencia ambiental. Por ende, observamos la necesidad de redefinir la función de monitoreo que estaría en cabeza de los STCP o precisar su alcance.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior, proponemos reemplazar la función de ‘monitoreo’ de los STCP por la de, por ejemplo, ‘hacer seguimiento’ a las variables de su competencia, según el</p>	
--	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





	<p>tema asignado a cada STCP de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1A.4.4.</p> <p>c. Alcance de las funciones de los STCP – acompañamiento</p> <p>Por otro lado, en relación con las funciones específicas del STCP – Social, el artículo 2.2.1.1.1A.3.6 trata sobre el acompañamiento territorial permanente. En particular, en el numeral 1 se establece que este subcomité acompañará “todos los espacios de participación ciudadana, diálogo social y monitoreo ambiental comunitario que se ejecuten a lo largo del PPII”.</p> <p>Asimismo, en el numeral 2 se señala que acompañará “(...) las labores de levantamiento de líneas base generales y locales que requieran trabajo de campo, facilitando el diálogo y promoviendo, el involucramiento de la ciudadanía”. Por lo tanto, dicho acompañamiento será crítico para poder presentar en tiempo y forma la solicitud de licencia ambiental para los PPII.</p> <p>En este sentido, de manera respetuosa solicitamos que se establezca el alcance de las funciones de acompañamiento del STCP – Social, de forma que se garantice la coordinación con las actividades de los contratistas PPII, evitando que se afecte la ejecución de los diferentes proyectos.</p>	
--	---	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>De manera específica, frente a la función de acompañar las labores de levantamiento de las líneas base locales, sugerimos que se determine que se llevarán a cabo de manera coordinada y sin afectar los cronogramas de los contratistas PPII para la elaboración del estudio de impacto ambiental y la presentación de la solicitud de licencia ambiental.</p> <p>d. Conformación de la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico</p> <p>Teniendo en cuenta el carácter investigativo de los proyectos que se ejecutarían en el marco del decreto propuesto por el Gobierno Nacional, sugerimos que se incluya como miembro de la Comisión al Viceministro de Conocimiento, Innovación y Productividad del Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación. En nuestra consideración, la participación del Ministerio contribuiría a la evaluación rigurosa de los PPII.</p>		
268	Impactos ambientales no resueltos y	En el primer párrafo del artículo 2.2.1.1.A.2.3 se establece que:	Ecopetrol	Se modifica el artículo y el párrafo y se elimina el tema de impactos

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





	rezumaderos	<p>“PARÁGRAFO PRIMERO. Durante la ejecución de las actividades de exploración de los PPII, las autoridades ambientales nacionales en colaboración con la ANH y los contratistas PPII, identificarán los impactos ambientales no resueltos que hayan surgido por la industria de los hidrocarburos así como los rezumaderos naturales en el área de influencia del proyecto. A dicho inventario de impactos ambientales no resueltos, se le aplicará el procedimiento que Gobierno nacional expida para tal fin.”</p> <p>En relación con los impactos ambientales no resueltos, entendemos que el propósito de este párrafo es adoptar una de las recomendaciones de la Comisión de Expertos . También entendemos que se refiere a posibles impactos derivados de la operación histórica de la industria en yacimientos convencionales, y que el marco normativo vigente no cuenta con una definición precisa que permita identificarlos y caracterizarlos de manera acertada, lo que a su vez impide que pueda determinarse cuáles son las acciones de tratamiento o remediación que deben aplicarse, así como los responsables de llevarlas a cabo.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior, y en la medida en que dichos impactos no se encuentran correlacionados con las actividades sobre yacimientos no</p>		ambientales.
--	-------------	---	--	--------------

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>convencionales, consideramos que estas medidas debieran excluirse del decreto.</p> <p>No obstante lo anterior, sugerimos que en una norma aparte se avance en el desarrollo de una política pública que determine con claridad qué es un impacto ambiental no resuelto, para que a partir de allí se pueda acometer la identificación que se propone en el párrafo 1 del artículo 2.2.1.1.1A.2.3. del proyecto de decreto. Sugerimos, además, que en dicha política se establezca como prioridad la identificación de los impactos ambientales no resueltos en aquellas áreas en las que se estarán desarrollando los PPII.</p> <p>Por otro lado, teniendo en cuenta el origen natural de los rezumaderos, así como la posibilidad de identificarlos de manera precisa, sugerimos que se evalúe la viabilidad de que el levantamiento de los mismos se haga dentro del marco de la elaboración de las líneas base locales que harán los contratistas PPII.</p>		
--	--	---	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



269	Acompañamiento Territorial Permanente	<p>Teniendo en cuenta el Artículo 2.2.1.1.1A.3.6. Acompañamiento Territorial Permanente, en donde se exponen las Mesas Territoriales de Diálogo y Seguimiento como el apoyo participativo para la información, pedagogía, trámite de alertas y el seguimiento de los PPII ¿Qué garantías se brindará a la población local en pro a su seguridad? ¿Qué estrategias se utilizarán para vincular a la toda la población directamente influenciada para que se logre una participación transparente? En este sentido, propongo que en el "Programa de apropiación participativo del conocimiento" se tengan también en cuenta los medios apropiados de acceso a la información coherentes con las realidades de los territorios. Donde, por ejemplo, los medios virtuales no son vinculantes para gran parte de las poblaciones campesinas, y donde la radio tiende a ser el instrumento directo de comunicación en esta población. En tanto, estas Mesas territoriales deben ser coherentes, inclusivas y vinculantes para garantizar una verdadera transparencia.</p>	Caren Ardila	<p>El subcomite intersectorial, dentro del plan debe estalecer las estrategias para vincular a toda la poblacion y losmedios de difucion, en compañía de las entidades territoriales de la zona. Asimismo el progrma ed apropiación del conocimiento busca empoderar a la ciudadanía.</p>
-----	---------------------------------------	---	--------------	---

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





270	Divulgación de la información obtenida de los PPII	El 11 de diciembre de 2019 Colombia firma el Acuerdo de Escazú en donde se pretende garantizar el acceso a la información, y la participación pública de todos los asuntos y decisiones en materia ambiental. Así entonces, en el Art. 6 del Acuerdo se expone que: <i>“Las autoridades competentes generen, recopilen, pongan a disposición del público y difundan la información ambiental relevante para sus funciones de manera sistemática, proactiva, oportuna, regular, accesible y comprensible, y que actualicen periódicamente esta información y alienten la desagregación y descentralización de la información ambiental a nivel subnacional y local”.</i> (CEPAL, 2018)	Caren Ardila	Se acoge parcialmente. La información que se publique en el centro de transparencia debe ser de fácil acceso y estar disponible al público en general
-----	--	---	--------------	---

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





	<p>Por otra parte, la subsección 3 del Proyecto de decreto “<i>Por el cual se fijan lineamientos para adelantar actividades de exploración en Proyectos Piloto Integrales de Investigación (PPII) sobre yacimientos no convencionales de hidrocarburos con la utilización de la técnica de fracturamiento hidráulico multietapa mediante perforación horizontal, y se dictan otras disposiciones</i>”; sobre la transparencia y acceso a la información se establecen las directrices en pro a asegurar la transparencia y acceso a la información pública. El Centro de Transparencia (Artículo 2.2.1.1.A.3.2.) servirá como el canal de comunicación con la ciudadanía por medio de la centralización y divulgación de la información, sin embargo, en el Artículo 2.2.1.1.A.3.1. se expone que:</p>		
	<p>1. En la <i>Etap</i>a de <i>Condiciones</i> previas se deberá <b>divulgar</b> la respectiva información, mientras que;</p>		
	<p>2. En la <i>Etap</i>a <i>concomitante</i> los contratistas y entidades competentes enviarán informes periódicos al Centro de Transparencia quien deberá <b>publicarlos</b>.</p>		

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





	<p>3. En la <i>Etapa de Evaluación</i> el respectivo comité evaluador deber <b>publicar</b> los resultados al Centro de Transparencia.</p> <p>En este sentido, se expone que existe una diferencia relevante cuando hacemos referencia a la divulgación de la información y la publicación de esta. Es necesario entender que la participación ciudadana activa se garantiza gracias al acceso de la misma siendo coherentes con las realidades territoriales. Donde, por ejemplo, los medios virtuales no son vinculantes para gran parte de las poblaciones campesinas, y donde la radio tiende a ser el instrumento directo de comunicación para esta población. En tanto, las <i>Mesas territoriales de Dialogo y Seguimiento</i> deben ser coherentes, inclusivas y vinculantes para garantizar una verdadera transparencia. Así mismo, el Centro de Transparencia en concordancia con el Programa de apropiación social del conocimiento debe entenderse como el medio de <b>Divulgación</b> en su totalidad, donde la población no simplemente pueda <b>acceder a la información</b> por sus propios medios, sino que también gracias a la divulgación de esta por todos los canales de comunicación pertinentes estén actualizados y realmente informados de los resultados periódicos que se obtengan del PPII. En garantía a las</p>	
--	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>dinámicas de participación ciudadana, el acceso a la información transparente debe entonces entenderse no como la mera publicación de esta, sino como la divulgación apropiada a cada realidad territorial y dinámicas sociales.</p>		
271	Participación	<p>La conformación del Comité evaluador final adolece de una falta de interdisciplinariedad, pues no es clara la existencia de una figura experta en los asuntos sociales, por ejemplo, o que se contare con la presencia en este sentido del Ministerio del Interior, en atención al posible impacto comunitario que podría reflejar el estudio. En esta materia debería evaluarse la integración de representantes directos de las comunidades en la comisión, con un mecanismo reglamentado para su elección, así como otros representantes de la sociedad civil como organizaciones ambientales o de parte de la academia, dado el carácter investigativo del ejercicio. De esa misma manera, al haber tantas aristas que bordean este proyecto, podría pensarse en ampliar el número de expertos independientes a nombrar por el Presidentes, en aras de una diversidad aun mayor de criterios para una evaluación más</p>	Universidad de Cartagena	<p>Se acoge el comentario. Se modificó los miembros del comité incluyendo a un representante de la sociedad civil, de las universidades experto en temas ambientales y otro en temas de hidrocarburos</p>

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		completa y que genere mayor confianza y transparencia ante la comunidad. De no atenderse esto se tiene el riesgo de que la opinión pública se torne contraria al proceso evaluativo y su resultado, al señalar como argumento la composición más política que técnica del comité.		
272	Diálogo concomitante	Se debe procurar la realización de un Diálogo Territorial en desarrollo pleno de la etapa concomitante, el cual permita la presentación y discusión acerca de los avances parciales y resultados que se tengan de los PPII.	Universidad de Cartagena	Se acoge parcialmente. Uno de los tres momentos de dialogo, se dará durante la etapa concomitante
273	Acceso a la información	Representa un gran avance el hecho de que los datos referidos a los procesos institucionales y técnicos se encontrarán públicos en las distintas plataformas digitales; sin embargo, las entidades administrativas deben ejecutar planes de transparencia de acuerdo con la realidad comunicacional del territorio a impactar, en ese sentido, se reitera que no toda la población colombiana, en especial la rural, tiene acceso a internet o cuentan con conocimiento informático para acceder a tales plataformas y comprender los informes técnicos que allí se coloquen, o tener las condiciones de acceso al Centro de Transparencia. En ese orden de ideas, debe establecerse que la	Universidad de Cartagena	Se acoge parcialmente. La información que se publique en el centro de transparencia debe ser de fácil acceso y estar disponible al público en general. Adicionalmente el programa de apropiación social del conocimiento se podrá difundir a través de diferentes medios.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>información no solo debe compartirse en plataformas digitales, sino idearse mecanismos para colocarla al alcance de la población. en las sedes de las alcaldías, las bibliotecas públicas o compartirla en físico con los líderes comunitarios inmersos en el proceso de seguimiento. La diversificación del alcance de la información puede tener un gran impacto en términos de apropiación de la comunidad acerca de los PPII.</p>		
274	Información	<p>El Comité Evaluador debe hacer público también el reglamento que trata el numeral 5 del Artículo 2.2.1.1.1A.2.15., así como debe incorporarse la documentación y estudios utilizados en la generación de las líneas base.</p>	Universidad de Cartagena	<p>Se acoge el comentario. la información de las líneas base reposará en el Centro de Transparencia</p>

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



275	Construcción reglamentación	La reglamentación de los parametros a tener en cuenta para la evaluación final para el desarrollo del FH-PH debe contar forzosamente con la participación de distintos actores sociales, técnicos y científicos, lo cual brindaría una mayor credibilidad a que el mismo comité, solo, genere las pautas que va a aplicar para tomar la decisión más relevante acerca de este proyecto. Entre más abierta, participativa e independiente sea la elaboración de tal reglamentación, más peso tendrá la decisión del comité.	Universidad de Cartagena	No se acoge. Las entidades que definiran los parametros a tener en cuenta son expertas en cada uno de los temas, lo cual garantiza que sean las adecuadas, adicionalmente estas variables deben ser medibles para poder realizar la evaluación.
276	Conformación de Mesas	Las Mesas Territoriales de Diálogo y Seguimiento deben estar conformadas necesariamente por actores académicos, lo cual debería ser consignado expresamente, así como deben tener el acompañamiento permanente del Ministerio Público. El Comité Evaluador debe contar también en todas sus sesiones y actuaciones con el acompañamiento del Ministerio Público.	Universidad de Cartagena	No se acoge, estas mesas de dialogo y seguimiento deben tener una pluralidad de actores, en especial a miembros de la comunidad. es muy importante la presencia del Ministerio Publico en este acompañamiento

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





277	Definición de variables	La definición de cada una de las variables podrían ser mejor consensos producidos o alcanzados por los respectivos Subcomités Intersectoriales Técnicos y Científicos de cada ramo, atendiendo las sugerencias y aportes de cada uno de sus actores, quienes a la postre se encargarán del monitoreo de los mismos de conformidad con el Artículo 2.2.1.1.1A.4.5. Numeral 1.	Universidad de Cartagena	No se acoge, teniendo en cuenta que son variables que la comisión de expertos sugiere en su informe y que se deben conocer antes de el inicio de los proyectos de los PPI en la etapa concomitante
278	Participación económica de las comunidades	Lo problemático de esta redacción gira en torno a la indeterminación que crea con respecto de cómo se acordarán los proyectos a ser ejecutados con los recursos que trata el artículo. Inicialmente habla de procesos de planeación participativa liderados por autoridades locales, para luego plantear el marco de las Mesas Territoriales de Dialogo y Seguimiento (cuya conformación está completamente establecida al quedar al arbitrio de la Comisión Intersectorial, sujeta a los lineamientos del Artículo 2.2.1.1.1A.4.3.) como espacio para ello, y otros escenarios de participación ciudadana, dice al final. Esta forma de plantearlo deja algunas cosas en el aire, al no dejar sentado el espacio en el que al fin y al cabo se tomarán las determinaciones pertinentes, dejándole un margen de maniobra	Universidad de Cartagena	No se acoge. Estos espacios serán abiertos al público y no sustituyen en ningún caso los espacios de dialogo que se dan durante la etapa de licenciamiento.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>significativo a las autoridades locales en cuanto a definir cuáles serán los espacios participativos que tendrá en cuenta. Se explicaría mejor esto en el sentido de qué no necesariamente coincidan los proyectos concertados en las Mesas Territoriales de Diálogo y Seguimiento, y en los "otros escenarios de participación ciudadana". Esto genera automáticamente una potestad importante a las autoridades locales en tanto a la discrecionalidad en lo que a sus intereses convengan. En este sentido, sería mejor dejar plasmada ya en el decreto la necesidad de que estos proyectos sean elaborados solo en el marco de las Mesas Territoriales de Diálogo y Seguimiento, que son espacios ya de por sí creados en el mismo marco de esta regulación. Esto pone en mayor medida la exigencia de que estos sean espacios amplios, abiertos y participativos para la comunidad, cosa que garantice la confianza ciudadana.</p>		
--	--	--	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





279	Comprensión de la información	Resulta un aspecto positivo la creación de una mesa territorial de diálogo y seguimiento, entendiendo que es un espacio interdisciplinar e inclusivo, además de la promoción institucional a las campañas pedagógicas e informativas. No obstante, la ciudadanía tiene la percepción de que muchos de estos procesos de socialización tienden a ser cerrados, por tal motivo, es menester la realización de campañas de difusión masiva, audiencias públicas y el establecimiento de un número de procesos pedagógicos mínimos, previos a la realización de la técnica de exploración, a su vez, debe entenderse que el proceso puede estar sujeto a mecanismos de participación ciudadana tales como consultas populares, dentro de los cuales, si se obtiene un rechazo generalizado, lo correcto no es la terminación del proceso, sino la suspensión sujeta a la realización nuevamente de procesos de sensibilización, donde no solo se explique el alcance ambiental o el impacto nacional, sino que se acuerden propuestas de inclusión laboral, inversión social y diversificación económica.	Universidad de Cartagena	Se acoge y se elimina el artículo
-----	-------------------------------	---	--------------------------	-----------------------------------

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





280	Objeto	Teniendo en cuenta que existe una confusión entre los yacimientos no convencionales explotados mediante la técnica de fracking y los yacimientos no convencionales explotados con otras técnicas, sería conveniente al interior del artículo del Objeto aclarar que las otras técnicas de explotación no convencionales no hay Fracking y que pueden regirse por la normas generales.	Carlos Torres - Garrido y Asociados	Se acoge el comentario. Se modifica la redacción para aclarar que es solo para la técnic de FH-PH
281	Habilitacion	Significa lo anterior que un contratista habilitado para realizar proyectos de Exploración y explotación de yacimientos no convencionales deberá volverse a habilitar específicamente para los PPII?	Carlos Torres - Garrido y Asociados	Se acoge el comentario. Se modifica la redacción para dejar mayor claridad sobre el tema de la habilitación
282	Habilitacion	La exploración mencionada es distinta de un PPII? Solo involucra actividades no relacionadas con perforación de pozos?	Carlos Torres - Garrido y Asociados	Se acoge el comentario. Modifica la redacción para dejar mayor claridad sobre que son actividades investigativas
283	Habilitacion	Estos dos aspectos deberían aclararse en el texto de la norma.	Carlos Torres - Garrido y Asociados	Se acoge el comentario. Modifica la redacción para dejar mayor claridad sobre que son actividades investigativas

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





284	<u>Suficiencia contractual</u>	Significa lo anterior que los contratos de E & P celebrados para YNC no son suficientes? Se requiere de otro contrato?. Si es así, debe quedar claro en el texto, de lo contrario, debe aclararse que con el contrato vigente se puede avanzar.	Carlos Torres - Garrido y Asociados	Se acoge el comentario. Modifica la redacción para dejar mayor claridad sobre que son actividades investigativas
285	Lineas bases locales	Cuales son las lineas bases locales	Carlos Torres - Garrido y Asociados	No se acoge comentario. Las Líneas base locales son aquellas que están relacionadas con el area especifica y se levantan en el marco del EIA.
286	Evaluacion Individual de pozos	Esto es para cada PPII que se adelante o el termino es general para todos los PPII. Como se dispondrá del Gas durante este periodo? Se pondrán a producir para efectos de las pruebas y sus efectos? De quien será dicho Gas?	Carlos Torres - Garrido y Asociados	Se elimina la evaluación individual. Así mismo, y considerando que es un piloto, se llegarán a extraer hidrocarburos que no se podrán almacenar, por ende, serán comercializados.
287	Objetivos Comité Evaluador	Significa que este Comité determinara la comercialidad o no del descubrimiento? Esto no era una competencia del contratista? Que obligatoriedad tendrán los resultados de este comité?. Estas respuestas deben quedar aclaradas en la norma y no quedar a interpretación.	Carlos Torres - Garrido y Asociados	No se acoge comentario. El comité evaluador evalúa y recomienda sobre la implementación de esta técnica de manera comercial en Colombia. Los PPII no tiene objetivo de declarar la comercialidad de un proyecto en particular.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





288	Conformación del Comité Evaluador	Sugerimos que se incluya un representante del contratista toda vez quien es el que tiene la experiencia en este tipo de actividades y es el directo responsable de la comercialización.	Carlos Torres - Garrido y Asociados	No se acoge, se modifica la composición del comité evaluador, pero no se incluye un representante del contratista, ya que se está evaluando la técnica en general y no un PPII puntualmente
289	Participación Económica de las comunidades	Creemos que este aporte es totalmente inconveniente, modifica los contratos ya firmados, atenta contra la estabilidad jurídica y no guarda ninguna relación con el propósito del decreto que es reglamentar las condiciones para desarrollar los PPII. Sugerimos eliminarlo.	Carlos Torres - Garrido y Asociados	Se acoge parcialmente. Se modifica la redacción
290	Contratos de E & P	No es claro cual es el futuro de los contratos ya firmados puesto que no se conoce la reglamentación que expedirá el Ministerio que pasa si al adelantar PPII existe un descubrimiento y el comité no permite su explotación? Los PPII no a riesgo del contratista? Que sucede con el contrato si existe un descubrimiento comercial y el Comité no autoriza su explotación?	Carlos Torres - Garrido y Asociados	Los PPII son para tomar esa definición sobre la implementación de la técnica de FH-PH en Colombia
291	VARIABLES a monitorear	Según la Ley 1931 de 2018, ¿como se realizara el monitoreo y respectivo reporte de emisiones de gases efecto invernadero (GEI)?	Funcener	No se acoge. Este nivel de detalle no es objeto del decreto. Este monitoreo se establece en los TdR de ambiental

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





292	Eficiencia energetica	De que manera se implementara la eficiencia energetica en el proceso de fracturamiento hidraulico, ¿cuales son los requisitos para el fomento de la eficiencia energetica y ahorro de recursos?. Lo anterior enmarcado a la ley 1715 del 2014.	Funcener	No se acoge. Este nivel de detalle no es objeto del decreto
293	General	Como dice Juan Pablo Ruiz Soto, participe de la comisión de expertos "La Comisión propuso realizar PPII, entendidos como proyectos experimentales de naturaleza científica y técnica, sujetos a las más estrictas condiciones de diseño, vigilancia, monitoreo y control. Transparentes, con participación comunitaria y verificación independiente." por lo tanto, no pueden ser entendidos como pilotos de exploración	Carlos Federico González	Se acoge el comentario. Se elimina referencia a exploración.
294	General	En la propuesta de reglamentación no está garantizada la participación de representantes de comunidades, academia y grupos de interés en la verificación de las condiciones previas.	Carlos Federico González	Se incluyó a un representante de la sociedad civil en el comite evaluador

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



295	AMBIENTAL	<p>El concepto de "impactos ambientales no resueltos" no existe en la normatividad colombiana, ni en la literatura técnica sobre impactos ambientales. No es pertinente crear un concepto nuevo, el cual sería central en la evaluación de impactos de los proyectos pilotos de investigación. Adicional a lo anterior, menciona que a estos impactos ambientales no resueltos se aplicará un procedimiento que no existe hoy en día, y menciona que el Gobierno Ambiental, sin mencionar cuál o cuáles entidades lo elaborarán. Dado que en lo ambiental prima el principio de precaución no es procedente dejar la posibilidad abierta de que se presenten impactos ambientales, daños ambientales o incluso, pasivos ambientales, sin que este claramente definido el mencionado procedimiento.</p>	Carlos Federico González	Se acoge el comentario. Se elimina este artículo.
-----	-----------	--	--------------------------------	---

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





296	AMBIENTAL	<p>La temporalidad y el flujo de responsabilidades expuestos en el presente párrafo es contradictoria, o al menos no es clara. La ANLA únicamente puede solicitar conceptos a otras entidades en el marco de una solicitud de licencia, en el párrafo primero menciona que se solicitará concepto <b>previamente a la EXPEDICION de la licencia ambiental</b>. Sin embargo, a continuación se menciona que las entidades allí relacionadas deben entregar un informe al menos <b>un mes antes de la radicación de la solicitud de la licencia ambiental</b>. Es decir que estas entidades entregarán un informe antes de que los interesados soliciten la licencia y no mencionan cómo se incorporará esta información a los expedientes si estos se crean con la solicitud de licencia y cómo sabrán las entidades la información que de qué sitios deben entregar si esta no es solicitada por la ANLA. Por otro lado, se considera que dado el volumen de información que deberá ser evaluada, aplicar los mismos plazos a la evaluación de estas solicitudes de licencia es insuficiente.</p>	Carlos Federico González	Se acoge el comentario. Se modifica la redacción para darle mayor claridad.
-----	-----------	---	--------------------------------	---

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





297	Líneas base	No se establece la temporalidad en la que se elaborarán las líneas bases. Se considera que los diferentes temas a estudiar se requieren diferentes plazos para levantar las difetrentes temáticas.	Carlos Federico González	No se acoge. Las lineas base son las que determine cada uno de las entidades responsables.
298	Líneas base	Se debería establecer claramente cuáles son los lineamientos para establecer la línea base y no proceder con este Decreto sin conocer estos lineamientos.	Carlos Federico González	No se acoge. Este detalle no es objeto de este decreto. Esto lo determinan las entidades definidas dado que son los expertos en cada uno de los temas.
299	Líneas base	No se considera que las secretarías municipales de salud sean los organismos óptimos para elaborar las líneas bases. Eso las debilitaría las líneas bases, atomizaría el seguimiento.	Carlos Federico González	No se acoge. A través del ASIS se hará el seguimiento respectivo. Gracias al ASIS se podrá hacer seguimiento a largo plazo.
300		No se considera que estas entidades sean las responsables de elaborar la línea base social, pues no corresponde a las funciones que les fueron establecidas. No cuentan con un grupo técnico para elaborar líneas bases, además se considera	Carlos Federico González	Se acoge el comentario. Se modifica la redacción y es el Ministerio del Interior quien liderará los temas sociales

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		que no deben ser jueces y parte.		
301		Definir las concentraciones y tipo de "propante y aditivos a presiones controladas"	Veeduría Ciudadana VerGestión Norte de Santander	No se acoge. Este detalle no es objeto de este decreto al ser tecnico.
302		Definir qué son "tecnologías de mínimo impacto"	Veeduría Ciudadana VerGestión Norte de Santander	No se acoge. En el decreto ya se encuentra la definición de tecnologías de mínimo impacto
303		Adicionar el uso de isotopía en la Línea Base Ambiental para monitoreo de la mezcla de "agua, propante y aditivos a presiones controladas" descritos en el artículo "Artículo 2.2.1.1.1A.1.2. Definiciones".	Veeduría Ciudadana VerGestión Norte de Santander	No se acoge. Este detalle no debe ser desarrollado en el decreto debido a su caracter técnico

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



304		El término de "30 de Junio de 2020" es insuficiente para una tecnología nueva para la cual no se cuenta con el personal idóneo que permita elaborar el plan de fortalecimiento institucional porque justamente se requiere algún tipo de fortalecimiento previo o consultoría previa. Se solicita se extienda como mínimo hasta Diciembre 31 de 2020.	Veeduría Ciudadana VerGestión Norte de Santander	Acoge parcialmente, se elimina la fecha. Esta primera fase responde a identificar las necesidades.
305		Se solicita crear estas Mesas Territoriales desde la Etapa de Condiciones Previas, con participación ciudadana.	Veeduría Ciudadana VerGestión Norte de Santander	No se acoge, esta participación se debe dar durante el desarrollo de los PPII en la etapa concomitante
306		Se solicita incluir al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de manera transversal en la definición de variables a monitorear, y como parte del Comité Evaluador y la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico	Veeduría Ciudadana VerGestión Norte de Santander	No se acoge el comentario, sin embargo, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación hará parte de la Comisión Intersectorial conformada con el Viceministro de Conocimiento, Innovación y Productividad.
307		Se solicita que los resultados de la evaluación final sean sometidos a aprobación ciudadana vía Plebiscito o Consulta Popular vinculante.	Veeduría Ciudadana VerGestión Norte de Santander	No se acoge, al ser un experimento naturaleza científica, tiene que ser evaluado de manera global por expertos. Al somerlo a aprobación pública no se puede garantizar esto.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





308		Incluir a las organizaciones de la sociedad civil (ONGs, Ambientalistas, Veedurías Ciudadanas) como parte del Comité Evaluador y la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico	Veeduría Ciudadana a VerGestión Norte de Santander	Se acoge. Se incluyó un delegado de la sociedad civil en el Comité evaluador
309		Definir el presupuesto por Proyecto para la Participación Ciudadana que incluya la participación de departamentos distintos a los que alojarán los proyectos piloto PPII.	Veeduría Ciudadana a VerGestión Norte de Santander	No se acoge, el nivel de detalle solicitado no es competencia del decreto
310		Publicación para descarga de los conjuntos de datos, herramientas de software de simulación, parametrización utilizada que permitan a la ciudadanía replicar los ejercicios de modelación por computador utilizados durante todas las etapas de los pilotos PPII.	Veeduría Ciudadana a VerGestión Norte de Santander	Se acoge parcialmente. Se modifica la redacción para dejar claro sobre la importancia que la información publicada en el centro de transparencia sea de fácil entendimiento para las personas, sin embargo no se puede descargar las herramientas de software de simulación, dado que estas están sujetas a derechos de autor.
311		Acceso remoto y en situ directo de la ciudadanía en tiempo real a las herramientas de hardware/software de monitoreo sísmico, de contaminación ambiental (suelo, agua subterránea y superficial, atmósfera) y de cualquier otra utilizada durante todas las etapas de los pilotos PPII.	Veeduría Ciudadana a VerGestión Norte de Santander	No se acoge. El centro de transparencia estará disponible en internet las 24 horas del día

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





312		Se solicita que todas las Sesiones de Trabajo de todas las etapas sean transmitidas en vivo y grabadas puestas a disposición en internet	Veeduría Ciudadana VerGestión Norte de Santander	No se acoge. El reglamento de los subcomites no es el objeto de este decreto. Por lo tanto no es pertinente la inclusión, se pondrá a discusión para el reglamento de los SCTP
313		Se solicita que funcione desde la Etapa de Condiciones Previas.	Veeduría Ciudadana VerGestión Norte de Santander	No se acoge. El acompañamiento ambiental se debe dar durante la etapa concocomitante, debido a que es el momento en el cual se realizarán actividades por parte de los Contratistas PPII
314		Se debe desarrollar también Online no solo para las áreas de influencia sino para todo el país por tratarse de un asunto de interés nacional.	Veeduría Ciudadana VerGestión Norte de Santander	Se acoge parcialmente. El diseño de los programas de apropiación social del conocimiento científico no es el objeto de este decreto. Por lo tanto no es pertinente la inclusión, sin embargo se tendrá en cuenta para el momento del desarrollo
315		Se solicita incluir al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Veeduría Ciudadana VerGestión Norte de Santander	Se acoge el comentario. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible esta representado por el viceministro de de Políticas y Normalización Ambiental

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





316		Cambiar el verbo "podrán" por "tendrán que" en el Parágrafo: "podrán invitar a las entidades públicas, privadas, educativas, científicas, gremios o asociaciones, entre otras, que puedan ser de ayuda en el cumplimiento de sus funciones. "	Veeduría Ciudadana VerGestión Norte de Santander	Se acoge parcialmente. Se incluye un invitado permanente por parte de las Universidades, adicional a los entes de control que deben ser invitados
317		Se solicita que se incluya el inventario de contratos de exploración y explotación con fines comerciales en yacimientos no convencionales utilizando el FH-PH existentes a la fecha de expedición del presente decreto	Veeduría Ciudadana VerGestión Norte de Santander	No se acoge. Esta información reposa en la ANH. No es pertinente incluir este requisito en el decreto
318	Personal técnico	Con el fin de aumentar la confianza de los ciudadanos en la capacidad técnica del ministerio, este debería hacer pública la hoja de vida de su personal técnico encargado de evaluar la ejecución de los PPII. <b>Sugerencia:</b> la inclusión de la academia como órgano imparcial en la emisión de conceptos científicos para la toma de decisiones, ostentando un rol fundamental teniendo como consecuencia en el aumento de confianza ciudadana.	Juan Arias Buitrago y Susana Sarmiento Navas (Reservoir Geomechanics Research Group, University of Alberta, Canada)	No se acoge. Las hojas de vidas de los funcionarios de los Ministerios están publicados en el SIGEP y los contratistas en el SEGOB

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





319	Competencia tecnica	A partir de todo el debate que se ha dado del tema en medios y comunicación y redes sociales, es evidente la falta de personal especializado en áreas como geo mecánica e hidrogeología; tanto los defensores como de los detractores del fracturamiento.	Juan Arias Buitrago y Susan Sarmiento Navas (Reservoir Geomechanics Research Group, University of Alberta, Canada)	No se acoge el comentario. El Programa de Apropiación Social del Conocimiento Científico busca generar material pedagógico en los temas técnicos.
320	Organizaciones involucradas	Para los PPII es menester involucrar organizaciones independientes como la academia, asociaciones y agremiaciones de profesionales. Asegurando una convocatoria amplia de sectores lo que a la postre enriquece el debate científico, social incrementando la confianza en los PPII.	Juan Arias Buitrago y Susan Sarmiento Navas (Reservoir Geomechanics Research Group, University of Alberta, Canada)	En el Comité Evaluador se incluye dos integrantes que provengan de las Universidades o de un cuerpo técnico consultivo del Gobierno nacional y representante de la sociedad civil
321	Requisitos tecnicos	Entorno el gran debate científico que hay sobre el tema, estos requisitos deben ser publicados y sujetos a sugerencias y recomendaciones por parte de diferentes expertos en el tema. Consideramos que los requerimientos abarquen las particularidades geológicas,	Juan Arias Buitrago y Susan Sarmiento Navas (Reservoir Geomechanics	No se acoge el comentario. En el Centro de Transparencia reposará la información relacionada con los PPII. El detalle mencionado no es competencia de este decreto. La información que allí repose no debe tener reserva legal.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>hidrogeológicas, tectónicas y geo mecánicas de cada una de las áreas de interés. Con el objetivo de alcanzar modelos geológicos/geo mecánicos de alta calidad se recomienda obtener los siguientes parámetros:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Survey de la perforación direccional</li><li>2) Profundidad máxima de aguas subterráneas no salinas.</li><li>3) Informes diarios de perforación, incluyendo mudlogging y eventos de perforación.</li><li>4) Ventana de lodos diseñada</li><li>5) Diseño de las secciones del pozo (casings)</li><li>6) Pruebas FIT( integridad de pozo) y minifrac no solo en el “pay-zone” sino en las formaciones superiores que servirían como sello en caso de propagación de fracturas verticales.</li><li>7) Registros eléctricos de pozo a partir de la sección de superficie incluyendo registro gamma ray, potencial espontaneo, resistividad, neutron-porosity, densidad, sónico di-polo y registros mineralógicos y de materia orgánica. En caso de perforar con tecnología LWD, incluir los respectivos registros.</li><li>8) Registros de imagen que permita identificar y caracterizar fracturas naturales en el pozo.</li><li>9) En caso de perforar más de un pozo en el área, un estudio de caracterización de fracturas que permita identificar familias de fracturas, rumbo, buzamiento, persistencia,</li></ol>	<p>Research Group, University of Alberta, Canada)</p>	<p>No se acoge. Las Lineas base incluidas en el decreto son las relacionadas con posibles riesgos con la operación. Adicionalmente no se entiende que es una Linea Base de integridad del suelo</p>
--	--	--	---	---

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





	<p>rugosidad, apertura, y el estado de esfuerzo que dio origen a estas.</p> <p>10) En caso de identificarse fallas geológicas o “seismic features”, convendría hacer una caracterización a partir de datos sísmicos antes de la perforación y actualizar una vez los datos de perforación se encuentren disponibles.</p> <p>11) Pruebas de Leak-Off extendido en el yacimiento y al menos una formación superior que sirva como aislador hidráulico (roca sello) entre el yacimiento y las aguas superficiales.</p> <p>12) Al menos para los pozos de PPII recolectar núcleos en zonas estratégicas (e.i. pay-zone y rocas sello)</p> <p>13) Realizar core-logging a los núcleos obtenidos.</p> <p>14) Realizar pruebas especiales de flujo tales como permeabilidad relativa, presiones capilar y distribución de tamaño grano de garganta de poro (inyección de mercurio).</p> <p>15) Pruebas de laboratorio geo mecánicas que permitan estimar las propiedades mecánicas de la roca (e.i. triaxiales).</p> <p>16) Informes de cementación que permitan determinar las barreras presentes en el pozo.</p> <p>17) Una vez cementado el pozo, se deberían correr registros de integridad del cemento para asegurar el total aislamiento de las formaciones atravesadas.</p> <p>18) Una vez terminado los procesos de fracturamiento hidráulico, se debería volver a correr un registro de</p>	
--	---	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>integridad de cemento en la sección vertical del pozo para identificar si existen daños causados por el FH.</p> <p>19) Especificaciones del fluido utilizado para fracturar tales como composición química, densidad y viscosidad.</p> <p>20) Tabla temporal de tasas y presiones utilizadas en todas las etapas de fracturamiento hidráulico.</p> <p>21) Cantidad de fluido de retorno en superficie y su composición.</p> <p>22) Information de monitoreo como microsismica, tiltmeters entre otros.</p>		
322	Linea base Integridad de Subsuelo	<p>En las líneas base no se encuentra referencia alguna a la integridad del subsuelo la cual ha sido identificada como el principal riesgo asociado al fracturamiento hidráulico. Se recomienda incluir una línea base de integridad de subsuelo con el objetivo de asegurar la integridad del pozo, reducir las probabilidades de comunicación entre pozos, prevenir efectos adverso a acuíferos no salinos y pozos de agua y evitar impactos en la superficie terrestre.</p>	Juan Arias Buitrago y Susan Sarmiento Navas (Reservoir Geomechanics Research Group, University of Alberta, Canada)	No se acoge. Al momento de diseñar el Programa de Apropiación Social del Conocimiento Científico se definirá los contenidos. Se presentará este comentario
323	Linea base social	<p>El impacto social del fracturamiento hidráulico puede ser altamente positivo por lo tanto se recomienda hacer un seguimiento exhaustivo del mismo y comunicarlo para ensanchar</p>	Juan Arias Buitrago y Susan Sarmiento Navas (Reservoir	No se acoge el comentario. Las entidades son las llamadas a realizar ese analisis y capacitar al personal requerido para el fortalecimiento institucional.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		el respaldo de la sociedad a los proyectos.	r Geomechanics Research Group, University of Alberta, Canada)	
324	Diagnostico de capacidad institucional	Para el diagnóstico de la capacidad institucional de las entidades involucradas se exhorta a utilizar pares revisores.	Juan Arias Buitrago y Susan Sarmiento Navas (Reservoir Geomechanics Research Group, University of Alberta, Canada)	No se acoge. Este seguramente será un efecto del desarrollo de los PPII, no obstante desde el decreto no es posible establecer que se promuevan los proyectos de investigación en las universidades
325		La formación de personal técnico y científico requerido usualmente es el resultado de proyectos de investigación en las universidades en conjuntos con empresas y entidades interesadas. Es necesario promover proyectos de investigación en las universidades, procurando enriquecer significativamente la competencia técnica de la academia, la industria y el estado mismo en la materia.	Juan Arias Buitrago y Susan Sarmiento Navas (Reservoir Geomechanics Research Group, University of Alberta, Canada)	No se acoge. Este detalle no es objeto de este decreto. Por lo tanto no es pertinente la inclusión. Estos detalles se deben incluir en la regulación técnica
326	Acuíferos subterráneos	Gran cantidad de agua subterránea es de poco o ningún interés para la humanidad debido a su alta salinidad y concentración de metales pesados. Se recomienda especificar "acuíferos subterráneos no salinos".	Juan Arias Buitrago y Susan Sarmiento Navas (Reservoir Geomechanics	No se acoge el comentario. Este detalle no es objeto de este decreto. Por lo tanto no es pertinente la inclusión. Estos detalles se deben incluir en la regulación técnica.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





			Research Group, University of Alberta, Canada)	
327	Acceso a la información	En aras de cumplir con los lineamientos de la comisión de expertos y con el objetivo de mantener la mayor transparencia posible de los proyectos pilotos, se recomienda la publicación de toda la información recolectada en el desarrollo de dichos pilotos. Lo anterior incluye datos de perforación como informes diarios de perforación, registros eléctricos de pozo, pruebas FIT o leak-off, pruebas de laboratorio, pruebas de inyectividad y resultados de presión y tasas de las etapas de fracturamiento hidráulico. Con esto, diferentes instituciones y/o personas podrían construir sus propios modelos geológicos y geomecánicos para hacer predicciones y calibraciones facilitando la veeduría ciudadana y enriquecería significativamente el debate científico y académico del tema en el país. Entendiendo la naturaleza lucrativa de los proyectos extractivos del país, lo anterior aplicaría solamente para los PPII para generar confianza y aumentar la transparencia de los mismos.	Juan Arias Buitrago y Susan Sarmiento Navas (Reservoir Geomechanics Research Group, University of Alberta, Canada)	Con el desarrollo de los PPII seguramente se dará debate científico en el país, sin embargo el decreto no puede hacerlo.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





328	Dialogo social y debate científico	No solo se debe propiciar el dialogo social sino también el debate científico del país, el cual fortalece todas las partes interesadas en el tema.	Juan Arias Buitrago y Susan Sarmiento Navas (Reservoir Geomechanics Research Group, University of Alberta, Canada)	La Comisión Intersectorial recibe insumos técnicos, asimismo los miembros del comité cuentan con el apoyo técnico que se requiere para la toma de la decisión.
329	Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico	La comisión debe tener una naturaleza técnica y científica como su mismo nombre lo sugiere. Los miembros que propone el actual documento son personas que ostentan cargos principalmente administrativos y no técnicos o científicos.	Juan Arias Buitrago y Susan Sarmiento Navas (Reservoir Geomechanics Research Group, University of Alberta, Canada)	Fueron incluidos miembros de la sociedad civil y universidades.
330	Normatividad Técnica	Se recomienda involucrar organizaciones gremiales y asociaciones de profesionales nacionales e internacionales.	Juan Arias Buitrago y Susan Sarmiento Navas (Reservoir Geomechanics Research Group, University of Alberta, Canada)	No se acoge el comentario. Este detalle no es objeto de este decreto. Por lo tanto no es pertinente la inclusión. Estos detalles se deben incluir en la regulación técnica.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





331	Definición de alertas	<p>¿Cómo se definirán las alertas?</p> <p>¿Cuáles serán los límites operacionales de los proyectos? ¿Qué criterio se utilizara para definir dichos límites?</p> <p>¿Cuáles serían las acciones a seguir en caso de alerta? Se recomienda delimitar las siguientes variables:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Presiones inyección asegurando la integridad de las formaciones superiores para evitar flujo de fluidos a los acuíferos.</li> <li>-Volumen de inyección: de acuerdo a varios estudios publicados en revistas científicas, la sismicidad inducida en los procesos de fracturamiento hidráulico están relacionados con el volumen total inyectado en cada etapa, se requiere definir un máximo volumen por etapa para cada región que maximice el volumen de yacimiento estimulado asegurando el mínimo impacto en la sismicidad inducida.</li> <li>-Sismicidad inducida: precisar un límite de magnitud de eventos donde se asegure que los eventos inducidos por la inyección de fluidos no afectan la integridad de estructuras cercanas ni el desplazamiento o apertura de discontinuidades en formaciones superiores las cuales pueden generar canales de flujo perdiendo el aislamiento hidráulico entre el yacimiento y los acuíferos superficiales.</li> <li>-Deformación en la superficie: se debe</li> </ul>	Juan Arias Buitrago y Susan Sarmiento Navas (Reservoir Geomechanics Research Group, University of Alberta, Canada)	No se acoge el comentario. Este detalle no es objeto de este decreto. Por lo tanto no es pertinente la inclusión. Estos detalles se deben incluir en la regulación
-----	-----------------------	---	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		especificar un límite máximo de deformación de en la superficie que puede ser medido con diferentes técnicas como Tiltmeters, InSAR, LIDAR o Dual-GPS, con el cual se logre identificar los diferentes procesos físicos que ocurren en el subsuelo y sus riesgos.		
332	Suspension de actividades	Se recomienda considerar dos tipos de suspensiones, una suspensión temporal mientras se investiga y se esclarece lo sucedido; y la suspensión definitiva con la cual el proyecto no podría continuar bajo ninguna circunstancia.	Juan Arias Buitrago y Susan Sarmiento Navas (Reservoir Geomechanics Research Group, University of Alberta, Canada)	Se acoge el comentario. Se incluye al viceministro de innovación en la Comisión Intersectorial.
333	Inclusión en <b>CONSIDERANDOS</b> , del rol del MINCIENCIA S como ente articulador de las políticas y desarrollos en C&T, después del párrafo "Que la ley 99..."	Se propone incluir el siguiente párrafo textual, donde se desarrollo la función y el rol del MINCIENCIAS como ente articulador: <u><b>"Que la Ley 1951 de 2019, por medio de la cual se creo el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, estableció entre sus objetivos generales (artículo 2, numeral 4) "Garantizar las condiciones necesarias para que los desarrollos científicos, tecnológicos e</b></u>	Vanessa Barreneche	Se acoge el comentario

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p><b><u>innovadores, se relacionen con el sector productivo y favorezcan la productividad, la competitividad y el emprendimiento”</u></b>.</p>		
334	<p>Inclusión en <b>CONSIDERANDOS</b>, del rol del MINCIENCIAS como ente articulador de las políticas y desarrollos en C&amp;T, en el antepenúltimo párrafo "Que en concordancia ..."</p>	<p>Se propone incluir el siguiente párrafo textual, donde se enuncia el rol del MINCIENCIAS como ente articulador: "Que en concordancia con lo anterior, para la ejecución de los <i>Proyectos Piloto Integrales de Investigación, se requiere de la coordinación y orientación de funciones de, entre otros, el sector de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el sector Salud, <b>el Sector de Ciencia y Tecnología</b> y el sector Minas y Energía".</i></p>	<p>Vanessa Barreneche</p>	<p>No se acoge el comentario. Este detalle no es objeto de este decreto. Por lo tanto no es pertinente la inclusión. Estos detalles se deben incluir en la regulación técnica y ambiental</p>

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





335	NORM	<p>Es pertinente incluir dentro del proyecto el tema de NORM tal como se analizó en la resolución 90341 de 2014, por lo cual se sugiere regular este tema por parte del MME, así como las condiciones de la línea base de fondo radiactivo natural, su monitoreo (NORM), medidas en caso de que las mediciones superen los niveles de exención o dispensa, así como almacenamiento y disposición del NORM.</p> <p>En consonancia con lo anterior se considera pertinente incluirse dentro de las definiciones aquellas referentes como NORM y residuo NORM.</p> <p>Tengase en cuenta que, en la Resol. MME 181434 de 2002. Norma Básica / Reglamento de Protección y Seguridad Radiológica, se establece un aparte relativo a las Fuentes Naturales, que se menciona a continuación:</p> <p><i>"ARTÍCULO 20. EXPOSICIÓN A FUENTES NATURALES. La exposición a fuentes naturales se considera normalmente una situación de exposición crónica y, si es necesario, estar sujeta a los requisitos de intervención, con las siguientes salvedades: 1. La exposición del público causada por los vertidos de efluentes o la evacuación de desechos radiactivos resultantes de una práctica que implique la presencia de</i></p>	Vanessa Barreneche	No se acoge el comentario. Se considera que la definición que está en el decreto es lo suficientemente clara.
-----	------	---	--------------------	---

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





	<p><i>fuentes naturales, estará sujeta a los requisitos relativos a prácticas prescritos en este Reglamento, salvo que la exposición sea excluida o la fuente se declare exenta; 2. La exposición ocupacional a las fuentes naturales estará sujeta a los requisitos relativos a prácticas prescritos en este Reglamento, si estas fuentes originan:....".</i></p> <p>Sin embargo, con el propósito de ofrecer una mayor claridad conceptual se sugiere, del consenso del equipo de trabajo, incluir las siguientes definiciones:</p> <p><b><u>Materiales Radiactivos de Ocurrencia Natural - NORM (por su acrónimo en inglés, Naturally Occurring Radioactive Material):</u></b> Son aquellos materiales radiactivos, expresados en los radionucleidos naturales que se encuentran en ambientes abióticos, bióticos y socio-culturales donde no hay intervención humana.</p> <p><b><u>Materiales Radiactivos Mejorados Tecnológicamente - TENORM (por su acrónimo en inglés, Technologically Enhanced Naturally Occurring Radioactive Material):</u></b> Son aquellos materiales radiactivos, expresados en los radionucleidos naturales que se han concentrado o expuesto en el ambiente abiótico, biótico y socio-cultural accesible, resultado de actividades humanas como el aprovechamiento de</p>	
--	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>recursos minerales, hidrocarburíferos o geotérmicos y / o la ejecución de proyectos, obras o actividades, que impliquen la intervención de entornos naturales.</p> <p><b>Línea base:</b> Condiciones o características de un ambiente abiótico, biótico y socio-cultural, previos a la ejecución de un proyecto, obra o actividad. <b>Línea base radiométrica:</b> Condiciones o características radiométricas o del fondo natural de radiación ("radioactive background"), expresadas en los radionucleidos naturales que se encuentran en el ambiente abiótico, biótico y socio-cultural, previos a la ejecución de un proyecto, obra o actividad, que implique la intervención humana de estos entornos".</p>		
336	Definición tecnología de mínimo impacto - TMI	<p>Se considera que esta definición no es clara, dado que no existe una noción clara de en que consisten las TMI, frente a lo cual surgen las siguientes inquietudes: ¿existe un listado de TMI? ¿cómo se evalúa que un instrumento, método o técnica sea de mínimo impacto?</p> <p>Ante esta situación, se sugiere eliminar la definición y que en la propuesta que se reciban de los PPII se</p>	Vanessa Barreneche	La línea base general de sismicidad es aquella que ha venido levantando el SGC desde 2015 con su red regional

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		describan los instrumentos, técnicas y metodos que sean aprobados por el MME y la ANH		
337	Etapa de Condiciones Previa - Encargado de realizar línea base	<p>“Las entidades estatales y las empresas interesadas, conforme a las obligaciones establecidas de acuerdo con la presente sección, continuarán levantando y divulgando las líneas base en materia social, ambiental, de salud y de sismicidad.”</p> <p>Respecto a la línea base de sismicidad, el SGC proporciona el catálogo de sismicidad levantado con la red sismológica nacional y regional del VMM. Se considera que la línea base debe ser reportada por el contratista PPII siguiendo los lineamientos del SGC (a partir del catálogo del SGC y su red local de monitoreo)</p> <p>De acuerdo a una nueva resolución del SGC (que reemplazaría D-149 de 2017 para los PPII) la <b>línea base de sismicidad local</b> debe ser levantada con una anterioridad de 3 meses desde la instalación de la red local de monitoreo. "Esta etapa se extenderá hasta el otorgamiento de la licencia ambiental para actividades de exploración con carácter de investigación". Se recomienda fijar unos tiempos mínimos del levantamiento de las líneas bases acordes a la normatividad vigente.</p>	Vanessa Barreneche	No se acoge el comentario. No se considera pertinente acotar y definir las TMI

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





338	Requisitos técnicos - Tecnologías de Mínimo Impacto	Se sugiere que estas tecnologías de mínimo impacto deben definirse claramente o referirse a tecnologías que minimizen el impacto ambiental y social.  Dentro del párrafo dice "La perforación de pozo <u>durantelos</u> " cuando es "durante los"	Vanessa Barreneche	No se acoge el comentario. Se considera que se debe eliminar el artículo de pasivos ambientales
339	En el aparte de requisitos ambientales, <b>Artículo 2.2.1.1A.2.3.,</b> <b>Parágrafo Primero,</b> se debe realizar una distinción conceptual mínima entre <b>"pasivos ambientales"</b> e <b>"impactos ambientales no resueltos"</b> , discusión que también se aborda en el INFORME SOBRE EFECTOS AMBIENTALES (BIÓTICOS, FÍSICOS Y SOCIALES) Y ECONÓMICOS DE LA EXPLORACIÓN DE HIDROCARBUROS EN	En el proyecto de ley (Senado de la República) PL-056/2017 "Por medio de la cual se establecen mecanismos para la gestión de pasivos ambientales en Colombia y se dictan otras disposiciones", se establecía que <i>"...El tema de los pasivos ambientales se ha venido introduciendo al país como consecuencia de diversas situaciones de existencia de problemas ambientales no resueltos. También han sido los procesos de privatización o reestructuración accionaria de algunas empresas públicas y privadas los que en la debida diligencia han puesto de presente la necesidad de precisar y determinar la existencia de los llamados pasivos ambientales"</i> , donde se menciona un primer estudio realizado en 2002 para la UPME y el MME, donde <i>"se tomaba el concepto de pasivo más enfocado hacia las obligaciones y problemas ambientales existentes a los que se iban a ver enfrentados los inversionistas privados en el sector eléctrico, como consecuencia del proceso de</i>	Vanessa Barreneche	No se acoge el comentario. Se considera que se debe eliminar el artículo de pasivos ambientales

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





	<p>ÁREAS CON POSIBLE DESPLIEGU E DE TÉCNICAS DE FRACTURAMIENTO HIDRÁULICO DE ROCA GENERADO RA MEDIANTE PERFORACIÓN HORIZONTAL", elaborado por la COMISIÓN INTERDISCIPLINARIA INDEPENDIENTE, página 32, Numeral 4.2 PASIVOS E IMPACTOS AMBIENTALES NO RESUELTOS.</p>	<p><i>privatización de algunos proyectos del sector eléctrico. Es decir, los costos en los cuales deberían incurrir tales inversionistas para remediar los problemas ambientales existentes, o bien para cumplir con las obligaciones ambientales pendientes. Esto llegó a clasificar los pasivos en configurados y contingentes, siendo los primeros aquellos donde la obligación ya existía y los contingentes donde se presentaba un riesgo de existencia de un pasivo".</i></p> <p>En este orden de ideas se propone ajustar:</p> <p><b>PARÁGRAFO PRIMERO.</b> Durante la ejecución de las actividades de exploración de los PPII, las autoridades ambientales nacionales en colaboración con la ANH y los contratistas PPII, identificarán los <b>pasivos ambientales</b> y los impactos ambientales no resueltos que hayan surgido por la industria de los hidrocarburos así como los rezumaderos naturales en el área de influencia del proyecto. A dicho inventario de <b>pasivos ambientales</b> e impactos ambientales no resueltos, se le aplicará el procedimiento que Gobierno nacional expida para tal fin.</p> <p>En todo caso se sugiere incluir dentro del aparte de definiciones los conceptos de "impactos ambientales no resueltos" y "rezumaderos naturales" para el marco del decreto</p>		
--	---	---	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





340	Autoridad competente para realizar inventario de impactos ambientales no resuletos	Se sugiere definir claramente la autoridad del Gobierno Nacional encargada de hacer dicho inventario.	Vanessa Barreneche	No se acoge el comentario. Las líneas base generales son realizadas por el Estado y las Líneas base locales por los Contratistas PPII.
341	Encargado de realizar líneas base debe ser el contratista	<i>Se recomienda con el fin de preservar la independencia y las funciones misionales que las líneas bases sean elaboradas por los contratista PPII</i>	Vanessa Barreneche	Se acoge parcialmente el comentario. Se elimina el párrafo.
342	PAUTAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN	<p>Requisitos ambientales. Parágrafo segundo: El informe respecto al levantamiento de la línea base, a entregar a la ANLA <u>un mes</u> antes de la radicación de la solicitud de la licencia ambiental, debe ser revisado por expertos, para garantizar la idoneidad del contenido. En este punto se evidencia que la implementación de este nivel de experticia requiere el fortalecimiento técnico del grupo de aguas subterráneas dado que sobrepasa la capacidad existente; lo anterior, sin tener en cuenta el tiempo que cada entidad requiere para esto.</p> <p>Adicionalmente, debe tenerse en cuenta la competencia del SGC prevista en el Decreto Ley 4131 de 2011, esto es, "Realizar la identificación, el inventario y la caracterización de las <b>zonas de mayor potencial</b> de recursos naturales del subsuelo, tales como minerales, hidrocarburos, aguas subterráneas y</p>	Vanessa Barreneche	No se acoge el comentario. Con el fin de fortalecer la institucionalidad las líneas base generales deben ser levantadas por cada una de las entidades del Gobierno competentes, y las líneas base locales si deberán ser presentadas y alimentadas por el contratista.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<i>recursos geotérmicos, entre otros." lo cual difiere del alcance de estos proyectos PPII.</i>		
343	Elaboración de Líneas Base Generales – Línea Base de Sismicidad	<p>"La línea base de hidrogeología la elaborará el Servicio Geológico Colombiano" Se considera que la Línea Base de hidrogeología deber ser elaborada por el contratista PPII siguiendo los lineamientos e información del Servicio Geológico Colombiano.</p> <p>"La línea base de sismicidad la elaborará el Servicio Geológico Colombiano". La Línea Base de sismicidad deber ser elaborada por el contratista PPII siguiendo los lineamientos e información del Servicio Geológico Colombiano.</p> <p>Mismo comentario anterior: Respecto a la línea base de sismicidad, el SGC proporciona el catálogo de sismicidad levantado con la red sismológica nacional y regional del VMM. La línea base debe ser construida por el operador a partir del catálogo y su red local de monitoreo siguiendo los lineamientos del SGC</p>	Vanessa Barreneche	Se acoge parcialmente. Hoy en día se tiene prohibido por MADS la disposición que no sea reinyección en el evento en que se encuentren elementos radiactivos. Sin embargo en el RT que expide el MME se faculta al SGC para expedir la metodología de monitoreo a elementos radiactivos

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





344	Exigencia de inclusión de NORM y línea base radiométrica	En concordancia con lo estipulado en los anteriores apartes se propone que dentro de las actividades a medir por el contratista PPII, se encuentre la radiometría, para lo cual el MME con el apoyo del SGC deberán brindar los lineamientos correspondientes.	Vanessa Barreneche	No se acoge. Con el fin de fortalecer la institucionalidad las líneas base generales deben ser levantadas por cada una de las entidades del Gobierno competentes, y las líneas base locales si deberán ser presentadas y alimentadas por el contratista.
345	Elaboración de Líneas Base Generales – Línea Base de Hidrogeología	<p>Se requiere de refuerzo institucional del Grupo de Aguas Subterráneas del Servicio Geológico Colombiano para alcanzar un nivel de conocimiento acorde con el desafío que se necesita para alcanzar un nivel asesor de los PPII.</p> <p>En caso de exigirse la elaboración de la línea base de hidrogeología, considerando el nivel de información que se puede obtener con la capacidad técnica actual del proyecto y la información disponible en cuanto a profundidades de investigación, correspondería a acuíferos superficiales.</p>	Vanessa Barreneche	No se acoge. Con el fin de fortalecer la institucionalidad las líneas base generales deben ser levantadas por cada una de las entidades del Gobierno competentes, y las líneas base locales si deberán ser presentadas y alimentadas por el contratista.
346	Variabes a monitorear - Definir cuales son los parámetros a monitorear en el momento de elaborar la línea base hidrogeológica.	<p>No hay experticia en monitoreo de hidrocarburos en el Grupo de Aguas Subterráneas del Servicio Geológico Colombiano, por lo que es necesario establecer si esta variable le corresponde realizarla.</p> <p>Sumado al hecho de que dentro de las competencias del SGC no se refieren a esta tipo de seguimiento sino al monitoreo de amenazas de origen geológico.</p>	Vanessa Barreneche	No se acoge. La entidad a nivel nacional encargada del seguimiento a la sismicidad en el país es el SGC, el contratista PPII en este caso suministrará toda la información necesaria que requiera el SGC, para realizar el seguimiento a la sismicidad.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





347	VARIABLES a monitorear	<p>“Las variables a monitorear durante la etapa concomitante serán definidas por cada entidad competente según la materia, así: 1. Las variables de aguas subterráneas y sismicidad, por el Servicio Geológico Colombiano.”</p> <p>Debe quedar claro quien realiza el monitoreo de las variables mencionadas de sismicidad <u>es el Contratista PPII</u> no las entidades</p> <p>Se recomienda dar al SGC un carácter de asesor al ente fiscalizador (ANH o quien haga sus veces), que lo exima de acciones de vigilancia del contratista PPII.</p>	Vanessa Barreneche	Se acoge. Dentro de los actos administrativos complementarios al Decreto se incluirá que las variables a monitorear serán aguas subterráneas, sismicidad y Radiometría, por el Servicio Geológico Colombiano.”
348	VARIABLES a monitorear - NORM	<p>Artículo 2.2.1.1.1A.2.10. Variables a monitorear. Las variables a monitorear durante la etapa concomitante serán definidas por cada entidad competente.</p> <p>Conforme a esto se sugiere incluir dentro de las variables a monitorear la radiométrica.</p>	Vanessa Barreneche	No se acoge el comentario. No se esta evaluando un proyecto individual sino la tecnica FH-PH
349	Funciones del Comité evaluador	Respecto al numeral 4, la función de evaluación individual de los PPII para futuras actividades implica que ¿un contratista puede perder el derecho a explotar un YNC en esta evaluación?	Vanessa Barreneche	Se acoge el comentario y se elimina.
350	Participación económica de las comunicades con fondos de los contratistas	Se sugiere que esto no se vuelva una exigencia futura para cada pozo de un operador en desarrollo, no es un buen antecedente. Esta condición de imponer esta carga al contratista PPII	Vanessa Barreneche	Se acoge el comentario.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



	PPI	¿es por contrato' o ¿cual es la base legal?.		
351	Conformación Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico	Se sugiere que para la conformación se permita un delegado, esto es, "el Director General del Servicio Geológico Colombiano o su delegado"	Vanessa Barreneche	No se acoge el comentario. Las funciones de seguimiento en materia ambiental están en cabeza de la ANLA y de la fiscalización en materia de la ANH. No se sustituye en ningún caso estas funciones
352	Funciones de la Comisión Intersectorial	En el numeral 5 es importante definir cual es la entidad competente, esto es la ANH como ente que autoriza la exploración.	Vanessa Barreneche	No se acoge, teniendo en cuenta que no se tiene contemplada como línea base, pero si es un parámetro de seguimiento a evaluar durante las operaciones de los PPII
353	<b>Conformación de las Subcomités Intersectoriales Técnicos y Científicos de Seguimiento a los PPII</b>	Dada la naturaleza del riesgo radiológico inherente a la presencia de los materiales NORM / TENORM, que de acuerdo con la revisión bibliográfica realizada, este se ha constituido en una importante externalidad en otros países que han acometido tareas similares. En este orden de ideas se propone la creación de un Subcomité Intersectorial Técnico y Científico (STCP), <b><u>en Riesgo Radiológico. Integrado por: 1. Ministro de Minas y Energía o su delegado 2. El Ministro de Salud y Protección Social o su delegado. 3. El Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible o su delegado. 4. El Ministro del Trabajo o su delegado 5. Dos (2) Expertos del Organismo</u></b>	Vanessa Barreneche	Se acoge el comentario.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<u><b>Internacional de Energía Atómica-OIEA.</b></u>		
354	Conformación de los Subcomités Intersectoriales Técnicos y Científicos de Seguimiento a los PPII	<p>Se sugiere que para la conformación de los subcomités se permita un delegado, esto es, "el Director General del Servicio Geológico Colombiano o su delegado", tanto para el caso de Hidrogeología como sismicidad.</p> <p>Adicionalmente en el título del artículo dice "Conformación de <u>las</u> Subcomités" cuando es de "los".</p>	Vanessa Barreneche	No se acoge el comentario. Cada subcomite tiene función de hacer seguimiento a las variables.
355	Funciones de los STCP.	"Monitorear las variables de su competencia según el tema asignado a cada STCP de acuerdo con los artículos 2.2.1.1.1A.4.4. y 2.2.1.1.1A.2.10." Se propone: " <i>Asesora a la ANH en el seguimiento de las actividades y las variables monitoreadas por el Contratista PPII</i> "	Vanessa Barreneche	No se acoge el comentario. Las funciones de seguimiento en materia ambiental estan en cabeza de la ANLA y de la fiscalizacion en materia de la ANH. No se sustituye en ningun caso estas funciones.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



356	Seguimiento contratos PPII	<p>En el proyecto normativo se evidencia que el seguimiento a los contratos o acuerdos para desarrollar actividades de exploración durante los PPII pasa a estar en cabeza de las diferentes entidades técnicas, más que en la ANH; esto se evidencia dado que son estas entidades como el SGC las encargadas de levantar la información (línea base), establecer los requisitos técnicos de las variables a monitorear; realizar el monitoreo y posterior seguimiento a través de la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico y los Subcomités Intersectoriales Técnicos y Científicos de Seguimiento a los PPII; cuando son estas entidades las que asesoran y apoyan a las diversas autoridades ambientales y de hidrocarburos, más no tienen como función la supervisión de este tipo de proyectos.</p> <p>Por lo cual conllevaría a considerar que el proyecto de decreto crea funciones en cabeza de cada una de estas entidades, al establecer la función de supervisión de los PPII, lo cual impacta directamente en la organización de cada entidad, así como los recursos necesarios para asumir esta tarea y los tiempos de desarrollo para el levantamiento de la información..</p>	Vanessa Barreneche	El decreto no crea funciones de supervisión de los PPII en entidades diferentes a las que hoy tienen la función de supervisión.
-----	----------------------------------	---	-----------------------	---

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





357	Desarrollo de actividades de exploración de los proyectos Piloto integrales de investigación - Pautas para la implementación - Requisitos para el desarrollo de la actividad - Personas Jurídicas habilitadas	En lo que respecta a las pautas para la implementación de la actividad - subsección 2 del proyecto de decreto- resaltamos la importancia de que las personas jurídicas habilitadas para el desarrollo de actividades de exploración en los PPII cuenten con contratos de exploración de Yacimientos No Convencionales (YNC) vigentes, como requisito habilitante, con el fin de garantizar que los proyectos a desarrollar se ejecuten con altos estándares de calidad, continuidad contractual y eficiencia. Consecuentemente, no sería necesario establecer por parte de la ANH requisitos de habilitación adicionales los interesados como se especifica en el artículo 2.2.1.1.1A.2.1 puesto que estos criterios ya se han cumplido para la firma del contrato.	Naturgas	La ANH determinará los requisitos que deben cumplir quienes vayan a realizar los PPII, para lo cual tendrán en cuenta que se deben ejecutar con altos estándares de calidad, continuidad contractual y eficiencia.
358	Desarrollo de actividades de exploración de los proyectos Piloto integrales de investigación - Pautas para la implementación - Requisitos para el desarrollo de la actividad - Requisitos Técnicos	En esta sección se indica que el Ministerio de Minas y Energía, en el marco de sus competencias, señalará los requisitos técnicos para el desarrollo de las actividades de exploración de los PPII. Sin embargo, no son claros los tiempos ni los mecanismos con los que cuenta el Ministerio para la expedición de dichos requisitos.	Naturgas	El MME tiene la competencia para expedir un acto administrativo con los requisitos técnicos, lo cual realizará con las personas que trabajan en la Dirección de Hidrocarburos. También es importante anotar que no es necesario establecer el tiempo en que se expedirá el acto administrativo respectivo, pero el MME ya se encuentra trabajando en él.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





359	<p>Desarrollo de actividades de exploración de los proyectos integrales de investigación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pautas para la implementación</li> <li>- Requisitos para el desarrollo de la actividad</li> <li>- Requisitos Ambientales</li> </ul>	<p>En relación con los términos de referencia para el proceso de licenciamiento ambiental de los PPII que deberá establecer el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de acuerdo con el artículo 2.2.1.1A.2.3 del proyecto de decreto, dado que actualmente existen términos de referencia definidos para la exploración de YNC, se sugiere que éstos sean la base de los nuevos términos de referencia a expedir, con el fin de conservar la misma línea en el sector y minimizar los tiempos de expedición. Adicionalmente se solicita que, como lo hace el presente decreto, sea explícito en el decreto, que los términos de referencia de los PPII serán exclusivos para la técnica FH-PH, con el fin de evitar afectaciones a las licencias ambientales previamente adquiridas para actividades complementarias del proyecto.</p>	Naturgas	<p>El MinAmbiente se encargará de expedir los términos de referencia para los PPII, teniendo en cuenta que no se hará exploración y explotación comercial.</p>
360	<p>Desarrollo de actividades de exploración de los proyectos integrales de investigación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etapas de los de los proyectos piloto de investigación integral</li> <li>- Etapa de condiciones previas</li> </ul>	<p>En la etapa de condiciones previas, el artículo 2.2.1.1A.2.5 establece las líneas base requeridas previamente para el desarrollo de los PPII y relaciona las entidades encargadas del levantamiento de estas.</p> <p>En el caso de la Línea Base de Salud (diferente a las demás líneas base a cargo de Entidades Nacionales), se especifica que debe ser establecida por la Secretaría Municipal respectiva, según los lineamientos que</p>	Naturgas	<p>Aunque se mantiene que la línea base de salud la levantarán las secretarías de salud municipales, se realizará según los lineamientos que establezca el Ministerio de Salud y Protección Social y en coordinación con éste.</p>

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





	Elaboración Líneas base	establezca el Ministerio de Salud y Protección Social. Partiendo del hecho de que muchos municipios no cuentan propiamente con secretaría de salud municipal, solicitamos se aclare cuál sería el apoyo de la Nación tanto técnico como económico para este tipo de municipios, pues la ausencia de esta información podría sesgar los resultados de la etapa concomitante.		
361	Desarrollo de actividades de exploración de los proyectos Piloto integrales de investigación - Etapas de los de los proyectos piloto de investigación integral - Etapa de condiciones previas - Plan de fortalecimiento institucional	En la etapa de condiciones previas - artículo 2.2.1.1.1A.2.7, no se indica quién será el responsable de la coordinación o dirección del desarrollo de los planes de fortalecimiento institucional y cuáles son los criterios con los que deben contar dichos planes, es preciso que esta información sea clara dentro del decreto.	Naturgas	Cada entidad es la encargada de realizar un diagnóstico de su capacidad institucional, y de establecer e implementar una línea específica de trabajo para el fortalecimiento institucional.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





362	Desarrollo de actividades de exploración de los proyectos Piloto integrales de investigación - Etapas de los de los proyectos piloto de investigación integral - Etapa de evaluación	<p>Se asume que la conclusión de la evaluación de la etapa concomitante de los PPII, dependerá de los resultados de las variables a monitorear en el desarrollo de la actividad por cada una de las entidades a cargo, verificando si hubo contaminación de los cuerpos de agua (superficiales y subterráneos), si se presentó sismicidad dentro de una escala irregular, si hubo modificación de los ecosistemas circundantes, entre otros. Sin embargo, se solicita que los criterios de evaluación de los proyectos y los roles de cada una de las entidades que conforman el Comité Evaluador sean explícitos dentro del decreto. Por su parte, los resultados individuales de evaluación deben permitir y asegurar la continuidad operacional de PPII evaluado favorablemente.</p> <p>Adicionalmente, dentro de esta etapa es necesario dar claridad respecto a las vías de entrega de información, en tanto el proyecto de decreto no estipula los medios a través de los cuales será transferida la información a la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico y al Comité Evaluador.</p>	Naturgas	<p>Los criterios de evaluación los deberá determinar el Comité Evaluador. Sin embargo, se incluyen los aspectos en que se debe enfocar la evaluación, y se establece que deben ser objetivos, medibles y verificables.</p> <p>Por otro lado, es importante resaltar que se eliminó la evaluación individual como estaba en el primer decreto.</p>
363	Desarrollo de actividades de exploración de los	El artículo 2.2.1.1A.2.14 del proyecto de decreto indica que el comité evaluador estará conformado por un delegado del	Naturgas	Se incluyó en el Comité un representante experto en temas de hidrocarburos vinculado a una universidad acreditada o a un cuerpo

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





	<p>proyectos Piloto integrales de investigación - Etapas de los de los proyectos piloto de investigación integral - Etapa de evaluación - Comité Evaluador</p>	<p>Presidente de la República, el Ministro de Minas y Energía o su delegado, el Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible o su delegado y dos (2) miembros expertos independientes designados por el Presidente de la República.</p> <p>Se propone que dentro del Comité Evaluador se considere la participación de un representante de la industria, con el fin de que dentro del mismo sea considerada la participación de todos los involucrados en las actividades de los PPII</p>		<p>técnico consultivo del Gobierno nacional.</p>
364	<p>Transparencia y participación ciudadana - Centro de Transparencia</p>	<p>El artículo 2.2.1.1.1A.3.2 del proyecto de decreto indica que "(...) la información relacionada con los PPII se centralizará divulgará a través de un Centro de Transparencia para generar un canal de comunicación con la ciudadanía (...)", a este respecto se solicita que dentro del decreto se exprese de forma contundente, que existe información de carácter confidencial que no será objeto de publicación en este centro de transparencia y consecuentemente no podrá ser de libre acceso al público en general.</p>	Naturgas	<p>Esto se deberá manejar en el mecanismo contractual de la ANH.</p>
365	<p>Transparencia y participación ciudadana - Diálogos Territoriales</p>	<p>Al respecto de los diálogos territoriales de los que trata el artículo 2.2.1.1.1A.3.7 del proyecto de decreto, se considera debe definirse y acotarse su alcance. Si bien no se deben limitar otros espacios de diálogo, debe haber un lineamiento para que a través de estas mesas</p>	Naturgas	<p>Se especificó que son 3 momentos definidos en el tiempo, y que el Subcomité Social y de Transparencia establecerá la metodología.</p>

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		se legitime y centralice el diálogo con la sociedad civil.		
366	Transparencia y participación ciudadana - Diálogos Territoriales	<p>En relación con la participación económica de las comunidades en las actividades de exploración de los pozos de los PPII, el artículo 2.2.1.1.1A.3.8 indica:</p> <p>“Durante la ejecución de las actividades de exploración de los PPII, los Contratistas PPII destinarán la suma de mil millones de pesos (\$ 1.000.000.000) (adicionales al 1% de la inversión que se destina a programas en beneficio de las comunidades) por cada pozo perforado para proyectos en beneficio de las comunidades (...)”</p> <p>Con base en el hecho de que este tipo de proyectos normativamente debe realizar una inversión del 1% del total del proyecto en beneficio de las comunidades y que este porcentaje se basa en fórmulas implícitas que son parte del CAPEX directo y cuenta con altas tasas; se solicita que este artículo sea eliminado del proyecto de decreto, pues representa un sobre costo para los contratistas. Se propone que esta discusión se pueda dar a la luz de la realidad de la actividad y a través de la minuta contractual, teniendo en cuenta que como se mencionó anteriormente ya se cuenta un porcentaje de</p>	Naturgas	Aunque no se elimina la nueva versión establece que los Contratistas destinarán "destinarán una suma complementaria de inversión, por cada pozo perforado, para proyectos para las comunidades, acorde a las condiciones que establezca la Agencia Nacional de Hidrocarburos."

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		inversión para proyectos en beneficio de las comunidades.		
367	Acompañamiento Institucional - rol de comités, subcomités y comisión	Una vez definido el Comité Evaluador, la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico y los Subcomités Intersectoriales Técnicos y Científicos de Seguimiento a los PPII (STCP), solicitamos sea aclarado el rol específico de cada uno de ellos, porque tal como se encuentra concebido en el proyecto de decreto puede llegar a pensarse que sus actividades reemplazan en ciertos aspectos las actividades que por competencia desarrollan las Autoridades Estatales (ANLA, ANH, Ministerios, etc.)	Naturgas	Los subcomités no reemplazan en ningún aspecto las actividades que, por competencia desarrollan otras autoridades estatales.
368	Acompañamiento Institucional - Conformación de las Subcomités Intersectoriales Técnicos y Científicos de Seguimiento a los PPII.	El párrafo del artículo 2.2.1.1.1A.4.4 se hace mención de que los organismos de control deben ser invitados a las sesiones de todos los STCP, adicionalmente indican los invitados adicionales que podrán hacer parte de las sesiones. Se sugiere en este artículo, que sea explícito que dentro de los invitados a las mencionadas sesiones se encuentren los representantes de la industria.	Naturgas	Los representantes de la industria podrán ser invitados en la Comisión Intersectorial.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



369	Disposicione s varias	<p>En lo que se relaciona con el componente contractual de los PPII, se considera que el proyecto de decreto debe estar enfocado en garantizar la seguridad jurídica para las empresas inversionistas, de manera tal que este campo dentro de las disposiciones varias deber ser ampliado y clarificado teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-No es conveniente realizar nuevos contratos para las actividades relacionadas con la técnica de FH-PH, lo más prudente es conservar los contratos que ya se han celebrado y en caso de requerirse realizar adiciones o modificaciones a los mismos, esto con el fin de garantizar estabilidad jurídica. No obstante, se sugiere dejar la posibilidad abierta a aquellas empresas que se encuentren interesadas en firmar contratos adicionales.</li><li>-Es importante que el desarrollo de las actividades en los PPII quede claramente definido como adelanto de actividades o procesos de inversión dentro de la fase correspondiente del contrato de quién proponga el piloto, es decir, que puedan ser acreditados como cumplimiento de los compromisos establecidos en dichos contratos.</li><li>-La firma de contratos relacionados con los PPII u otrosí realizados a contratos preexistentes, no debe significar en ningún caso la renuncia al ejercicio de los derechos previamente</li></ul>	Naturgas	<p>No se acoge el comentario. Las empresas interesadas en desarrollar PPII deberán suscribir el mecanismo contractual que determine la ANH. Por supuesto, si no están de acuerdo no serán obligados a suscribirlo y no desarrollarán PPII.</p>
-----	--------------------------	---	----------	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>adquiridos en los contratos suscritos y de actividades desarrolladas con otras técnicas ejecutadas por las empresas.</p> <p>-Debe quedar claro que los PPII son pozos exploratorios, con el fin de que estos sean acreditables a futuro como cumplimiento de las obligaciones contractuales.</p>		
370	Disposiciones varias	<p>Continuidad operacional : En el proyecto de decreto planteado, no son claramente evidenciables las garantías en materia de continuidad operacional para las empresas desarrolladoras de los PPII. De acuerdo con lo anterior, es necesario que en el proyecto de decreto se establezca en términos contractuales qué sucederá con los pozos cuyo PPII sea exitoso.</p> <p>Adicionalmente, dentro del proyecto de decreto debe ser claro que cuando se trate de un pozo productor (independientemente de la técnica de extracción), este pozo pasará a hacer parte del régimen actual y los correspondientes contratos, con el fin de garantizar que, en términos comerciales el pozo seguirá produciendo. De lo anterior, se resalta que una vez el pozo es perforado y se cataloga como un pozo productor, este entra a hacer parte del inventario general y dadas sus características productoras, debe guardar continuidad operacional como cualquier otro. Por otro lado, es de suma importancia que se agilicen los términos de referencia y</p>	Naturgas	<p>No se acoge el comentario. Sin perjuicio de lo anterior, es importante resaltar que el decreto establece que los PPII mantendrán tal condición en los términos que determine la ANH, mientras que las autoridades competentes adoptan las determinaciones necesarias en relación con éstos.</p>

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>que el cumplimiento de los tiempos de expedición de éstos sea estricto, tanto para asegurar la correcta regulación de la actividad, como para implementar acciones tempranas que garanticen la continuidad operacional. Se enfatiza en el concepto de seguridad energética y el incremento y desarrollo de reservas, toda vez que, si los tiempos se dilatan, no se podrían ejecutar las actividades de los PPII, desincentivando de esta manera la inversión y la continuidad de los proyectos, lo que resultaría en una afectación directa del plan de abastecimiento previsto.</p>		
371	Otros - Regulación	<p>Tal como se estructuró el proyecto de decreto, es importante resaltar que toda la regulación que se emita con base en los resultados de los PPII debe enfocarse exclusivamente a la técnica (FH-PH) y no al tipo de yacimiento. Lo anterior, fundamentado en que la regulación debe garantizar esencialmente que la técnica a aplicar sea ambiental y socialmente sostenible.</p> <p>Adicionalmente, se espera que la reglamentación a expedir tenga vocación de permanencia y no solo se expida para las actividades de los PPII, lo que garantizaría la correcta continuidad operacional. De esta manera, debe establecerse un cronograma de expedición regulatoria claro y expedito toda vez que será la condición inicial para el desarrollo de los PPII, sin</p>	Naturgas	No se acoge el comentario. La reglamentación que se expida es para los PPII.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		perjuicio de las mejoras, adiciones o modificaciones que surjan con base en los resultados de los PPII a futuro.		
372	Otros - Comisión de Expertos	En el proyecto de decreto no se evidencia el rol de la Comisión de expertos para la exploración de los Yacimientos No Convencionales, aun cuando esta ha tenido un papel importante en la determinación de la conveniencia o no de impulsar la exploración de este tipo de hidrocarburos en el país. Es importante que dentro del proyecto de decreto se otorgue un rol específico a esta comisión de expertos, teniendo en cuenta el conocimiento técnico de la misma.	Naturgas	El Comité Evaluador podrá invitar con voz pero sin voto, a los expertos que hayan participado de la Comisión Interdisciplinaria Independiente a que asistan a sus diferentes sesiones.
373	Otros - Tiempos de Implementación	Es preciso que se revise y detalle minuciosamente el planteamiento del cronograma, en tanto una vez analizado el proyecto de decreto, puede que en los tiempos establecidos no se lleguen a concretar todas las acciones requeridas. Lo anterior, dado que, por ejemplo, para el monitoreo de variables ambientales en	Naturgas	Se tendrá en cuenta.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>lo que respecta a la línea base generalmente se solicitan resultados tanto del período seco, como del período húmedo, lo que significaría una mayor cantidad de tiempo en la etapa de recolección de información base del proyecto.</p> <p>Por su parte, estos tiempos deben considerar que los términos de referencia requeridos para este tipo de proyectos aún no han sido expedidos, por lo que esta tarea deberá ajustarse al cronograma que se establezca en el proyecto de decreto. Adicionalmente deben considerarse los tiempos que tomaría ejecutar correctamente los mecanismos de participación a los que están sujetos los proyectos en etapa de licenciamiento ambiental.</p>		
374	Definiciones	<p>Contratista PPII: Será la empresa o las empresas, en caso de que decidan asociarse, que suscriban un acuerdo con la Agencia Nacional de Hidrocarburos para el desarrollo de actividades de exploración en PPII. Se propone incluir una definición adicional para el caso de los Convenios suscritos con Ecopetrol:</p> <p><b>Titular:</b> <i>Será Ecopetrol S.A. y/o su cesionario, con quien la Agencia Nacional de Hidrocarburos tiene suscrito un Convenio de Exploración y Explotación de Hidrocarburos o un Convenio de Exploración y Producción.</i></p>	María Ortiz - Cenit Transportes	Se acogerá una nueva definición en el proyecto de decreto.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





375	Pautas para la implementación	<p>Personas jurídicas habilitadas para el Desarrollo de actividades de exploración en los Proyectos Piloto Integrales de Investigación. Las personas jurídicas que a la fecha de expedición de la presente Sección hayan suscrito un acuerdo con la ANH para la exploración y explotación de hidrocarburos en yacimientos convencionales o no convencionales, dentro de la ubicación geográfica que determine el Ministerio de Minas y Energía y que cumplan con los <u>requisitos</u> de habilitación que establezca la ANH.</p> <p><b>Comentario:</b> Agradecemos se aclare que tipo de requisitos se trata esta cláusula, habida cuenta que en la practica antes de ser Contratista PPII o Titular se debe dar cumplimiento a los requisitos establecidos por la ANH</p>	María Ortiz - Cenit Transportes	Se acogerá una nueva definición en el nuevo proyecto de decreto. Así mismo, a partir de la expedición de este decreto, la ANH podrá expedir el acuerdo para establecer los requisitos propios para volverse un Contratista PPII.
376	Pautas para la implementación	<p>PARÁGRAFO. Los requisitos técnicos desarrollados por el Ministerio de Minas y Energía deberán establecer las ubicaciones donde se podrán desarrollar las actividades de exploración de los PPII y el número máximo de locaciones y pozos que se podrán desarrollar en cada PPII. También deberá establecer la posibilidad de que una vez evaluado el número de pozos que pueda desarrollar un <i>Contratista PPII</i>, (...) <b>Comentario:</b> Proponemos agregar un Contratista PPII o el Titular</p>	María Ortiz - Cenit Transportes	No se acoge, el decreto define quienes son los Contratistas PPII.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





377	Requisitos ambientales	<p>PARÁGRAFO PRIMERO. Durante la ejecución de las actividades de exploración de los PPII, las autoridades ambientales nacionales en colaboración con la ANH y los contratistas PPII, (...) <b>Comentario:</b> Proponemos agregar un Contratista PPII o el Titular</p>	María Ortiz - Cenit Transportes	No se acoge, el decreto define quienes son los Contratistas PPII.
378	Requisitos ambientales	<p>PARÁGRAFO PRIMERO. (...) A dicho inventario de impactos ambientales no resueltos, se les aplicará el procedimiento que el Gobierno nacional expida para tal fin. <b>Comentario:</b> Agradecemos indicar si este inventario de impactos ambientales se debe llevar a cabo de manera previa, concomitante o de manera posterior.</p>	María Ortiz - Cenit Transportes	No se acoge, se elimina el artículo sobre el inventario de impactos ambientales no resueltos.
379	Elaboración de Líneas Base Generales	<p>(...) Corresponde levantar las líneas base generales a las entidades que se relacionan a continuación: <b>Comentario:</b> Ponemos a consideración de la ANH que esta elaboración de Línea Base, se lleve a cabo dentro de un plazo que no cuente para el plazo de cumplimiento de los compromisos contractuales del Contratista PPII o el Titular de sus obligaciones (algo similar a la Fase Cero).</p>	María Ortiz - Cenit Transportes	Las líneas base generales las determinan las entidades estatales. El decreto no prevé que el plazo de cumplimiento de los compromisos contractuales dependa de dichas líneas base.
380	Funciones del Comité Evaluador	<p>4. Definir, conforme a la evaluación individual de cada uno de los PPII, si los Contratistas PPII pueden continuar extrayendo los hidrocarburos presentes en los pozos perforados. <b>Comentario:</b> Proponemos agregar un Contratista PPII</p>	María Ortiz - Cenit Transportes	No se acoge, el decreto define quienes son los Contratistas PPII.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<b>o el Titular</b>		
381	Transparencia y acceso a la información	(...) b. Durante la Etapa Concomitante se deberá cumplir con el siguiente flujo de información, con el fin de adelantar el seguimiento y monitoreo de los PPII: 1. Los Contratistas PPII (...) <b>Comentario:</b> Proponemos agregar un Contratista PPII <b>o el Titular</b>	María Ortiz - Cenit Transportes	No se acoge, el decreto define quienes son los Contratistas PPII.
382	Técnico	Eliminar carbonatos apretados, gas metano, arenas apretadas y arenas bituminosas del tipo de yacimientos no convencionales. Razón no se completan necesariamente con pozos horizontales. Caso que es confirmado en la pagina 3	Campetro I	Se aclara que FH-PH difiere de las técnicas utilizadas en los yacimientos convencionales en los que se utiliza el fracturamiento hidráulico y en los YNC de gas metano asociado a los mantos de carbón y las arenas bituminosas.
383	Técnico	Es necesario regular qué pasaría si, durante el desarrollo de los PPIIs, se presentan volúmenes de hidrocarburos. Específicamente qué se debe hacer con ese subproducto?	Campetro I	El hidrocarburo que sea extraído se podrá comercializar considerando que éste no se quemará y que tampoco hay facilidades para guardarlo.
384	Técnico	No se podrá producir?, ya que indica que el PPII es solo para exploración y explotación. Para el "dimensionamiento del yacimiento", se requieren establecer las condiciones de flujo bajo diferentes regímenes de presión	Campetro I	Se elimina la palabra exploración de la definición de los PPII. El dimensionamiento del yacimiento será definido en la regulación técnica.
385	Técnico	Eliminar " formaciones de baja porosidad", esto no siempre se cumple, pueden ser de alta porosidad	Campetro I	No se acoge.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



386	Línea base	Cambiar empresas interesadas por "Contratistas PPII"	Campetro I	No toda empresa interesada será un Contratista PPII, pues la posibilidad de hacer un PPII no es automática.
387	Técnico	La estimulación (fracturamiento hidráulico) es parte de completamiento, luego se sugiere eliminar la palabra "estimulación"	Campetro I	Se estimulación no hace parte del complementamiento del pozo.
388	Ambiental	Operadores que tengan licencias ambientales suspendidas o que estén esperando respuesta deben volver a tramitar la licencia ambiental para los PPIIs?	Campetro I	Los términos de referencia establecerán los requisitos para la licencia ambiental de los PPII.
389	Ambiental	Se debe clarificar el tipo de licencia ambiental y la regulación aplicable a esta. No se debería hacer un trámite especial a PPII's. Se deben definir los planes de mitigación ambiental.	Campetro I	De acuerdo con sus funciones, MADS es el encargado de expedir los términos de referencia para la licencia ambiental.
390	Línea base	Se debe definir que es una línea base general y que es una línea base local. No es clara la división entre estos dos, esto puede generar confusiones.	Campetro I	Se acoge el comentario y se incluyen las definiciones.
391	Social	Falta incluir a ministerio del interior quienes están a cargo de realizar los procesos de consulta previa y certifican la existencia de grupos étnicos y/o minorías.	Campetro I	Se acoge el comentario y se incluye a MinInterior.
392	Fortalecimiento Institucional	El ejercicio del plan de fortalecimiento institucional debe ser apoyado por la comisión interdisciplinaria independiente del Gobierno Nacional para la definición de los pilotos, pues que ante las restricciones presupuestarias de estas	Campetro I	Cada entidad deberá determinar la línea de trabajo para el fortalecimiento institucional, dentro de lo cual deberá contemplar si requiere un ajuste presupuestal. Sin perjuicio de lo anterior, la Comisión Interdisciplinaria

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



		entidades, se debe ser muy cuidadoso con que las necesidades sean cubiertas en su totalidad.		podrá apoyar a las entidades.
393	Técnico	En caso que el pozo salga seco, se debe hacer otro pozo para cumplir con el dimensionamiento?, teniendo en cuenta que se piden mínimo 2	Campetro I	Se elimina que se requerirá de mínimo dos pozos. El MME determinará el número de pozos.
394	Evaluación	Que los dos miembros expertos independientes hallan participado en el comité de expertos ( sea el primero donde sugirieron la ejecución del PPII o la que ejecuto la universidad nacional)	Campetro I	Sí habrán miembros expertos independiente de la academia, pero no serán necesariamente de dichas comisiones.
395	Social	Darle participación durante todo el proceso a la comunidad	Campetro I	El decreto preve que la comunidad tenga participación durante todo el proceso.
396	Transparencia	Se deben garantizar los mecanismos mediante los cuales la ciudadanía y la opinión pública pueda acceder a la información	Campetro I	La ciudadanía y la opinión pública podrán acceder a la información a través del Centro de Transparencia.
397	Técnico	Delimitar tipo de información a entregar ya que las empresas tienen información confidencial que en muchas ocasiones no se conocen por ser propiedad intelectual	Campetro I	Eso se manejará en el instrumento contractual que suscriba el Contratista PPII con la ANH
398	Económico	Si fuera necesario establecer algunos montos deberán especificarse los criterios tanto para su definición como para su utilización. Que este monto no sea por pozo sino	Campetro I	No se acoge, se determinará la inversión adicional por pozo. El monto se determinará de acuerdo con las condiciones que establezca

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		por proyecto, puesto que los impactos sociales se producen por proyecto y no por pozo		la ANH.
399	Técnico	Para mayor transparencia, sería prudente definir los criterios de evaluación de manera previa, en el decreto	Campetro I	Se acoge parcialmente, en cuanto se indica que los criterios serán objetivos, medibles y verificables y se enfocarán en los siguientes aspectos: (i) recurso hídrico superficial; (ii) recurso hídrico subterráneo; (iii) ecosistemas y biodiversidad; (iv) impactos que puedan generarse a partir de sismicidad inducidas por la actividad y que tengan consecuencias más allá de los lineamientos permitidos en el marco de las reglamentaciones expedidas por el SGC.
400	Comentario General	Es importante que haya una adecuada intervención de las entidades públicas que regulan los mecanismos de participación ciudadana, conflictividad social y aspectos laborales	Campetro I	Se acoge parcialmente el comentario, y se incluye a MinInterior en el desarrollo de los PPII teniendo en cuenta sus funciones en materia de participación ciudadana y conflictividad social.
401	Legal General	El alcance del proyecto no está encaminado para saber si se permitiría la explotación comercial de los yacimientos no convencionales utilizando estas técnicas, aun así después de la aprobación del comité de evaluación, pero si debe tenerse en cuenta para tomar la decisión lo que pueda ocurrir con eventuales pronunciamientos del consejo de estado o una posible moratoria propuesta	Campetro I	Teniendo en cuenta la separación de poderes, la rama ejecutiva no puede prever las decisiones de la rama judicial y de la rama legislativa.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		desde el legislativo.		
402	Comentario General	Incentivar tributariamente a los contratistas interesados en desarrollar los PPII, asumiendo inversiones a nivel de gobierno.	Campetro I	No se acoge el comentario, los contratistas que deseen desarrollar PPII, lo deberán hacer dentro del marco establecido.
403	Comentario General	Es necesario definir plazos máximos para cada un de las fases	Campetro I	Se acoge el comentario parcialmente, indicando cuando inicia y termina cada etapa.
404	Comentario General	El lenguaje utilizado en el decreto debe ser de fácil entendimiento para cualquier tipo de público.	Campetro I	Se revisó el decreto para buscar que, en efecto, sea de fácil entendimiento para cualquier tipo de público.
405	Titulo y objeto	La Comisión de Expertos sobre Fracking recomendó al gobierno nacional avanzar con los proyectos piloto integrales de investigación de fracking (PPI). Entendidos como proyectos experimentales de naturaleza científica y técnica, sujetos a condiciones de diseño, vigilancia, monitoreo y control. El proyecto de reglamentación describe <b>proyectos piloto de exploración</b> . El título y el objeto de la propuesta se deben ajustar pues hacen mención a “adelantar actividades de exploración en PPII”.	WWF	Se acoge y se elimina la palabra exploración.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





406	Contexto	Se plantea un horizonte de reservas y usos de entre 22 y 50 años de reservas de HC, no consistente con proyecciones de disminución de uso a mediano y largo plazo, de acuerdo con acuerdos internacionales.	WWF	El decreto no plantea un horizonte de reservas y usos entre 20 y 50 años. Por otro lado, el MME está desarrollando de manera paralela múltiples acciones encaminadas a la transición energética.
407	Contexto	El objetivo planteado por la comisión de expertos y, consistente con lo reconocido por la sentencia de la Corte, es contar con elementos para determinar si se permite o no desarrollar proyectos con métodos no convencionales - fracturamiento hidráulico multietapa mediante perforación adicional. La recomendación dada por los expertos es que existan condiciones previas al desarrollo de los pilotos como son el fortalecimiento institucional el cual debe darse ex ante y no concomitantemente a los pilotos, por lo que se estaría incumpliendo el compromiso del gobierno nacional de aplicar el protocolo	WWF	Sí es posible plantear la reglamentación de los PPII, pues se requiere un marco normativo que permita desarrollar las actividades planteadas por la Comisión de Expertos para la etapa de condiciones previas, tal y como, lo hace el decreto.
408	Contexto	No se presentan proyecciones de transición energética que indiquen cuál es el horizonte de reservas con el desarrollo de la exploración y producción costa afuera, de la promoción a la exploración de yacimientos continentales ni de la implementación de tecnologías de recobro mejorado	WWF	Los proyectos PPII no son para desarrollar proyectos costa afuera, ni buscan promocionar exploración en yacimientos continentales, ni tecnologías de recobro mejorado. Además este decreto no es el lugar idóneo para presentar proyecciones de transición energética.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





409	Etapa Concomitante	En la etapa Concomitante se menciona que los contratistas realizarán el dimensionamiento del yacimiento y otras actividades relacionadas con procesos de exploración. Esto genera confusión si se trata de un proyecto de investigación o explotación	WWF	El decreto no establece que se realizarán "otras actividades relacionadas con procesos de exploración". El dimensionamiento del yacimiento es importante para tener un mayor conocimiento del potencial hidrocarburífero.
410	Etapa Concomitante	La comisión de expertos planteó respecto a las líneas base que éstas deben ser desarrolladas por los entes estatales competentes para cada tema por lo que no se considera viable que esta responsabilidad se delegue en las empresas contratistas de los PPII, lo cual se plantea en la definición de "etapa concomitante" establecida en el artículo 2.2.1.1.1.A.1.3	WWF	Las empresas únicamente levantarán las líneas base locales pues es uno de los requisitos de la licencia ambiental. Las entidades estatales determinarán las líneas base generales.
411	Condiciones previas	La comisión de expertos planteó la necesidad de gestionar los pasivos ambientales previo al desarrollo de los proyectos piloto. Este tema no es abordado en el proyecto de decreto al margen de que en las evaluaciones de pasivos ambientales hechas por el Ministerio de Ambiente determinó que uno de los sectores más generadores es el sector petrolero. Esta omisión es contraria a lo acordado respecto a cumplir lo indicado por la comisión de expertos	WWF	La Comisión de Expertos no se mencionó pasivos ambientales, se refirió a "impactos ambientales no resueltos". Sin perjuicio de dicha aclaración, se elimina el artículo por tratarse de un asunto que está trabajando el sector ambiente.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





412	Condiciones previas	La comisión de expertos planteó como condiciones previas al desarrollo de los pilotos lo siguiente: (i) Cumplir Ley de Transparencia y Acceso a la información pública. Divulgar toda la información disponible asociada e identificar carencias de información (ecosistemas, hidrogeología, sismicidad, etc); (ii) Identificar y divulgar Tecnología de Mínimo Impacto que se utilizara para el PPI; (iii) Acordar manejo riesgos salud con pobladores cercanos al lugar de PPI; (iv) Identificar necesidades Capacidad Institucional para hacer seguimiento al PPI; (v) Ajustar regulación para selección, uso y seguimiento de tecnologías de mínimo impacto; (vi) Construcción de línea base social (salud, económica, uso de RRNN) y ambiental (ecosistemas terrestres y acuáticos); (vii) Identificar necesidades Capacitación de Personal local para participar de la actividades de PPI; y (viii) Acordar los mecanismos de participación y veeduría ciudadana en el PPI. Hasta el momento las condiciones previas no se han cumplido por lo que no es viable plantear la reglamentación de los PPPII.	WWF	Sí es posible plantear la reglamentación de los PPPII, pues se requiere un marco normativo que permita desarrollar las actividades planteadas por la Comisión de Expertos para la etapa de condiciones previas, tal y como, lo hace el decreto.
413	Condiciones previas	Las "condiciones previas" establecidas en el artículo 2.2.1.1.1.A.1.3 no corresponden con lo establecido por la comisión de expertos. Aspectos como el fortalecimiento institucional y las modificaciones	WWF	La Comisión de Expertos establece que debe haber una identificación de las necesidades de capacidades institucionales, lo cual se hará desde el inicio de los PPPII.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		normativas y reglamentarias deben ser actividades previas a los pilotos. se está incumpliendo lo acordado y comprometido por el GN con respecto al informe de la Comisión.		
414	Requisitos técnicos	La determinación de la localización de los proyectos piloto establecida en el artículo 2.2.1.1.1.A.2.2 queda en manos del ministerio de Minas y Energía y no se considera la presencia ni participación de la sociedad civil en este proceso, lo cual no se considera consistente con las recomendaciones de pluralidad, democracia y participación que el Minminas indica que es el eje de transparencia al que el GN se comprometió	WWF	Si bien la determinación de la localización de los proyectos la determinará el MME, lo hará teniendo en cuenta lo dicho por la Comisión de Expertos. Además, durante el periodo de comentarios de la resolución, los ciudadanos podrán participar enviando sus comentarios.
415	Requisitos técnicos	Los requisitos técnicos a que se hace referencia en el artículo 2.2.1.1.1.A.2.2 deben ser desarrollados con la adecuada participación ciudadana la cual no hace parte del proceso	WWF	Si bien los requisitos técnicos serán desarrollados por el MME, entidad competente para ello, durante el periodo de comentarios de la resolución, los ciudadanos podrán participar enviando sus comentarios.
416	Requisitos ambientales	Lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1A.2.3. respecto a la ANLA desconoce las competencias establecidas para la ANLA respecto a que esta entidad también aporta elementos técnicos en la determinación de los términos de referencia que debe expedir el Ministerio de Ambiente	WWF	Acorde a la normatividad colombiana en materia ambiental es el MADS el encargado de expedir los términos de referencia, independientemente si la ANLA aporta o no elementos técnicos para su elaboración. En este orden de ideas, entendemos que no existe tal desconocimiento.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





417	Requisitos ambientales	Las Autoridades Ambientales Regionales (CAR, CDS o autoridades ambientales urbanas) no se consideran en ninguna parte del proyecto de Decreto. Estas autoridades ambientales regionales son determinantes para lograr un adecuado control de la actividad pues son las entidades que en los territorios deben garantizar la calidad del ambiente, al margen de que las investigaciones o sanciones queden a cargo de la ANLA. por ello estas entidades deben ser sujetas de fortalecimiento institucional y deben ser consideradas en todo el proceso de los PPII	WWF	La presencia de la Institucionalidad está representada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la ANLA, los Institutos de Investigación, los cuales en la región deberá trabajar de forma coordinada con la Coporaciones Autónomas Regionales.
418	Elaboración de Líneas Base Generales.	La determinación de las líneas base hidrogeológicas pasa por la necesidad de desarrollar programas extensos de exploración con perforaciones incluidas; al respecto no se indican los mecanismos ni tiempos que serán necesarios para cumplir con estas indicaciones	WWF	Precisamente durante el desarrollo de las diferentes etapas de los PPII se busca recopilar la información de la línea base hidrogeológica, la cual deberá levantar el IDEAM con ayuda del Servicio Geológico Colombiano.
419	Requisitos ambientales	El párrafo primero del Artículo 2.2.1.1.A.2.3. parte de la suposición de que los resultados del PPII serán positivos. dado que ello no es cierto y que el alcance de los PPII es precisamente determinar si ha lugar al desarrollo de las siguientes fases se considera que este párrafo debe ser eliminado	WWF	Precisamente para esto es la evaluación. El Gobierno nacional no está partiendo de la base que los resultados de los PPII serán positivos. Por esta razón, existe el Comité Evaluador y las diferentes instancias que vigilarán y crearán insumos durante el desarrollo de los PPII.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





420	Requisitos ambientales	El párrafo segundo del Artículo 2.2.1.1.1A.2.3. hace mención a unos conceptos técnicos de institutos de investigación que deben ser emitidos con anterioridad a la expedición de la licencia ambiental. este alcance difiere sensiblemente de lo establecido por la comisión de expertos y, además no se establecen los mecanismos ni recursos con que contarán las entidades para desarrollar a cabalidad las funciones establecidas por el comité ni, mucho menos, las del proyecto de decreto que, como se ha mencionado, no cumple las condiciones establecidas por la comisión.	WWF	Este aparte fue eliminado de la nueva versión del decreto de PPII.
421	Ajustes institucionales.	Los Ajustes institucionales establecidos en el Artículo 2.2.1.1.1A.2.6. son condiciones previas al desarrollo de los PPII. No se establecen mecanismos ni indicadores que permitan determinar en qué momento se dará por efectivamente suplida esta fase. solo cuando se logren indicadores satisfactorios, que deberían ser determinados con el concurso de los entes de control y evaluaciones previas que hayan efectuado el DNP o los Ministerios asociados a cada tema, se podría avanzar. este aspecto no es desarrollado en el proyecto de decreto	WWF	Precisamente uno de los objetivos de los PPII es identificar cómo se puede mejorar la capacidad de las instituciones y hacer un diagnóstico de la capacidad actual de las mismas. Así las cosas, podemos decir que este diagnóstico y búsqueda de mejora de la capacidad institucional se dará durante el desarrollo de los PPII.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





422	Plan de fortalecimiento o institucional.	Las autoridades ambientales regionales no son mencionadas en Artículo 2.2.1.1.1A.2.7. Plan de fortalecimiento institucional. del proyecto de decreto, lo que se considera insuficiente, habida cuenta las responsabilidades y competencias establecidas en la legislación ambiental para tales entidades	WWF	No se acoge, sin embargo, no se puede dejar de lado que las Corporaciones Autónomas tienen competencia en materia ambiental, la cual deberán ejercer en el marco de cualquier actividad que se haga en sus territorios y que tenga la potencialidad de generar un impacto ambiental.
423	Plan de fortalecimiento o institucional.	No se consideran las variables de capacidad institucionales dentro de los temas a monitorear. las entidades ambientales y regionales deben ser consideradas en estas evaluaciones para lo cual se deben establecer líneas base y metas a considerar para poder verificar si están dadas o no las condiciones para que se puedan desarrollar los pilotos	WWF	El decreto aborda el tema de institucionalidad desde otra perspectiva, en vista que crea la necesidad de desarrollar líneas de trabajo específicas para el fortalecimiento institucional y así mismo, esto se puede observar en los objetivos que tienen los PPII, esto es, generar conocimiento en este sentido.
424	Conformación del Comité Evaluador.	Lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1A.2.14. Conformación del Comité Evaluador omite la participación plural y efectiva de los diferentes grupos de interés. Está conformada esta comisión exclusivamente por entidades estatales de orden nacional sin incluir a la comunidad, a representantes de la sociedad civil, a entidades ambientales, a representantes de las regiones.	WWF	Lo tendremos en cuenta parcialmente considerando que en la nueva versión del decreto, el Comité Evaluador tendrá participación de la sociedad civil y de un experto ambiental vinculado a una universidad acreditada.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





425	Conformación del Comité Evaluador.	"Debe ser incluido el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Investigación entre las entidades que participen de los procesos de evaluación de la viabilidad de los PPII y en el desarrollo de los mismos "	WWF	No se acoge el comentario, sin embargo, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación hará parte de la Comisión Intersectorial conformada con el Viceministro de Conocimiento, Innovación y Productividad.
426	Transparencia y acceso a la información.	Lo indicado en el Artículo 2.2.1.1.1A.3.1. Transparencia y acceso a la información no cumple a cabalidad con los principios de transparencia establecidos en la Ley 1712 de 2014	WWF	Por medio del flujo de información propuesto se busca que la generalidad de la información sea pública a menos de que se atente contra la reserva legal o que haya una excepción al acceso a la información pública en los términos del Título III de la ley.
427	Conformación de las Subcomités Intersectoriales Técnicos y Científicos de Seguimiento a los PPII.	La conformación de los Subcomités Intersectoriales Técnicos y Científicos de Seguimiento establecido en el artículo 2.2.1.1.1A.4.4. no incluyen a la sociedad civil, a grupos étnicos ni a organizaciones ambientales	WWF	Si bien no se incluyen los grupos étnicos y organizaciones ambientales, Los Subcomités Intersectoriales Técnicos y Científicos invitarán a los organismos de control para que hagan parte de sus sesiones. Adicionalmente, podrán invitar a las entidades públicas, privadas, educativas, científicas, gremios o asociaciones, entre otras, que puedan ser de ayuda en el cumplimiento de sus funciones.  Adicionalmente, se crean las mesas de diálogo y seguimiento, las cuales se encargan de apoyar a la Comisión Intersectorial y, por otro lado, en el flujo de información propuesto, las mesas de diálogo tienen la

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





				potestad de remitir la información pertinente a los subcomités intersectoriales técnicos y científicos.
428	Conformación de las Subcomités Intersectoriales Técnicos y Científicos de Seguimiento a los PPII.	Debe establecerse la obligación de la participación de sociedad civil, grupos étnicos y organizaciones ambientales en la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico del Artículo 2.2.1.1.1A.4.2. así como en el Artículo 2.2.1.1.1A.4.4. Conformación de las Subcomités Intersectoriales Técnicos y Científicos de Seguimiento a los PPII	WWF	<p>Tanto en la Comisión Intersectorial, como en los Subcomités se incluye la participación de diferentes sectores de la sociedad.</p> <p>Por una parte, las Mesas Territoriales de Diálogo y Seguimiento tienen la capacidad de enviar informes a la Comisión Intersectorial. Así mismo, La Comisión Intersectorial podrá invitar a sus sesiones a autoridades del orden nacional y territorial, a los entes de control, la comunidad científica, a las organizaciones de la sociedad civil y a particulares que puedan aportar al cumplimiento de las funciones de la comisión, de acuerdo con su competencia, conocimiento y el asunto a tratar en la sesión respectiva.</p> <p>Igualmente, Los Subcomités Intersectoriales Técnicos y Científicos invitarán a los organismos de control para que hagan parte de sus sesiones. Adicionalmente, podrán invitar a las entidades públicas, privadas, educativas, científicas, gremios o asociaciones, entre otras, que puedan ser de ayuda en el cumplimiento de sus funciones. Cada subcomité deberá</p>

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





				designar un invitado permanente vinculado a una universidad acreditada.
429	Recomendaciones	Se considera que el esfuerzo estatal sigue empeñado en concentrar sus ingresos alrededor de los hidrocarburos lo que va en el sentido contrario al del mundo que está cambiando la matriz energética. El país debería, por el contrario, concentrar sus esfuerzos y la capacidad institucional hacia la diversificación de la economía y la transición energética con el fin de ser menos dependiente de los combustibles fósiles.	WWF	La política del Gobierno Nacional propuesta en el Plan Nacional de Desarrollo propone una transformación energética que a futuro busque diversificar la matriz en cuanto a la inclusión de energías renovables, sin embargo, también debemos ser conscientes que el cambio no puede darse de un día a otro, sino que demanda de un cambio progresivo y más teniendo en cuenta que la economía del país depende de los ingresos de la exportación de hidrocarburos y, así mismo, debemos, como ministerio, buscar alternativas para garantizar la demanda interna del país.
430	Recomendaciones	Cumplimiento de compromisos internacionales: El fracking puede alejarnos del cumplimiento de metas y compromisos asumidos por el país con miras a encaminarse en un desarrollo verdaderamente sostenible (Agenda 2030 y los ODS), y reducción de gases efecto invernadero (GEI), entre	WWF	La idea de los PPII es analizar si es viable la implementación de la técnica de FH-PH en Colombia, por ende, se verá, a partir de la evaluación, el costo beneficio de la implementación de la actividad.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		otras medidas, conforme al Acuerdo de París.		
431	Recomendaciones	"Por lo anterior se considera que los elementos relacionados con el principio de precaución que fueron elemento sustancial de la sentencia, de la función de advertencia de la CGR y de manifestaciones de diversas organizaciones de la sociedad civil iguen vigentes y no se debe proceder con el desarrollo de los pilotos hasta tanto no se suplan con la suficiencia debida "	WWF	Estamos atendiendo lo establecido por el Consejo de Estado, lo que corresponde a que es necesario conocer desde un experimento y su desarrollo los efectos de la técnica de FH-PH. Para estos efectos, el Consejo de Estado entregó la autorización para desarrollar los PPII.
432	Recomendaciones	Disminuir exportaciones para extender las reservas y diversificar la canasta exportadora y la transición productiva	WWF	La política del Gobierno Nacional propuesta en el Plan Nacional de Desarrollo propone una transformación energética que a futuro busque diversificar la matriz en cuanto a la inclusión de energías renovables, sin embargo, también debemos ser concientes que el cambio no puede darse de un día a otro, sino que demanda de un cambio progresivo y más teniendo en cuenta que la economía del país depende de los ingresos de la exportación de hidrocarburos y, así mismo, debemos, como ministerio, buscar alternativas para garantizar la demanda interna del

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





				país.
433	Recomendaciones	Creación de un fondo de estabilización. Lo recientemente aprobado en la ley de regalías eliminó este fondo	WWF	El objetivo de los PPII es netamente científico, por ende, y si se dan todas las condiciones para que haya una exploración comercial se verá si esta es un alternativa viable.
434	Recomendaciones	Aumentar incentivos para la exploración y explotación de HC con métodos convencionales	WWF	Precisamente esta es una de las problemáticas y es que las reservas de hidrocarburos dispuestas en los yacimientos convencionales se están agotando.
435	CONSIDERANDO	El proyecto de decreto reglamentario excluye parcialmente el Artículo 79 de la Constitución	Luis Miguel Contreras Herrera	No se acoge el comentario, sin embargo, este mandato es constitucional, por lo tanto, nadie lo puede desconocer.
		Política de Colombia, porque es imperativo per se que "Todas las personas tiene derecho a un		
		ambiente sano ", y debe mencionarse de forma expresa.		

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		Por lo tanto, así como exalta los artículos 332 y 334, debe involucrar el ARTÍCULO 79.		
436	CONSIDERA NDO	Corrección ortográfica, porque indica: "...oportuna y en <b>leguaje</b> claro y se involucran en escena-  rios de planeación participativa,..."  Por lo tanto deberá corregirse por la palabra: <b>lenguaje</b> .	Luis Miguel Contreras Herrera	Se acoge.
437	CONSIDERA NDO	El texto es incompleto para el ciudadano porque si bien alude a la Comisión Interdisciplinaria  Independiente, indica de manera somera "varias cuencas" , "entre ellas Cesar Ranchería y Valle  Medio del Magdalena"  Por lo tanto, debe indicar de forma precisa el aspecto geográfico de todas las cuencas previ-  sibles, los departamentos en que están ubicadas, mencionar todos los municipios e identificar  dentro de ellos las áreas rurales y sus respectivas veredas y corregimientos; porque al no ilus-	Luis Miguel Contreras Herrera	En el marco de la expedición de la nueva versión del decreto resolvimos no incluir las cuencas, sino que eso lo definirá el MME en la resolución que va a expedir.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		trar con claridad se restringe abruptamente la participación ciudadana.		
438	Técnica normativa del decreto	El proyecto de decreto no tuvo en cuenta al momento de su elaboración el Decreto 1609 de 2015, ANEXO 1, respecto a las directrices de la <b>técnica normativa</b> y para exponer mi comentario basta con observar el contenido del epígrafe de la página 1 cotejarlo con el título del encabeza-	Luis Miguel Contreras Herrera	Si bien se acoge que es necesario, como se ha hecho, que se utilice técnica normativa, también es menester aclarar que la expedición del decreto modifica el decreto del sector único de minas y energía y que, así mismo, el objeto del decreto (artículo primero) no debe coincidir necesariamente con el título establecido.
		miento de la página 2 hasta la página 19:		
		Página 1:		
		"Por el cual se fijan lineamientos para adelantar actividades de exploración en Proyectos Piloto		
		Integrales de Investigación (PPII) sobre yacimientos no convencionales de hidrocarburos con		
		la utilización de la técnica de fracturamiento hidráulico multietapa mediante perforación		
		horizontal, y se dictan otras disposiciones"		
		Página 2 y hasta la página 19:		

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>"Por el cual se modifica la Parte 2 del Libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector Minas</p> <p>y Energía 1073 de 2015, en lo relacionado con la implementación de los Proyectos Pilotos Integrales de Investigación (PPII)"</p> <p>Por lo tanto, se presenta una ambigüedad que conduce a inseguridad jurídica al no conocer el ciudadano si está frente a: ¿un decreto reglamentario?, ¿un decreto modificatorio?, o si por el contrario corresponde a un híbrido para satisfacer los PPII.</p>		
439	Disposiciones generales	<p>Las definiciones dadas para la SECCIÓN 1A, son exiguas en cantidad y atendiendo la importancia que representa un asunto de política pública debe ser involucradas las definiciones de:</p> <p>medio ambiente, comunidad, área de influencia, aditivos químicos, sismicidad inducida,</p>	Luis Miguel Contreras Herrera	No se acoge.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		vibraciones inducidas, riesgo ambiental, escasez de agua, pérdida de biodiversidad, evaluación		
		del riesgo, ingeniería verde , etc.		
440	Pautas para la implementación	Este artículo refleja una posición dominante del MME en razón a que predetermina que todas	Luis Miguel Contreras Herrera	De ninguna forma este es el entendimiento que el gobierno nacional le da a las normas internacionales. Precisamente ese es el objetivo de esta regulación, ya que lo que busca es aterrizar y analizar los posibles riesgos que pueda tener la técnica FH-PH en Colombia con nuestra propia investigación.
		las "normas internacionales" ya le son favorables, siendo que debe atenderse en equilibrio		
441	Pautas para la implementación	Este artículo sobre requisitos ambientales le da la competencia por su puesto al Ministerio de	Luis Miguel Contreras Herrera	Esto no es cierto, considerando que el decreto y demás reglamentos de los PPII buscan, en primer lugar, y entre otras cosas, levantar la línea base. Así mismo, el Comité Evaluador deberá determinar el impacto de la actividad precisamente en la sismicidad. Por otro lado, habrá un subcomité de sismicidad y, además, el SGC deberá determinar las variables a monitorear en materia ambiental.
		Ambiente y Desarrollo Sostenible para decidir sobre los términos de referencia para el futuro		
		licenciamiento ambiental de los PPII, y desde ya es menester indicar que no existe en Colombia		
		decretos reglamentarios para medir las vibraciones y sus efectos en las viviendas dentro del		
		área de influencia para el procedimiento del fracturamiento hidráulico ya que sobrevendrán		

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		los sismos inducidos y la activación de las fallas predominantes en las cuencas.		
442	Etapa de condiciones previas - Línea base de sismicidad	La línea base de sismicidad además de la participación del Servicio Geológico Colombiano debe	Luis Miguel Contreras Herrera	Entendemos que las entidades que participarán en la definición de las variables a monitorear en materia de sismicidad y en el monitoreo de su cumplimiento tienen la capacidad suficiente para controlar este aspecto de la actividad, sin embargo, en el marco del diagnóstico institucional de los PPII se verá si es necesario incluir otras instituciones o tomar otras medidas.
		involucrar al Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, ya que a ella está adscrita la Comisión		
		Asesora Permanente para el régimen de Construcciones Sismoresistentes, integrada entre otros		
		por la Asociación de Ingeniería Sísmica. Siendo previsible los efectos de sismos inducidos para		
		las viviendas en el área de influencia al momento de una eventual fase de explotación si llega		
		a prosperar el fracturamiento hidráulico.		
443	Técnica normativa del decreto	El proyecto de decreto no tuvo en cuenta al momento de su elaboración el Decreto 1609 de	Luis Miguel Contreras Herrera	Se toma en cuenta el comentario frente al arreglo de la numeración del decreto.
		2015, ANEXO 1, respecto a las directrices de la <b>técnica normativa, "3. REGLAS MÍNIMAS DE RE-</b>		

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p><b>DACCIÓN</b>", ya que en el desarrollo las subdivisiones de los capítulos y artículos resultan en una</p> <p>mezcla donde se derivan, letras, números romanos y no se da cabal cumplimiento al desarrollo</p> <p>del argumento y al final no se ve secuencia en utilización de números arábigos.</p> <p>Ver NTC 1075 ICONTEC</p>		
444	ESTRUCTURA DEL DECRETO	<p>Aun cuando se puso a disposición el documento "MEMORIA JUSTIFICATIVA", el MME no generó</p> <p>la oportunidad amplia de facilitar un <b>"cuarto de datos" para consulta inmediata de documentos</b></p> <p>trascendentales como: el INFORME SOBRE EFECTOS AMBIENTALES (bióticos, físicos, sociales) y</p> <p>económicos de la exploración de hidrocarburos en áreas con posible despliegue de técnicas de</p> <p>fracturamiento hidráulico de roca generadora mediante perforación horizontal", el Decreto</p>	Luis Miguel Contreras Herrera	Todos los documentos a los que usted hace referencia son públicos y son de fácil acceso, por lo tanto, no se entiende porqué se está viendo restringido el acceso a la información.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>3004 de 2013, la Resolución 90341 de 2014, el Auto del Consejo de Estado del 17 de septiembre</p> <p>de 2019, el Auto del 8 de noviembre de 2018 del mismo Consejo de Estado</p> <p>Por lo tanto, se pone de manifiesto que la participación ciudadana se ve restringida en un acceso pleno a la documentación que le permitiría su lectura, análisis y manifestación propia en un es-</p> <p>tado social de derecho y frente a un asunto de política pública. ****</p>		
445	Conformación del comité Evaluador	Cómo participaría el naciente Ministerio de Ciencias, tecnologías e Innovación dentro de este comité, teniendo en cuenta que manejan un gran volumen de información y proyectos de investigación que pueden aportar conocimiento valioso durante las etapas de desarrollo de los PPII	Petroleos de Milenio (PetroMil)	No se acoge el comentario, sin embargo, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación hará parte de la Comisión Intersectorial conformada con el Viceministro de Conocimiento, Innovación y Productividad.
446	Etapas de los PPII	Cuanto tiempo tienen estimado que duraría cada etapa.	Petroleos de Milenio (PetroMil)	Entregar un tiempo estimado no es viable, por esta razón, en cada objetivo de las tres etapas que están inmersas en el desarrollo de los PPII se incluye un hito para su comienzo y para su fin.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





447	Ajuste de redacción.	<p>La redacción actual del Parágrafo no indica en qué casos podrían aumentarse el número de pozos a perforar ni el procedimiento necesario para este cambio. La redacción parece indicar que podría tomarse una decisión contraria a la producida por la evaluación de Minminas. Se recomienda ajustar la redacción del párrafo: "PARÁGRAFO. Los requisitos técnicos desarrollados por el Ministerio de Minas y Energía deberán establecer las ubicaciones donde se podrán desarrollar las actividades de exploración de los PPII y el número máximo de locaciones y pozos que se podrán desarrollar en cada PPII. <b>También deberá establecer las condiciones y procesos concreto para evaluar el desarrollo de pozos adicionales</b>, para los mismos efectos de naturaleza científica y técnica de que trata la presente Sección. <b>En cualquier caso, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales y demás instituciones encargadas de la supervisión de los PPII deberán ejercer las actuaciones pertinentes para el desarrollo de pozos adicionales, incluyendo pero no limitandose a: ajustes de permisos o licencias, nuevas investigaciones o procesos de consulta previa.</b>"</p>	WildLife Conservation Society	Frente al número de pozos para delantar la evaluación, es el MME el encargado de establecerlo mediante la reglamentación que está por expedir.
-----	----------------------	--	-------------------------------	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





448	Ajuste de redacción.	Dado que la radicación de la licencia es un proceso autónomo del Contratista PPII, no es claro cómo podrían las entidades mencionadas presentar un informe un mes antes de que se radique la solicitud de licencia. Más bien, en este caso se sugiere ampliar los plazos de evaluación de solicitud de licencias, para dar tiempo suficiente a estas entidades para allegar la información necesaria a ANLA y otras autoridades ambientales.	WildLife Conservation Society	Esta disposición, frente a los conceptos que se enviarían a la ANLA fue eliminada del nuevo decreto PPII.
449	Alcance de la Etapa de Condiciones Previas y Líneas bases generales	Dentro de los objetivos de la Etapa de Condiciones Previas se indica que en este punto se deben obtener las licencias ambientales necesarias para pasar a realizar las perforaciones. Además, que en esta etapa se deben levantar las líneas bases generales; las líneas base locales se ubican en la Etapa Concomitante. Sin embargo hay un problema de coherencia al buscar que se otorguen licencias ambientales sin el conocimiento de la situación detallada de los territorios, ecosistemas y comunidades que habitan en las áreas donde se desarrollarían las actividades de perforación. Debido a esto, se sugiere generar las líneas de base locales en la Etapa de Condiciones Previas, como parte del proceso de solicitud de licencia ambiental y, por lo tanto, financiada por el Contratista PPII, como ocurre con cualquier otra solicitud de licencia	WildLife Conservation Society	Las líneas base serán levantadas desde la etapa previa previa, sin embargo, se deberá presentar un avance una vez el primer proyecto tenga su licencia ambiental. De igual forma, se aclara que las líneas base locales, excepto la de salud, serán levantadas por el Contratista PPII.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>ambiental. La distribución de actividades propuesta en este momento implicaría levantar líneas base locales cuando las actividades de perforación ya ha iniciado, lo cual puede ser contraproducente para el proceso.</p>		
450	Cambio en conformación del Comité Evaluador	<p>La conformación del comité evaluador no es optima para asegura su independencia. Por principio, la Comisión Interdisciplinaria Independiente que generó el Informe que sustenta esta propuesta de Decreto debería estar involucrada en la evaluación de los resultados, dado su caracter multidisciplinario y experto en el tema; se propone ajustar la conformación propuesta para que la Comisión Interdisciplinaria Independiente pueda escoger a dos de sus integrantes para ser participantes del Comité Evaluador.</p> <p>En segundo lugar, se propone que las Mesas Territoriales de Diálogo y Seguimiento escojan a dos representantes que integren activamente el Comité Evaluador. Esto aseguraría que haya un número impar de integrantes en el Comité.</p>	WildLife Conservation Society	Se acoge el comentario parcialmente, teniendo en cuenta que en la nueva versión del decreto se tendrá en cuenta a la Comisión Interdisciplinaria para que sea parte del Comité Evaluador cuando sea invitada.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





451	Conformación de la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico	Se sugiere integrar a esta comisión representantes de universidades de los departamentos donde se desarrollen los PPII, públicas o privadas, con conocimiento en áreas técnicas y científicas relacionadas con los PPII.	WildLife Conservation Society	En la nueva versión del decreto, en la Comisión Intersectorial serán invitados permanentes de la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico dos miembros de la comunidad académica pertenecientes a universidades acreditadas.
452	Agregar disposición varia	Se sugiere incluir un artículo: "La Defensoría del Pueblo, la Procuraduría General de la Nación y demás entes de control podrán participar e intervenir en las distintas instancias de desarrollo de los PPII, en el marco de sus funciones."	WildLife Conservation Society	Vía decreto el Gobierno Nacional no tiene las facultades para ordenar o asignar funciones a los entes de control. A pesar de esto, estos entes tendrán la facultad, en los términos del ordenamiento jurídico actual, de ejercer sus funciones de control.
453	Adicionar	Que Colombia adoptó la Agenda de Desarrollo 2030 con sus ODS fue mediante aceptación de la Resolución A/RES/70/1 de la Asamblea General de Naciones Unidas. Dónde se compromete a realizar el cumplimiento de 169 metas y 17 objetivos mediante la formulación de buenas prácticas y estrategias efectivas y eficientes para el aprovechamiento y/o explotación de los recursos no renovables.	Luis Carlos Orejarena Morales	En este decreto no se está tratando el aprovechamiento o explotación de los recursos naturales, sin embargo, la adopción de lo establecido por las Naciones Unidas y que se ha adoptado por Colombia en materia ambiental es transversal a la ejecución de los PPII.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





454	Ampliar participación transparente	Con el ánimo de dar cabida a una mayor transparencia para evitar que exista una polémica de ocultamiento técnico, se sugiere que éstos comités intersectoriales de seguimiento tengan conformación de miembros garantes de la sociedad científica adicional a los de los entes del gobierno. Delegados de cada una de las disciplinas a saber, Salud: Academia Nacional de Medicina o similar, Sismología e Hidrogeología: Asociación Colombiana de Geólogos y Geofísicos del Petróleo, Aguas Superficiales: delegados de las CAR, Ecosistemas y Biodiversidad: Asociación Colombiana de Ciencias Biológicas, Normatividad Técnica: Asociación Colombiana de Ingenieros de Petróleos, Transparencia: delegados del Centro de Observación de Objetivos de Desarrollo Sostenible para Latinoamérica y delegado de observación de cumplimiento Declaración de Crecimiento Verde de la OCDE, y en Social: un representante de las organizaciones sociales significativas donde se vayan a ejecutar los PPII.	Luis Carlos Orejarena Morales	El flujo de información planteado en el decreto busca que precisamente, mediante la conformación de las mesas territoriales, haya un acompañamiento de la comunidad y un control de la misma sobre la ejecución de los PPII. Así mismo, la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico podrá invitar a sus sesiones a autoridades del orden nacional y territorial, a los entes de control, la comunidad científica, a las organizaciones de la sociedad civil y a particulares que puedan aportar al cumplimiento de las funciones de la comisión, de acuerdo con su competencia, conocimiento y el asunto a tratar en la sesión respectiva.
-----	------------------------------------	--	-------------------------------	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





455	Componente investigación	<p>Se sugiere que el proceso de las etapas previas, concomitante y de evaluación estén estructuradas a partir de la formulación de preguntas de investigación que sirvan como punto de partida para la estructuración de las líneas base, como la formulación de las metodologías y los criterios de evaluación de los PPIIs. Así mismo los requerimientos técnicos expedidos por el MME y los términos de referencia expedidos por ANLA podrían ajustarse a dar respuesta a dichas preguntas de investigación. Se sugiere incluir las siguientes preguntas de investigación:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. ¿El FHPH genera contaminación de aguas subterráneas?</li><li>2. ¿EL FHPH genera deabastecimiento de agua superficial o subterránea para consumo humano?</li><li>3. ¿EL FHPH genera sismicidad perceptible en superficie?</li><li>4. ¿El FHPH genera emisiones significativas de gases de efecto invernadero, así como emisiones de polvo y ruido?</li><li>5. ¿El FHPH genera modificaciones en la composición de flora y fauna del área de influencia?</li></ol>	Ana Cristina Sánchez Thorin	<p>Precisamente mediante el levantamiento de las líneas base y de la expedición de los términos de referencia por parte del MADS se busca determinar los efectos de la técnica de FH-PH y los riesgos que implica su desarrollo. En este orden de ideas, toda la estructura normativa y los objetivos que se plantea el gobierno mediante la expedición del decreto y resoluciones respectivas es recopilar información, generar conocimiento y evaluar los efectos de la técnica desde un punto netamente investigativo.</p>
-----	--------------------------	---	-----------------------------	---

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





456	Fortalecimiento institucional	La ANLA y la ANH son las instituciones designadas para realizar el seguimiento ambiental y técnico de los PPIIs. Por lo anterior deben ser dichas entidades las que lideren la ejecución de las preguntas de investigación con el apoyo de los diferentes institutos y sean las llamadas a proveer la información al Comité Evaluador para realizar la evaluación final. La creación de la Comisión Interinstitucional y los respectivos Subcomités, crean una para-institucionalidad, que aumenta la complejidad, mas no el rigor en el seguimiento y control, por el contrario debilita la institucionalidad llamada a ser fortalecida: la ANLA y la ANH. Por lo anterior se sugiere que los roles planteados de la Comisión los asuman ANLA y ANH y sean estas entidades las que creen subcomités para dar respuestas a las preguntas de investigación.	Ana Cristina Sánchez Thorin	Con la creación de la Comisión Intersectorial y de los Subcomités Intersectoriales se busca es precisamente engrosar la capacidad institucional, en vista que de los mismos participarán diferentes entidades de diversos sectores, la sociedad civil, entre otros, para verificar y acompañar la ejecución de los PPII desde varios puntos de vista.
-----	-------------------------------	--	--------------------------------------	---

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





457	The background did not consider the climate emergency and negative impacts of fracking	<p>Although it is well within the rights of the State to utilize any non-renewable resources that are available within its borders, there is substantial evidence to indicate that the unsustainable exploitation of these resources as a means of economic growth in fact deteriorates inhabitants' quality of life as well as the health of the environment (Jackson et al., 2014; Miller and Garber, 2017). The process of unconventional oil and natural gas extraction through horizontal drilling and hydraulic fracturing (referred to here as simply "fracking") has particularly well-documented detrimental effects on local air quality, human health, greenhouse gas concentrations, water quality, and induced seismicity (Miller and Garber, 2017).</p> <p>I have personally seen and heard about the impacts of climate change in Colombia specifically. Typically, in the highlands at this time year, overnight temperatures are low, but I have heard from farmers that temperatures this year have been colder than ever. This has led to significant economic hardships for farmers in this region due to the loss of crops, and it is only one specific example. As we know from the 2014 IPCC report, an increase in extreme weather events like this, as well as significant changes in climate patterns worldwide, are expected</p>	Aura Cuervo Gómez, Matt Loman, PhD candidate, Earth and Environmental Sciences Department, University of Rochester	<p>Precisamente el fin de los PPII es adelantar la actividad de FH-PH y posteriormente definir y adelantar una evaluación costo-beneficio para recomendar si es viable o no adelantar la actividad comercialmente.</p> <p>El caso de Colombia es propio, por ende, es importante analizar la implementación de la actividad e, igualmente, obtener la información sobre aguas subterráneas, impactos ambientales, relacionamiento del sector minero energético con las comunidades, entre otras.</p>
-----	--	---	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>results of climate change. Furthermore, a bombshell recent study indicates that the impact of climate change can now be detected in individual weather events - everyday temperatures and precipitations are now impacted by climate change to a significant degree (Sippel et al., 2020). The impact on our planet from human activity cannot be ignored, and national governments carry the responsibility of taking action to protect their citizens to whatever degree possible. In order to successfully carry out the Colombian 1991 Constitution's mandate of representing the interests of its people, the Colombian government must, at minimum, avoid making decisions that directly counter the push to combat climate change. Pursuing fracking falls squarely in this category of decisions to avoid, even for the sake of mitigating climate change alone; even without the abundant and well-documented risks to human health, the safety of Colombian communities, and ecological integrity, fracking in Colombia would be a truly perilous choice to make.</p> <p>To account for broad societal costs of non-renewables, calculations of the total atmosphere-related environmental damages estimate their costs at US\$ 0.14–0.34 per kWh for coal, ~0.4–0.18 for gas, \$3.80 per gallon of gasoline, \$4.80 per gallon of diesel (Shindell,</p>		
--	--	---	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		2015).		
458	Fracking in the USA has not been as straightforward as the justification memory points out	<p>There is documented risk of increased seismicity as a direct result of fluid injection during hydraulic fracturing (Davis and Frohlich, 1993; Ellsworth, 2013; Holland, 2011). Among the risk factors for seismicity is proximity to pre-existing fault planes, which can be potentially reactivated during the fracking process (Lei et al., 2017). This is relevant for the Northern Andes in Colombia, where faults are widespread and there are large areas available for rupturing. Barrancabermeja, which is close to the fault systems bounding the Serranía de San Lucas and the northwestern flank of the Eastern Cordillera, could be especially at risk.</p> <p>Furthermore, this issue is not limited to areas with existing faults; seismicity can be induced by fracking, and the resulting earthquakes can be dangerous when due to</p>	Aura Cuervo Gómez, Matt Loman, PhD candidate s, Earth and Environmental Sciences Department, University of Rochester	No se acoge, pues la idea de los PPII es determinar a nivel nacional si efectivamente es posible, desde diferentes aspectos, si la implementación de la técnica de FH-PH es viable o no. Así mismo, en Colombia no se harán grandes extensiones de la técnica de FH-PH, ya que se estima que los proyectos sean pocos, pues estos tienen un fin netamente científico.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





	<p>wastewater disposal (Ellsworth, 2013). In addition, seismic activity can impact groundwater quality (New York State Department of Environmental Conservation, 2015). Therefore, it is imperative to recognize that in the US, accessing these resources occurred only at the cost of increasing overall seismicity within the country by a factor of six (Rubinstein and Mahani, 2015).</p> <p>One of the major challenges of fracking is the wastewater disposal (Jackson et al., 2014; Schmidt, 2013). It has the potential to contaminate surface water, aquifers, soil, lakes, and stream sediments when inadequately treated (Vengosh et al., 2014). Also, the release of bromine and radioactive drill cuttings are among the factors of wastewater discharge that lead to the potential formation of carcinogenic trihalomethanes in drinking water (Jackson et al., 2014). While wastewater generation from more hydraulic fracturing grows larger, treatment options have become more limited due to the fact that large volume of wastewater increases the likelihood of spills, accidents, and negative impacts from disposal compared to other sources of hazardous wastewater (New York State Department of Environmental Conservation, 2015; Schmidt, 2013).</p> <p>Drilling unconventional natural gas wells is also</p>		
--	--	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>accompanied by risks for pollution of aquifers (Myers, 2012; Osborn et al., 2011; Vengosh et al., 2014; Warner et al., 2012), which require tracking of the movement of contaminants, and significant offset of the wells from faults (Myers, 2012). It is possible for the ruptures caused during hydraulic fracturing to reach natural faults, abandoned wells or other pre-existing pathways, which allows shale brines, fracking wastewaters polluted with toxic metals and radioactive elements (e.g. radium), and fugitive gas to migrate upwards and contaminate groundwater resources (Myers, 2012; Vengosh et al., 2014; Warner et al., 2012). In drinking water from Wyoming, the U.S. Environmental Protection Agency (EPA) has found extremely high levels of benzene, a carcinogen, and other hazardous pollutants commonly used in hydraulic fracturing fluids (Jackson et al., 2014). Therefore, drinking water supplies may be degraded in quality from fracking fluid disposal (New York State Department of Environmental Conservation, 2015). Further research on water quality impacts of fracking is in progress; there are reports of other pollutants such as endocrine-disrupting chemicals in water sources that have been impacted by fracking wastewater (Jackson et al., 2016). The justification memory with the guidelines of the PPII lacks an assessment of how Colombia would handle</p>	
--	--	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		wastewater disposal, which is especially concerning given that even the US has had a hard time in this regard.		
459	Fracking in the USA has not been as straightforward as the justification memory points out	<p>High-volume fracking operations also require large withdrawals of water from surface and underground supplies, causing them to significantly diminish in size over time (New York State Department of Environmental Conservation, 2015). Furthermore, the overexploitation of water for unconventional resources could induce water shortages, particularly in regions with especially limited water resources (Vengosh et al., 2014). All stages of unconventional well development (land clearing, road building, equipment setup, fracking, shutdown) can impact stormwater runoff regardless of any mitigation measures taken, which alters the ability of these reservoirs to replenish (New York State Department of Environmental Conservation, 2015).</p> <p>Even when unconventional wells hold to the government and industry best practices, well integrity can fail and lead to significant health, safety and environmental hazards, including possible surface explosions and groundwater contamination (Miyazaki, 2009). Maintaining well</p>	Aura Cuervo Gómez, Matt Loman, PhD candidate s, Earth and Environmental Sciences Department, University of Rochester	No se acoge. Acudir a explicación anterior.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





	<p>integrity is one of the outstanding challenges of fracking because they degrade over time with thermal and pressure gradients, and reactions of the cement and steel with brines and corrosive acids in water (Jackson et al., 2016).</p> <p>There is also a potential explosion hazard due to elevated levels of methane, ethane and propane during the stray gas migration to aquifers through the mechanisms of leaking and enhanced transport along abandoned wells or pre-existing faults; these gases can also migrate to drinking water wells and lead to safety hazards such as gas buildup in enclosed areas around the wells (New York State Department of Environmental Conservation, 2015; Vengosh et al., 2014).</p> <p>Among the ecological consequences from fracking, studies have found habitat fragmentation and impacts on endangered species from land clearing for well pads, access roads, and pipelines; less-mobile species and nesting/spawning areas would bear the brunt of this (New York State Department of Environmental Conservation, 2015). Transfer of invasive species from the increased vehicle traffic and from surface water withdrawal is a risk as well (New York State Department of Environmental Conservation, 2015).</p>	
--	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>Modeling has indicated that NYC, an area with already dangerous levels of ozone, would experience significantly increased ozone concentrations as a result of fracking emissions (New York State Department of Environmental Conservation, 2015). Surface ozone leads to several deleterious health impacts, such as heart attacks, acute bronchitis, exacerbated asthma, and decreases in functional lung capacity, lung flow rate, and permeability of the epithelial cells of the lungs, as well as other respiratory problems (McCarthy &amp; Shouse, 2018; National Research Council, 1991). It can also cause serious, cumulative damage to forests and crops (McCarthy &amp; Shouse, 2018). Days-long events of high ozone concentrations can occur at spatial scales of hundreds to thousands of kilometers, impacting cities as well as their surrounding rural areas, and causing far more significant damage to crops than lower concentrations over longer time periods.</p> <p>Litovitz et al. employed the Air Pollution Emission Experiments and Policy (APEEP) model to determine monetary damages based on human health, environmental degradation, impacts to agriculture, and increased necessity for infrastructure repair. They found that the total monetary damages only in Pennsylvania (an area about 10% the size of Colombia) in 2011 alone</p>		
--	--	---	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>were estimated between US\$7.2 million and \$32 million. The majority of these damages were associated with ongoing production and would therefore persist throughout the use of the wells (Litovitz et al., 2013).</p> <p>Natural gas produced through fracking in North America has been found to be responsible for more than half of the global increase in methane emissions from fossil fuels (Howarth, 2019). Methane is 30 times as powerful greenhouse gas as CO<sub>2</sub>, and the Earth climate system responds faster to its emissions (Howarth, 2019).</p>		
--	--	--	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





460	The national government and MME should aim to ensure energy security through renewables, instead of increasing reliance on fossil fuels	<p>In the US, states such as Maryland, New York, Washington and Vermont have recognized that fracking is accompanied with a plethora of human health, economic and environmental risks, and banned it. In spite of all the hazards discussed above, fracking is poorly regulated at the federal level in the US relative to other fossil fuel extraction techniques (Osborn et al., 2011). Scientists have interrogated the economic sense of investments for fracking infrastructure and the need to make a shift from natural gas to the highly efficient renewables (Howarth, 2019; Jacobson et al., 2013).</p> <p>Is it really possible for the industry to guarantee a sustainable development of fracking? A research report from PennEnvironment describes fracking as “a dirty and dangerous activity as it is inherently a polluting practice” (Miller and Garber, 2017). Furthermore, “the sheer number and severity of risks posed by fracking operations make constructing an adequate regulatory regime for fracking -say nothing of enforcing it at thousands of wells and other sites- implausible” (Miller and Garber, 2017). Fracking industry in Pennsylvania frequently violates fundamental rules meant to protect the environment and public health (Miller and Garber, 2017). In addition, control and regulatory</p>	Aura Cuervo Gómez, Matt Loman, PhD candidate s, Earth and Environmental Sciences Department, University of Rochester	No se acoge. El Gobierno Nacional está comprometido con la transición energética. Por esta razón se ha impulsado la generación de energía a través de las FNCER, las cuales pasarán de 50MW instalados a principios de este Gobierno a más de 2.400 MW al finalizar el mismo. Sin embargo, durante la transición energética es importante garantizar los energéticos que permitan realizar esta transición de manera adecuada, garantizando a los colombianos el abastecimiento a un precio eficiente.
-----	---	---	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico [lineaetica@minenergía.gov.co](mailto:lineaetica@minenergía.gov.co)  
 Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321  
 Conmutador (57) 2200300 - Línea gratuita nacional 01 8000 910180  
[www.minenergía.gov.co](http://www.minenergía.gov.co)





	<p>agencies have been found to be ill-equipped to properly monitor all the wells and threats of fracking (Miller and Garber, 2017). Therefore, the first policy recommendation from such analysis is to stop issuing well permits entirely in order to protect the environment and public health (Miller and Garber, 2017).</p> <p>Whether or not fracking leads to increased greenhouse gas (particularly CO2 and CH4) emissions depends heavily on which energy resources it replaces (New York State Department of Environmental Conservation, 2015). However, recent studies indicate that the availability of inexpensive natural gas decreases investment in renewable energy (wind and solar) and energy efficiency (New York State Department of Environmental Conservation, 2015).</p> <p>The transition away from fossil fuels is fundamental to preserve a habitable climate and a healthy economy (Shindell et al., 2012). Colombia should phase out fossil fuels sooner than later, especially as it is key for worldwide climate change mitigation. Natural gas from fracking is a limited resource just like coal; thus, in order to achieve true long-term energy security, investment in renewable energy is preferable. Therefore, the National government must shift its current goal of fossil fuels as the basis for energy security to renewable</p>	
--	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>resources. However, paragraph 3 of page 6 shows how the renewable energy resources are the last priority of the MME. As discussed in the previous comment, fracking is far from fulfilling the sustainable development goals.</p>		
--	--	--	--	--

**En Minenergía todos los trámites son gratuitos.**





461	How can you guarantee the strictest monitoring and control of the scientific experiments of fracking given that Colombia lacks a robust water and air quality monitoring network?	The justification memory did not consider any of the previous studies on impacts of fracking where it has been developed. Instead it suggests those will be unraveled during the implementation of the PPII. However, scientists are emphatic that systematic and independent baseline data on groundwater chemistry quality, including dissolved gas concentrations and isotopic compositions must be collected before starting fracking operations in a region (Osborn et al., 2011; Vengosh et al., 2014). Similarly, long-term monitoring of surface and groundwater methane emissions is key to unravel the extent of the problems during fracking (Osborn et al., 2011). Even in developed nations as the U.S., the baseline data is not frequently available due to the lack of component specific monitors in private wells and surface waters across the country (Vengosh et al., 2014). Therefore, controversy arises due to the lack of predrilling data, risking environmental safety, scientific knowledge and public trust (Jackson et al., 2014; Krupnick and Gordon, 2015; Osborn et al., 2011). In the US, the EPA can only provide lower bound estimates for hazards, as not all cases are identified (Jackson et al., 2014). As fluid and gas leaking can reach water reservoirs and the atmosphere, systematic testing of potential	Aura Cuervo Gómez, Matt Loman, PhD candidate s, Earth and Environmental Sciences Department, University of Rochester	Precisamente se está creando un marco institucional para identificar los riesgos de la actividad en el país, por lo tanto, es mediante los PPII que el Gobierno Nacional pretende tener información propia para llevar a cabo la evaluación costo-beneficio de la técnica de FH-PH.
-----	---	---	--	---

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>groundwater pollution is necessary to complement industry's reported data (Jackson et al., 2016). Colombia lacks the air quality monitoring infrastructure with the ability to track air pollutants and ozone precursors necessary to be able to define the viability of exploitation of non-conventional reservoirs. Even in the US where there the government has nation-wide network to monitor air quality, there is still no system in place for directly monitoring fracking emissions (Kort et al., 2016).</p> <p>How can you evaluate the effects of the exploitation of non-conventional resources if the country lacks baseline information?</p> <p>Scientific experiments require an extensive review of literature about previous work. Therefore, I truly hope the references included in these commentaries and further literature will be studied and considered during the development of the Integral Pilot Plan.</p>		
462		<p><b>Documento propuesto:</b></p> <p><a href="#">Proyecto de Decreto "Por el cual se fijan lineamientos para adelantar actividades de exploración en Proyectos Piloto Integrales de Investigación (PPII) sobre yacimientos no convencionales de hidrocarburos con la utilización de la técnica de fracturamiento hidráulico multietapa mediante</a></p>	Ann Morgan	En la nueva versión del decreto ya no se incluye este considerando, sin embargo, en la reglamentación que será expedida se hará referencia a los cuidados que se deberán tener frente a la sismicidad.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





	<p><a href="#">perforación horizontal, y se dictan otras disposiciones”. De manera particular objetamos la inclusión del Valle del Magdalena medio en el CONSIDERANDO que se incluye en la página No. 3/19 que textualmente dice:</a></p>	
	<p>“Que la Comisión Interdisciplinaria Independiente señaló que varias cuencas del país presentan formaciones geológicas con rocas ricas en materia orgánica que contienen importantes cantidades de aceite y gas, entre ellas Cesar Ranchería y <u>el Valle Medio del Magdalena</u>”.</p>	
	<p>Se objeta dicha inclusión por las siguientes razones:</p>	
	<p><b>1. En la zona de Santander existen las siguientes fallas geológicas:</b></p>	
	<p><b>Falla de Santa Marta-Bucaramanga</b></p>	

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>Con una longitud de 600 Km., al Norte el aluvión que la cubre expresa topográficamente su actividad cuaternaria. Según perforaciones ésta falla de dirección sudeste es una falla de rumbo izquierdo con un desplazamiento de 110 Km., lo que explica la curvatura de la Cordillera Oriental.</p>		
		<p>El Servicio Geológico Colombiano reporta que en esa zona se presentaron más de 3,000 movimientos sísmicos entre 2001 y 2006 según análisis de la Red Sismológica de Colombia.</p>		
		<p>“La sismicidad está asociada a la geodinámica de la placa Paleocaribe y el Nudo Sísmico de Bucaramanga corresponde al punto de inflexión de la estructura”. Ese es el otro componente de la alta sismicidad: <u>la existencia del llamado Nudo Sísmico de Bucaramanga, uno de los más activos del planeta.</u> Este se da, como “consecuencia de una alta concentración de esfuerzos causada por la convergencia hacia el bloque andino de las placas litosféricas mayores de la región (Caribe, Nazca, Suramérica)”.</p>		

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<b>Falla Cimitarra</b>	
		<p>Nace en la confrontación Otú-Palestina y se extiende hasta Barrancabermeja, siendo visible por su fuerte expresión topográfica en un trayecto de 120 Km. Su juventud se infiere por la intensa alteración de las formaciones miocenas del Valle Medio del Magdalena. Si las fallas antiguas, Otú y Santa Marta-Bucaramanga son de movimiento sinixtrolaterales, las fallas transcurrentes más jóvenes del terciario medio, como la falla Cimitarra al ser dextro laterales anuncian cambios de esfuerzos tectónicos que armonizan con el tectonismo terciario de la cuenca del Caribe.</p>	
		<b>2. La simicidad Inducida.</b> Cuando se realiza una operación de estimulación hidráulica (fracking) a una roca shale, o a una convencional, se trabaja con un método de acumulación de energía, que se libera una vez vencida la resistencia de la roca, que es cuando se abren las fisuras. Dicho en otras palabras, a medida que se inyecta el fluido de fractura en la roca-objetivo, aumenta la energía potencial. Al vencerse la resistencia de la roca, esa energía se libera abruptamente.	

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



		<p>Parte de la energía potencial que se libera durante una operación de estimulación hidráulica se manifiesta como ondas sísmicas de baja energía, que es posible detectarlas solo con sensores especiales. Esto se hace habitualmente para “escuchar” por dónde crecen las fisuras producto de la estimulación y poder hacer más eficiente la operación.</p>		
		<p>Cuando esta fracturación se efectúa en zonas donde se presentan fallas geológicas importantes como son las mencionadas anteriormente, las cuales se encuentran activas, las vibraciones que producen se transforman en ondas sísmicas con la energía necesaria para activar un terremoto.</p>		

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico [lineaetica@minenergia.gov.co](mailto:lineaetica@minenergia.gov.co)  
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321  
Conmutador (57) 2200300 - Línea gratuita nacional 01 8000 910180  
[www.minenergia.gov.co](http://www.minenergia.gov.co)





		<p>Cuando dicha fracturación se efectúa en zonas no afectadas por dichas fallas geológicas como es el caso de los miles de trabajos efectuados en USA, la sismicidad detectada es baja. En Inglaterra, sin embargo, ha sido muy notorio el caso de la fracturación hidráulica realizado en Blackpool. En abril de 2011 y como consecuencia de esta actividad, se indujo un sismo de magnitud Mayor a 5 en la escala de Richter, que obligó a paralizar temporalmente la planta de extracción de gas de pizarras. El estudio de la situación queda recogido en el informe para Cuadrilla Resources, concesionario de la instalación, firmado por Eisner et al. (2011). <i>“Aparentemente la sismicidad inducida por el fracking, en este caso particular, es extraordinaria cuando se compara con otros casos homólogos. Allí se indica que la elevada magnitud del sismo inducido se debió a la excesiva propagación de la presión del agua utilizada para la fracturación de la roca. <u>Dicha presión se propagó a lo largo de los planos de estratificación y llegó a interesar una falla próxima, probablemente inestable, provocando el sismo mencionado.</u>”</i></p>		
--	--	---	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p><b>3. La eliminación subterránea del agua residual de los pozos de petróleo.</b> Otra fuente generadora de la actividad sísmica en la operación de la fracturación hidráulica consiste en la eliminación subterránea del agua residual de los pozos de petróleo. Se cita como fuente histórica, la determinación adoptada por el gobierno de Oklahoma donde se produjo un consenso científico de que los terremotos que sacudieron el estado son en gran parte causados por la eliminación subterránea de miles de millones de barriles de aguas residuales de pozos de petróleo y gas.</p>		
--	--	--	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico [lineaetica@minenergia.gov.co](mailto:lineaetica@minenergia.gov.co)  
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321  
Conmutador (57) 2200300 - Línea gratuita nacional 01 8000 910180  
[www.minenergia.gov.co](http://www.minenergia.gov.co)





		<p>El gabinete de energía y medio ambiente del estado presentó un sitio web que detalla la evidencia detrás de esa conclusión el martes, que incluye enlaces a estudios de expertos sobre los terremotos de Oklahoma. El sitio incluye un mapa interactivo que traza no solo las ubicaciones de los terremotos, sino también los sitios de más de 3.000 pozos activos de inyección de aguas residuales.</p>		
		<p><u><a href="https://www.nytimes.com/2015/04/22/us/oklahoma-acknowledges-wastewater-from-oil-and-gas-wells-as-major-cause-of-quakes.html?_r=0">El sitio web: https://www.nytimes.com/2015/04/22/us/oklahoma-acknowledges-wastewater-from-oil-and-gas-wells-as-major-cause-of-quakes.html?_r=0</a></u></p>		

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>Se reseña en el mismo una declaración del estudio geológico estatal de Oklahoma que "considera muy probable" que los pozos de aguas residuales estén causando la mayoría de los terremotos del estado (uno de ellos con una intensidad M5 en la escala de Richter). La declaración señaló que la actividad sísmica más intensa "está ocurriendo en un área grande, alrededor del 15 por ciento del área de Oklahoma, que ha experimentado un aumento significativo en los volúmenes de eliminación de aguas residuales en los últimos años".</p>		
--	--	---	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p><b>3. La eliminación subterránea del agua residual de los pozos de petróleo.</b> Otra fuente generadora de la actividad sísmica en la operación de la fracturación hidráulica consiste en la eliminación subterránea del agua residual de los pozos de petróleo. Se cita como fuente histórica, la determinación adoptada por el gobierno de Oklahoma donde se produjo un consenso científico de que los terremotos que sacudieron el estado son en gran parte causados por la eliminación subterránea de miles de millones de barriles de aguas residuales de pozos de petróleo y gas.</p>		
--	--	--	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>El gabinete de energía y medio ambiente del estado presentó un sitio web que detalla la evidencia detrás de esa conclusión el martes, que incluye enlaces a estudios de expertos sobre los terremotos de Oklahoma. El sitio incluye un mapa interactivo que traza no solo las ubicaciones de los terremotos, sino también los sitios de más de 3.000 pozos activos de inyección de aguas residuales.</p>		
		<p><u><a href="https://www.nytimes.com/2015/04/22/us/oklahoma-acknowledges-wastewater-from-oil-and-gas-wells-as-major-cause-of-quakes.html?_r=0">El sitio web: https://www.nytimes.com/2015/04/22/us/oklahoma-acknowledges-wastewater-from-oil-and-gas-wells-as-major-cause-of-quakes.html?_r=0</a></u></p>		

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>Se reseña en el mismo una declaración del estudio geológico estatal de Oklahoma que "considera muy probable" que los pozos de aguas residuales estén causando la mayoría de los terremotos del estado . La declaración señaló que la actividad sísmica más intensa "está ocurriendo en un área grande, alrededor del 15 por ciento del área de Oklahoma, que ha experimentado un aumento significativo en los volúmenes de eliminación de aguas residuales en los últimos años".</p>		
--	--	---	--	--

**En Minenergía todos los trámites son gratuitos.**

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico [lineaetica@minenergia.gov.co](mailto:lineaetica@minenergia.gov.co)  
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321  
Conmutador (57) 2200300 - Línea gratuita nacional 01 8000 910180  
[www.minenergia.gov.co](http://www.minenergia.gov.co)





	<p><b>CONCLUSION</b></p> <p>La sismicidad que produce el fracturamiento hidráulico en zonas donde no se presentan fallas geológicas, ha sido ampliamente documentado, pero existe abierto un debate científico entorno a la probabilidad de generar terremotos en zonas donde se presentan fallas geológicas activas y sobre esto no existe avance científico alguno. Utilizar la zona del valle del Magdalena medio para implementar experimentalmente el uso del fracking, resulta un atrevimiento inconcebible para un estado que pregona lo social por encima de lo económico, poniendo en riesgo a miles de pobladores de nuestro departamento, a la economía de nuestra región, y generando un clima de perturbación que puede traerle al gobierno conflictos cuyo desenlace es impredecible.</p>	
	<p><b>CONSULTA</b></p> <p>*Cinematica de las fallas mayores del macizo de Santander – énfasis en el modelo estructural y temporalidad al sur de la falla de Bucaramanga. Francisco Alberto Velandia Patiño.</p> <p>*Análisis estructural del segmento Bucaramanga del sistema de fallas de Bucaramanga (SFB) entre los municipios de Pailitas y</p>	

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		Curumani, Cesar – Colombia. Tomografía sísmica 3D del nido sísmico de Bucaramanga.		
--	--	--	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico [lineaetica@minenergia.gov.co](mailto:lineaetica@minenergia.gov.co)  
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321  
Conmutador (57) 2200300 - Línea gratuita nacional 01 8000 910180  
[www.minenergia.gov.co](http://www.minenergia.gov.co)





463	"Que la técnica de fracturamiento o...	Agregar al final del párrafo: "Para determinar el potencial de estos yacimientos no convencionales en áreas nuevas, es necesario perforar inicialmente pozos verticales".	ACIPET	En la nueva versión del decreto este considerando fue eliminado.
464	Definición de "Fracturamiento	Si la definición se deja como está, ("en <b>una</b> o	ACIPET	Entendemos que con la nueva definición que trae la

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





	nto Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal"	varias etapas ”), puede interpretarse que el fracturamiento en pozos verticales como se ha venido haciendo en Colombia desde 1945, se constituye en una operación de “FH-PH” y podría tener consecuencias de desacato como ocurrió recientemente con la explotación de los pozos de gas metano asociado al carbón. Si el fracturamiento hidráulico se aplica en una sola etapa, la perforación de pozos horizontales no tiene justificación alguna y sería totalmente antieconómico. Se propone la siguiente redacción para este artículo: “Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal - FH-PH: Es la técnica a través de la cual se inyecta en varias etapas, un fluido compuesto por agua, propante y aditivos a presiones controladas y requeridas, en formaciones lutíticas de baja porosidad y permeabilidad, con el objetivo de generar canales que faciliten el flujo de los fluidos de la formación productora hacia el pozo perforado horizontalmente.”		nueva versión del decreto queda diferenciada la diferencia entre los distintos tipos de yacimientos no convencionales.
465	Definición de "Etapa de Evaluación"	Debe ser “El Comité Evaluador de que trata la Sección 2, Artículo 2.2.1.1.1 A.2.11. Se propone la siguiente definición: “Etapa de Evaluación: El Comité Evaluador del que trata la Sección 2, Artículo 2.2.1.1.1 A.2.11, estudiará los resultados de las investigaciones y se definirá la posibilidad de continuar o no con	ACIPET	Creemos que con la nueva versión y su definición esto queda cubierto.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		la utilización de esta técnica. Esta etapa finaliza con la expedición de la evaluación final.”		
466	Requisitos técnicos y ambientales	El “Reglamento Técnico” por parte del Ministerio de Minas y Energía, y los “Términos de Referencia” para el Licenciamiento Ambiental, son normas previas fundamentales para asignar las responsabilidades y funciones a los diferentes comités y comisiones que pretende crear este Decreto. Por otra parte, en el Artículo 2.2.1.1.1 A2.2 y A2.3 se debe establecer un plazo para que estos ministerios expidan dichas normas. Como punto de partida están las Resoluciones MME #90341 del 27 de marzo de 2014 y MADS #0412 del 20 de marzo de 2014, resoluciones que requieren de algunos ajustes para garantizar un adecuado diseño de los PPII.	ACIPET	EL decreto 3004 y las resoluciones que nacieron a partir de la expedición de éste son para el desarrollo comercial de YNC, por tanto, es necesario crear una nueva regulación específica para los PPII. Así mismo, es el decreto la base de toda la regulación de los PPII. Después se expedirán las otras normas regulatorias.
467	Entrega de líneas bases a la ANLA	Se debe establecer un término para que las líneas bases de aguas subterráneas, biodiversidad y aguas superficiales sean entregadas a la ANLA; de no ser así el Contratista no tendría una fecha cierta para presentar la solicitud de la licencia ambiental.	ACIPET	El levantamiento de las líneas base no es una condición para que el Contratista PPII obtenga la licencia ambiental. Por esta razón, el artículo Artículo 2.2.1.1.1A.2.8. Determinación de Líneas Base Generales. Establece que <i>“El avance de estas líneas base se publicarán en el Centro de Transparencia cuando el primer Piloto de</i>

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





				<i>Investigación Integral – PPII obtenga la licencia ambiental."</i>
468	Elaboración de Líneas Bases Generales	<p>Aguas superficiales: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – <b>IDEAM</b>. Hidrogeología: Servicio Geológico Colombiano - <b>SGC</b></p> <p>Ecosistemas y Biodiversidad: Instituto Alexander Von Humboldt junto con el <b>IDEAM</b></p> <p>Línea base de salud: El responsable debería ser MSPS con la colaboración de la Secretaría Municipal correspondiente.</p> <p>Línea Base de Sismicidad: Servicio Geológico Colombiano</p> <p>Línea Base Social: ANH y Ministerio del Interior. La parte social es más del ámbito del Ministerio del Interior que del MME. Es necesario aclarar cómo se sufragarán los gastos que causen la elaboración de estas líneas. Igualmente se debe definir claramente que no debe existir participación del Contratista de los PPII en la elaboración de estas líneas base.</p>	ACIPET	Se acoge parcialmente el comentario, sin embargo, el decreto no es el lugar para determinar la capacidad presupuestal de las entidades.
469	Elaboración de las líneas bases	La elaboración de las líneas bases locales deben ser elaboradas en la ETAPA DE CONDICIONES PREVIAS y	ACIPET	No se acoge el comentario.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



	locales	deben estar enmarcadas en las líneas base generales.		
470	Etapa concomitante	<p>La elaboración de la Línea Base de Biodiversidad, así como las variables a monitorear en la Etapa Concomitante deben estar a cargo del Instituto Alexander Von Humboldt y el IDEAM. No existe duda que el establecimiento, y monitoreo de las variables técnicas de las operaciones son responsabilidad de la ANH, quien es la entidad que ejerce las funciones de fiscalización del sector petrolero por delegación del MME.</p> <p>El monitoreo de las variables en salud deben ser responsabilidad del MSPS junto con la secretaría de salud del Municipio.</p> <p>La elaboración de la Línea Base Social es más del ámbito del Ministerio del Interior y el establecimiento de las variables y su monitoreo debe ser responsabilidad de este Ministerio.</p> <p>Faltaría el establecimiento de las variables y el responsable del monitoreo de los términos de referencia en el proceso del licenciamiento ambiental, que en nuestro concepto debería ser la ANLA y el MADS.</p> <p>Muchas de las variables que se deben monitoreas durante la Etapa Concomitante se determinarán cuando el MME expida el reglamento</p>	ACIPET	Frente a la expedición de los términos de referencia, es el MADS el encargado de expedirlos y con base en éstos será la ANLA la encargada de expedir la licencia ambiental. Por otro lado, el Ministerio del Interior será el encargado de liderar los temas sociales en la implementación de los PPII.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		técnico y el MADS los términos de referencia para el proceso de licenciamiento ambiental.		
471	Compensación Económica	El Decreto no establece a que comunidades se refiere, vereda, corregimiento, municipio o un área alrededor del pozo. Mil millones de pesos puede ser para algunas comunidades, una limosna. Consideramos que este ofrecimiento no es prudente en la etapa de pruebas piloto. Por otro lado, como se menciona en otro aparte de este escrito, inicialmente se perforan pozos verticales para evaluar el potencial del yacimiento no convencional. Hasta donde se conoce, Ecopetrol y Conoco-Phillips en sus respectivas áreas ya han perforado y corazonado pozos verticales para la evaluación del potencial de la Formación La Luna. Para estos pozo se aplicaría la	ACIPET	Estos términos los deberá determinar la ANH en su acuerdo, mediante el cual regula la relación contractual de la agencia con los Contratistas PPII.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		misma compensación?		
472	Subsecciones 3 y 4	<p>El análisis detallado de las subsecciones 3 y 4 del Decreto propuesto se observa que la participación ciudadana, las Asociaciones Profesionales que por Ley son "Cuerpos Consultivos del Gobierno Nacional" y la Academia no están involucradas en el desarrollo de los PPII, llegando a la conclusión que la conformación de estas subsecciones requiere de una revisión profunda para establecer un real acompañamiento institucional que llene las expectativas de la comunidad social y científica sin llegar a constituirse, por la gran cantidad de participantes, en algo no funcional, impráctico, ineficaz y en donde los acuerdos sean difíciles de lograr. <b>El riesgo es de llegar a una situación de "parálisis por análisis", sería catastrófico.</b></p>	ACIPET	<p>Entendemos que con la constitución de la Comisión Intersectorial, de los Subcomités y del fortalecimiento institucional, se logrará cumplir con el objetivo y ver si efectivamente se cumple con tener capacidad institucional.</p>

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





473	Subsecciones 4	<p>En la Subsección 4 del Decreto se establece como sería el acompañamiento institucional, indicando los objetivos, conformación, funciones y periodicidad de reuniones del Comité Evaluador (CE), la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico (CIATC), de los <b>OCHO</b> (8) Subcomités Intersectoriales Técnico, Científico y de Seguimiento a los PPII (STCP) destacando lo siguientes:</p> <p>1. No existe un orden jerárquico entre las diferentes comisiones, así, por ejemplo, entre las funciones del Comité Evaluador está la de “recibir en sesión plenaria a los delegados que designe cada una de las Mesas Territoriales de Diálogo y Seguimiento”, Mesas estas que serán conformadas y reglamentadas por el “Subcomité Social” (STCP). Así mismo, es función de la Comisión (CIATC) el coordinar la recepción y análisis de los informes que emitan las Mesas (MTDS). Estas funciones deberían ser del STCP.</p> <p>2. En el Comité Evaluador debería haber participación de las Asociaciones de Profesionales del sector petrolero además de aquellas que por Ley son cuerpos consultivos del Gobierno Nacional y de la Academia. Los delegados de la Presidencia de la República deben tener experiencia práctica.</p>	ACIPET	<p>Se acoge el comentario parcialmente, considerando que sí se incluyó la posibilidad de delegar precisamente por la dificultad que tienen algunos ministros para atender todos los compromisos que tienen. Igualmente, en el Comité Evaluador se abrió una vacante a un experto en el sector de hidrocarburos o a un órgano consultivo en esta materia.</p>
-----	----------------	---	--------	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>También debería estar la ANH y la ANLA.</p> <p>3. Como se puede observar en la conformación de las diferentes comisiones, los ministros de Minas, Medio Ambiente, el presidente de la ANH, el director de la ANLA, del Servicio Geológico Colombiano, del IDEAM, del Instituto Humboldt tendrán un trabajo de tiempo completo un mes después de que se expida el Decreto.</p> <p>4. En la conformación de algunos comités no se establece si al representante principal lo puede reemplazar un delegado.</p> <p>5. En nuestro concepto, los Subcomités pueden asumir las funciones y responsabilidades de la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico, estableciendo dentro de sus miembros un Comité Organizador. Sería más simple y práctico.</p>		
474	Equipos conformados	<p>Podemos observar que dentro de los equipos conformados no se evidencia la identificación dentro de los mismos de las CAR como actores permanentes, por lo cual, deberían ser incluidas en el artículo 2.2.1.1.1A.2.6. Ajustes institucionales, artículo 2.2.1.1.1A.2.7. Plan de Fortalecimiento institucional (al ser una Entidad que debe pronunciarse en el marco de lo estipulado por el trámite de licencias ambientales) y artículo 2.2.1.1.1A.2.8. Creación de las Mesas Territoriales de Diálogo y Seguimiento.</p>	Cormacarena	No se acoge, sin embargo, no se puede dejar de lado que las Corporaciones Autónomas tienen competencia en materia ambiental, la cual deberán ejercer en el marco de cualquier actividad que se haga en sus territorios y que tenga la potencialidad de generar un impacto ambiental.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



475	Cuencas	Se debe especificar en la parte motiva cuales son las cuencas del país que poseen condiciones de ser formaciones geológicas con rocas ricas en materia orgánica, que contienen importantes cantidades de aceite y gas, toda vez que se menciona en términos en mentado párrafo como varias y entre ellas, haciendo mención a dos de ellas, pero no se brinda claridad acerca del resto y considerandose que se pretende formular un Decreto de orden Nacional no sería específico para las nombradas sino que podría ser para cualquier cuenca, por tanto es necesario poner en conocimiento dentro del documento dichas cuencas y las jurisdicciones que abarcan, así como tenerlos en cuenta de manera específica dentro de las mesas ambientales y los propuestos en el documento. Sin embargo, en el párrafo primero del artículo 2.2.1.1.1A.2.3. se menciona que las autoridad ambientales nacionales identificarán los impactos ambientales no resueltos que hayan surgido por la industria de hidrocarburos, así como los rezumaderos naturales en el área de influencia del proyecto.	Cormacarena	En la nueva versión del Decreto de los PPII no se hace mención a las cuencas, sin embargo, en el proyecto de resolución se incluirán. Esta inclusión de las cuencas corresponde a la mención de la Comisión Interdisciplinaria Independiente frente a las cuencas que son ricas en material orgánico.
476	2.2.1.1.1A.2.9.	En lo correspondiente a la Etapa Concomitante solicitamos se dé claridad sobre el párrafo dos del artículo 2.2.1.1.1A.2.9. Objetivo., explicando en que corresponde la elaboración de líneas bases locales o	Cormacarena	Es durante la etpa previa, en la que se deben completar las líneas base, en la etapa concomitante es el momento en que el los resultados de los PPII se deben revisar en función de la línea base.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>específicas en el EIA presentado para la obtención de la licencia ambiental, toda vez que la licencia ambiental corresponde a una técnica específica a emplear sobre pozos y áreas definidas, por lo cual indicarlo como elaboraran pone en duda el conocimiento del área cuando ya se está en etapa de perforación, completamiento, fracturación y estimulación, etapa en la cual se debe estar haciendo seguimiento y monitoreo a la línea base local identificada previo al desarrollo de la técnica de fracturamiento.</p>		
477	Nombre del termino PPII	<p>Se debería unificar el nombre de los PPII en todo el documento debido a que algunas veces se menciona "Proyectos Piloto Integrales de Investigación" (por ejemplo en la pag. 5) y "Proyectos Piloto de Investigación Integral" (por ejemplo en la pag. 7). Esto puede generar confusión en el lector de éste documento (decreto). Recomiendo utilizar el termino "Proyectos Pilotos de Investigación Integral", es decir, el de la página 7 para ser consistente con lo ya escrito en el informe de la comisión de expertos presentado en Abril de 2019.</p>	Jaime Piedrahita Rodríguez	Se acoge.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





478	Tecnología de Mínimo Impacto	Se tiene consulta sobre las TMI ya que no se definen cuáles son, que tipo de medidas se tomarían con las mismas y cuál es el objetivo que se busca alcanzar con su uso, existen diferentes tecnologías que pueden aportar al desarrollo del FH-PH pero que de igual forma requieren una alta precisión y esto no se ve reflejado en el documento (está bastante abierto para el lector, ya que se pueden utilizar tecnologías simples que tengan un aporte muy bajo al proceso pero contarían como TMI). De igual forma quien realizará la inversión para la adquisición de las mismas, ¿él contratista que ejecutará la perforación?	Liza Carolina Castellanos Torres	El Contratista es quien debe
479	The background did not consider the climate emergency and negative impacts of fracking	Although it is well within the rights of the State to utilize any non-renewable resources that are available within its borders, there is substantial evidence to indicate that the unsustainable exploitation of these resources as a means of economic growth in fact deteriorates inhabitants' quality of life as well as the health of the environment (Jackson et al., 2014; Miller and Garber, 2017). The process of unconventional oil and natural gas extraction through horizontal drilling and hydraulic fracturing (referred to here as simply "fracking") has particularly well-documented detrimental effects on local air quality, human health, greenhouse gas concentrations, water quality, and induced	Aura Cuervo Gómez (1,2); Matt Loman (1)	Precisamente el fin de los PPII es adelantar la actividad de FH-PH y posteriormente definir y adelantar una evaluación costo-beneficio para recomendar si es viable o no adelantar la actividad comercialmente.  El caso de Colombia es propio, por ende, es importante analizar la implementación de la actividad e, igualmente, obtener la información sobre aguas subterráneas, impactos ambientales, relacionamiento del sector minero energético con las comunidades, entre otras.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>seismicity (Miller and Garber, 2017).</p> <p>The global warming has been accompanied with a rise in the frequency and intensity of wildfires in Colombia (Posada, 2007). As we know from the 2014 IPCC report, an increase in extreme weather events like these, as well as significant changes in climate patterns worldwide, are expected results of climate change. Furthermore, a recent bombshell study indicates that the impact of climate change can now be detected in individual weather events - everyday temperatures and precipitations are now impacted by climate change to a significant degree (Sippel et al., 2020). The impact on our planet from human activity cannot be ignored, and national governments carry the responsibility of taking action to protect their citizens to whatever degree possible. In order to successfully carry out the Colombian 1991 Constitution's mandate of representing the interests of its people, the Colombian government must, at minimum, avoid making decisions that directly counter the push to combat climate change. Pursuing fracking falls squarely in this category of decisions to avoid, even for the sake of mitigating climate change alone; even without the abundant and well-documented risks to human health, the safety of Colombian communities, and</p>		
--	--	---	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





	<p>ecological integrity, fracking in Colombia would be a truly perilous choice to make.</p> <p>Agriculture is a key socioeconomic sector in Colombia, and it is also one of the most vulnerable to the anthropogenic climate change, which in turn severely threatens food security (Eitzinger et al., 2014; Ramirez-Villegas et al., 2012). The locus of the Colombian population is in the Andean region, one of the most insecure in terms of food (Eitzinger et al., 2014; Lobell et al., 2008). Research on the impacts of anthropogenic climate change on Colombian agriculture have been conducted in 17 global circulation models under the SRES-A2 scenario from 2012 to 2050 (Ramirez-Villegas et al., 2012). This emissions scenario is characterized by moderate to high emissions, second only to one focused on fossil fuels; it involves less globalization and prioritizes economic development over sustainability (IPCC, 2000). The results suggest 80% of crops will be affected in more than 60% of their cultivation areas, if no adaptation and mitigation measures are implemented; specifically the high value perennial and exportable yields will face severe impacts (Ramirez-Villegas et al., 2012). Furthermore, the authors developed a National Adaptation Plan (NAP) that should be implemented by the Government in the</p>	
--	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





	<p>National Development Plan (Ramirez-Villegas et al., 2012).</p> <p>The extractive pressures of páramo ecosystems are enhanced by the altitudinal shift in the agriculture frontier due to changes in climate suitability for crops (Eitzinger et al., 2014). As a result endangering the ecosystem services provided by the páramos to human populations such as water regulation and purification, microclimate regulation, air purification (leading to a decrease in premature deaths due to air pollution) and cultural services (Molina Benavides et al., 2019; Nieto et al., 2015). Moreover, socio-economic analysis underscore the lack of sustainable adaptation policies for agriculture in the highlands has profound implications in terms of food security in Bogotá (Eitzinger et al., 2014).</p> <p>To account for broad societal costs of non-renewables, calculations of the total atmosphere-related environmental damages estimate their costs at US\$ 0.14–0.34 per kWh for coal, ~0.4–0.18 for gas, \$3.80 per gallon of gasoline, \$4.80 per gallon of diesel (Shindell, 2015).</p>	
--	---	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico [lineaetica@minenergía.gov.co](mailto:lineaetica@minenergía.gov.co)  
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321  
Conmutador (57) 2200300 - Línea gratuita nacional 01 8000 910180  
[www.minenergía.gov.co](http://www.minenergía.gov.co)





480	Fracking in the USA has not been as straightforward as the justification memory points out	<p>There is documented risk of increased seismicity as a direct result of fluid injection during hydraulic fracturing (Davis and Frohlich, 1993; Ellsworth, 2013; Holland, 2011). Among the risk factors for seismicity is proximity to pre-existing fault planes, which can be potentially reactivated during the fracking process (Lei et al., 2017). This is relevant for the Northern Andes in Colombia, where faults are widespread and there are large areas available for rupturing. Barrancabermeja, which is close to the fault systems bounding the Serranía de San Lucas and the northwestern flank of the Eastern Cordillera, could be especially at risk.</p> <p>Furthermore, this issue is not limited to areas with existing faults; seismicity can be induced by fracking, and the resulting earthquakes can be dangerous when due to wastewater disposal (Ellsworth, 2013). In addition, seismic activity can impact groundwater quality (New York State Department of Environmental Conservation, 2015). Therefore, it is imperative to recognize that in the US, accessing these resources occurred only at the cost of increasing overall seismicity within the country by a factor of six (Rubinstein and Mahani, 2015).</p> <p>One of the major challenges of fracking is the wastewater disposal (Jackson et al.,</p>	Aura Cuervo Gómez (1,2); Matt Loman (1)	No se acoge, pues la idea de los PPII es determinar a nivel nacional si efectivamente es posible, desde diferentes aspectos, si la implementación de la técnica de FH-PH es viable o no. Así mismo, en Colombia no se harán grandes extensiones de la técnica de FH-PH, ya que se estima que los proyectos sean pocos, pues estos tienen un fin netamente científico.
-----	--	--	---	---

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





	<p>2014; Schmidt, 2013). It has the potential to contaminate surface water, aquifers, soil, lakes, and stream sediments when inadequately treated (Vengosh et al., 2014). Also, the release of bromine and radioactive drill cuttings are among the factors of wastewater discharge that lead to the potential formation of carcinogenic trihalomethanes in drinking water (Jackson et al., 2014). While wastewater generation from more hydraulic fracturing grows larger, treatment options have become more limited due to the fact that large volume of wastewater increases the likelihood of spills, accidents, and negative impacts from disposal compared to other sources of hazardous wastewater (New York State Department of Environmental Conservation, 2015; Schmidt, 2013).</p> <p>Drilling unconventional natural gas wells is also accompanied by risks for pollution of aquifers (Myers, 2012; Osborn et al., 2011; Vengosh et al., 2014; Warner et al., 2012), which require tracking of the movement of contaminants, and significant offset of the wells from faults (Myers, 2012). It is possible for the ruptures caused during hydraulic fracturing to reach natural faults, abandoned wells or other pre-existing pathways, which allows shale brines, fracking wastewaters polluted with toxic metals and radioactive elements (e.g. radium), and fugitive gas to migrate</p>	
--	---	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>upwards and contaminate groundwater resources (Myers, 2012; Vengosh et al., 2014; Warner et al., 2012). In drinking water from Wyoming, the U.S. Environmental Protection Agency (EPA) has found extremely high levels of benzene, a carcinogen, and other hazardous pollutants commonly used in hydraulic fracturing fluids (Jackson et al., 2014). Therefore, drinking water supplies may be degraded in quality from fracking fluid disposal (New York State Department of Environmental Conservation, 2015). Further research on water quality impacts of fracking is in progress; there are reports of other pollutants such as endocrine-disrupting chemicals in water sources that have been impacted by fracking wastewater (Jackson et al., 2016). The justification memory with the guidelines of the PPII lacks an assessment of how Colombia would handle wastewater disposal, which is especially concerning given that even the US has had a hard time in this regard.</p> <p>Natural gas produced through fracking in North America has been found to be responsible for more than half of the global increase in methane emissions from fossil fuels (Howarth, 2019). Methane is ~30 times as powerful greenhouse gas as CO<sub>2</sub>, the Earth climate system responds faster to its</p>		
--	--	---	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		emissions and it is a surface ozone precursor (Howarth, 2019).		
--	--	--	--	--

**En Minenergía todos los trámites son gratuitos.**

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico [lineaetica@minenergia.gov.co](mailto:lineaetica@minenergia.gov.co)  
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321  
Conmutador (57) 2200300 - Línea gratuita nacional 01 8000 910180  
[www.minenergia.gov.co](http://www.minenergia.gov.co)





481	Fracking in the USA has not been as straightforward as the justification memory points out	<p>High-volume fracking operations also require large withdrawals of water from surface and underground supplies, causing them to significantly diminish in size over time (New York State Department of Environmental Conservation, 2015). Furthermore, the overexploitation of water for unconventional resources could induce water shortages, particularly in regions with especially limited water resources (Vengosh et al., 2014). All stages of unconventional well development (land clearing, road building, equipment setup, fracking, shutdown) can impact stormwater runoff regardless of any mitigation measures taken, which alters the ability of these reservoirs to replenish (New York State Department of Environmental Conservation, 2015).</p> <p>Even when unconventional wells hold to the government and industry best practices, well integrity can fail and lead to significant health, safety and environmental hazards, including possible surface explosions and groundwater contamination (Miyazaki, 2009). Maintaining well integrity is one of the outstanding challenges of fracking because they degrade over time with thermal and pressure gradients, and reactions of the cement and steel with brines and corrosive acids in water (Jackson et al., 2016).</p> <p>There is also a potential</p>	Aura Cuervo Gómez (1,2); Matt Loman (1)	No se acoge, el comentario no se refiere a algún aparte del Decreto en particular, lo que no permite decidir sobre su adopción. En cuanto a los posibles efectos sobre el recurso hídrico es importante recordar que entre los organismos que evaluarán los efectos de los PPIIs están el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales y el Instituto Alexander Von Humboldt, reconocidos los dos por su rigurosidad y su alto nivel científico; por lo que consideramos que existe garantía de que los datos en esta materia serán revisados, con el propósito de que se cumplan los estándares normativos colombianos. Además, se debe recordar que el propósito, en esencia, de estos proyectos es determinar los efectos de la técnica FH-MP en nuestro territorio.
-----	--	--	---	---

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





	<p>explosion hazard due to elevated levels of methane, ethane and propane during the stray gas migration to aquifers through the mechanisms of leaking and enhanced transport along abandoned wells or pre-existing faults; these gases can also migrate to drinking water wells and lead to safety hazards such as gas buildup in enclosed areas around the wells (New York State Department of Environmental Conservation, 2015; Vengosh et al., 2014).</p> <p>Among the ecological consequences from fracking, studies have found habitat fragmentation and impacts on endangered species from land clearing for well pads, access roads, and pipelines; less-mobile species and nesting/spawning areas would bear the brunt of this (New York State Department of Environmental Conservation, 2015). Transfer of invasive species from the increased vehicle traffic and from surface water withdrawal is a risk as well (New York State Department of Environmental Conservation, 2015).</p> <p>Modeling has indicated that NYC, an area with already dangerous levels of ozone, would experience significantly increased ozone concentrations as a result of fracking emissions (New York State Department of Environmental Conservation, 2015). Surface ozone leads to several deleterious health impacts, such as heart</p>	
--	---	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>attacks, acute bronchitis, exacerbated asthma, and decreases in functional lung capacity, lung flow rate, and permeability of the epithelial cells of the lungs, as well as other respiratory problems, and may be partially responsible for premature death (McCarthy &amp; Shouse, 2018; National Research Council, 1991). It also causes serious, cumulative damage to forests and crops (McCarthy &amp; Shouse, 2018). Days-long events of high ozone concentrations can occur at spatial scales of hundreds to thousands of kilometers, impacting cities as well as their surrounding rural areas, and causing far more significant damage to crops than lower concentrations over longer time periods (National Research Council, 1991).</p> <p>Litovitz et al. employed the Air Pollution Emission Experiments and Policy (APEEP) model to determine monetary damages based on human health, environmental degradation, impacts to agriculture, and increased necessity for infrastructure repair. They found that the total monetary damages only in Pennsylvania (an area about 10% the size of Colombia) in 2011 alone were estimated between US\$7.2 million and \$32 million. The majority of these damages were associated with ongoing production and would therefore persist throughout the use of the wells (Litovitz et al., 2013).</p>		
--	--	---	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





482	The national government and MME should aim to ensure energy security through renewables, instead of increasing reliance on fossil fuels	<p>In the US, states such as Maryland, New York, Washington and Vermont have recognized that fracking is accompanied with a plethora of human health, economic and environmental risks, and banned it. In spite of all the hazards discussed above, fracking is poorly regulated at the federal level in the US relative to other fossil fuel extraction techniques (Osborn et al., 2011). Scientists have interrogated the economic sense of investments for fracking infrastructure and the need to make a shift from natural gas to the highly efficient renewables (Howarth, 2019; Jacobson et al., 2013).</p> <p>Is it really possible for the industry to guarantee a sustainable development of fracking? A research report from PennEnvironment describes fracking as “a dirty and dangerous activity as it is inherently a polluting practice” (Miller and Garber, 2017). Furthermore, “the sheer number and severity of risks posed by fracking operations make constructing an adequate regulatory regime for fracking -say nothing of enforcing it at thousands of wells and other sites- implausible” (Miller and Garber, 2017). Fracking industry in Pennsylvania frequently violates fundamental rules meant to protect the environment and public health (Miller and Garber, 2017). In addition, control and regulatory</p>	Aura Cuervo Gómez (1,2); Matt Loman (1)	No se acoge. El Gobierno Nacional está comprometido con la transición energética. Por esta razón se ha impulsado la generación de energía a través de las FNCER, las cuales pasarán de 50MW instalados a principios de este Gobierno a más de 2.400 MW al finalizar el mismo. Sin embargo, durante la transición energética es importante garantizar los energéticos que permitan realizar esta transición de manera adecuada, garantizando a los colombianos el abastecimiento a un precio eficiente.
-----	---	---	---	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





	<p>agencies have been found to be ill-equipped to properly monitor all the wells and threats of fracking (Miller and Garber, 2017). Therefore, the first policy recommendation from such analysis is to stop issuing well permits entirely in order to protect the environment and public health (Miller and Garber, 2017).</p> <p>Whether or not fracking leads to increased greenhouse gas (particularly CO2 and CH4) emissions depends heavily on which energy resources it replaces (New York State Department of Environmental Conservation, 2015). However, recent studies indicate that the availability of inexpensive natural gas decreases investment in renewable energy (wind and solar) and energy efficiency (New York State Department of Environmental Conservation, 2015).</p> <p>The transition away from fossil fuels is fundamental to preserve a habitable climate and a healthy economy (Shindell et al., 2012). Colombia should phase out fossil fuels sooner than later, especially as it is key for worldwide climate change mitigation. As discussed in the previous comment, fracking is far from fulfilling the sustainable development goals. Natural gas from fracking is a limited resource just like coal; thus, in order to achieve true long-term energy security, investment in renewable energy is preferable. Therefore, the</p>	
--	---	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





	<p>National government must shift its current goal of fossil fuels as the basis for energy security to renewable resources. However, paragraph 3 of page 6 shows how the renewable energy resources are the last priority of the MME.</p> <p>Rather than decreasing inequality, fracking will significantly rise Colombia's contribution to the anthropogenic climate change, which has persistent impacts on the cost of living for people, especially for those at the poverty line (Hertel et al., 2010). The extent of such impacts is determined by the interplay between agricultural productivity shocks, patterns of trade, consumptions and poverty (Hertel et al., 2010). Furthermore, propagating the narrative that unconventional drilling and other methods of fossil fuel exploitation are necessary for development and equality poses several inherent risks. First, it may result in Colombia losing any remaining international credibility in climate negotiations such as the IPCC and the UN Framework Convention on Climate Change (Strambo and González Espinosa, 2020). Second, it makes it more difficult for low-carbon alternatives to be implemented in the future due to the significant technical, economic, and institutional investment necessary for exploitation of fossil fuels (Erikson et al., 2015; Strambo and González</p>	
--	---	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





	<p>Espinosa, 2020). Third, it can cause the Colombian government to willfully ignore any negative impacts of the use of fossil fuels, such as those listed here, ultimately endangering Colombian citizens (Strambo and González Espinosa, 2020).</p> <p>Chile, like Colombia, relies heavily on fossil fuels; however, a recent study shows that a 100% renewable, zero-emission, zero-import energy system is not only technically feasible, but would be more cost efficient than the current system (Osorio-Aravena et al., 2020). This study takes into account a generous transition period and a 500% increase in total consumption between 2008 and 2050; 78% of projected energy use in 2050 can be supplied by geothermal sources alone (Osorio-Aravena et al., 2020). Given the gas and oil scarcity in Colombian reservoirs and the current climate change-related challenges, photovoltaics are fundamental to the energy transition that the country is facing (López et al., 2020). Anthropogenic climate change also endangers the hydroelectric resources of Colombia, significantly reducing another important energy source for the country (López et al., 2020; Ospina Noreña et al., 2009). Constant tropical insolation represent a key alternative; however, substantial aid and tax incentives are necessary to lower operation costs and promote investment in solar</p>	
--	---	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>energy (López et al., 2020). It is key to consider the research on reduced solar power production (~17-25% in areas of India, China and the Arabian Peninsula) as a result of particulate matter deposition in photovoltaic surfaces (Bergin et al., 2017). Activities such as fossil and biomass fuel combustion are the main sources of particulate matter in these areas, causing solar power output reduction (Bergin et al., 2017). Therefore, decision makers and private companies must fund technologies that reduce greenhouse emissions, thereby minimizing hazardous policies and including anthropogenic climate change trends in short to long-term plans (Ospina Noreña et al., 2009; Posada, 2007).</p>		
--	--	---	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico [lineaetica@minenergía.gov.co](mailto:lineaetica@minenergía.gov.co)  
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321  
Conmutador (57) 2200300 - Línea gratuita nacional 01 8000 910180  
[www.minenergía.gov.co](http://www.minenergía.gov.co)





483	How can you guarantee the strictest monitoring and control of the scientific experiments of fracking given that Colombia lacks a robust water and air quality monitoring network?	The justification memory did not consider any of the previous studies on impacts of fracking where it has been developed. Instead it suggests those will be unraveled during the implementation of the PPII. However, scientists are emphatic that systematic and independent baseline data on groundwater chemistry quality, including dissolved gas concentrations and isotopic compositions must be collected before starting fracking operations in a region (Osborn et al., 2011; Vengosh et al., 2014). Similarly, long-term monitoring of surface and groundwater methane emissions is key to unravel the extent of the problems during fracking (Osborn et al., 2011). Even in developed nations as the U.S., the baseline data is not frequently available due to the lack of component specific monitors in private wells and surface waters across the country (Vengosh et al., 2014). Therefore, controversy arises due to the lack of predrilling data, risking environmental safety, scientific knowledge and public trust (Jackson et al., 2014; Krupnick and Gordon, 2015; Osborn et al., 2011). In the US, the EPA can only provide lower bound estimates for hazards, as not all cases are identified (Jackson et al., 2014). As fluid and gas leaking can reach water reservoirs and the atmosphere, systematic testing of potential	Aura Cuervo Gómez (1,2); Matt Loman (1)	Precisamente se está creando un marco institucional para identificar los riesgos de la actividad en el país, por lo tanto, es mediante los PPII que el Gobierno Nacional pretende tener información propia para llevar a cabo la evaluación costo-beneficio de la técnica de FH-PH.
-----	---	---	---	---

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>groundwater pollution is necessary to complement industry's reported data (Jackson et al., 2016). Colombia lacks the air quality monitoring infrastructure with the ability to track air pollutants and ozone precursors necessary to be able to define the viability of exploitation of non-conventional reservoirs. Even in the US where there the government has nation-wide network to monitor air quality, there is still no system in place for directly monitoring fracking emissions (Kort et al., 2016).</p> <p>How can you evaluate the effects of the exploitation of non-conventional resources if the country lacks baseline information?</p> <p>Scientific experiments require an extensive review of literature about previous work. Therefore, I truly hope the references included in these commentaries and further literature will be studied and considered during the development of the Integral Pilot Plan.</p>		
484	Crterios	<p>El párrafo segundo del artículo 2.2.1.1.1A.2.17 (Funciones del Comité Evaluador) enuncia que "los criterios técnicos y ambientales que se tendrán en cuenta para la evaluación integral de los Proyectos Piloto de Investigación Integral -PPII sobre los Yacimientos No Convencionales - YNC de hidrocarburos con la utilización de la técnica de</p>	<p>Adán Vásquez - vasqueza dan8@gmail.com</p>	<p>No se acoge. El Comité Evaluador precisamente realizará una evaluación integral de los PPIIs, sin dejar de lado los resultados obtenidos en las líneas base. Además, en virtud del literal a) del mismo artículo, se entiende incluida la información en materia de salud y de lo social, toda vez que las entidades cabeza de cada sector, remitirán la información</p>

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal – FH-PH (...)", "(...) se enfocarán en los siguientes aspectos:</p> <p>(i) recurso hídrico superficial; (ii) recurso hídrico subterráneo; (iii) ecosistemas y biodiversidad; (iv) impactos que puedan generarse a partir de sismicidad inducidas por la actividad y que tengan consecuencias más allá de los lineamientos permitidos en el marco de las reglamentaciones expedidas por el Servicio Geológico Colombiano."</p> <p>Esta evaluación integral técnico ambiental no puede dejar de lado los aspectos considerados en las líneas base de salud y social, fundamentales también para medir el impacto de las actividades según lo señalado en el artículo 2.2.1.1.1A.2.8. (Determinación de Líneas Base Generales).</p>		<p>relevante al comité para lo de su competencia. Y, en todo caso, el párrafo claramente se refiere a los criterios "técnicos y ambientales".</p>
485		<p>Definir las concentraciones y el tipo de "propante y aditivos a presiones controladas" que se pretende y/o permite sean utilizados</p>	<p>Veeduría Ciudadana VerGestión Norte de Santander - vergestio n.nds@gmail.com</p>	<p>No se acoge. Esta no sería la instancia regulatoria para definir ese nivel de detalle; en la reglamentación técnica particular sí se definirían estos aspectos.</p>

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





486		Especificar qué son "Tecnologías de Mínimo Impacto" y listar las que están actualmente disponibles	Veeduría Ciudadana VerGestión Norte de Santander - vergestio.n.nds@gmail.com	No se acoge; toda vez que la redacción actual permite que la TMI a ejecutar durante los PPIIs, pueda ser seleccionada por el contratista, siempre y cuando se minimicen los efectos adversos al medio ambiente y comunidades.
487		Se solicita incluir al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de manera transversal en la definición de variables a monitorear, y como parte del Comité Evaluador y la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico	Veeduría Ciudadana VerGestión Norte de Santander - vergestio.n.nds@gmail.com	No se acoge. El gobierno está suficientemente representado en el Comité Evaluador por 4 ministerios que tendrán la oportunidad, además, de hacer parte de los subcomités. Adicionalmente, participan entidades científicas especializadas como lo son el SGC, Instituto Von Humboldt e IDEAM.
488		En los numerales e), f) y g) aumentar a dos (2) representantes cada uno	Veeduría Ciudadana VerGestión Norte de Santander - vergestio.n.nds@gmail.com	No se acoge; en el Comité Evaluador se tiene ya la representación de la academia y sector civil. Además, la Comisión contará con una representación diversa, plural y suficiente para tomar deliberar de forma ponderada y participativa.
489		El Centro de Transparencia debe ser administrado y operado por MinMinas conjuntamente con MinTIC y supervisado por la Secretaría de Transparencia de Presidencia de la República. No debe ser operado por un tercero no institucional.	Veeduría Ciudadana VerGestión Norte de Santander - vergestio.n.nds@gmail.com	No se acoge; en efecto el Centro de Transparencia será administrado y operado por el MinEnergía; El proyecto solo establece una posibilidad de delegación, lo cual está enmarcado en las competencias legales del Ministerio.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





490		El programa debe incluir tanto las áreas de influencia como el resto del país por tratarse de un asunto de interés nacional que eventualmente puede afectar cualquier otro territorio.	Veeduría Ciudadana VerGestión Norte de Santander - vergestio.n.nds@gmail.com	No se acoge; toda vez que existe la instancia del Centro de Transparencia, por medio del cual se darán a conocer toda la información relevante y principales conclusiones del desarrollo de los PPIIs; y esta información estará disponible para el público en general.
491		Modificar el verbo "podrán invitar" por "invitarán" en el Parágrafo: "Adicionalmente, podrán invitar a las entidades públicas, privadas, educativas, científicas, gremios o asociaciones, entre otras, que puedan ser de ayuda en el cumplimiento de sus funciones. "	Veeduría Ciudadana VerGestión Norte de Santander - vergestio.n.nds@gmail.com	No se acoge; El proyecto prevee involucrar a las entidades relevantes y expertas en los diferentes campos que se relacionan con el desarrollo de los PPIIs; sin embargo, el proyecto también abre la posibilidad de invitar a aquellas entidades que también podrían aportar en el cumplimiento de las funciones de los SITC.
492		Se solicita que se incluya el inventario de contratos de exploración y explotación con fines comerciales en yacimientos no convencionales utilizando el FH-PH existentes a la fecha de expedición del presente decreto	Veeduría Ciudadana VerGestión Norte de Santander - vergestio.n.nds@gmail.com	No se acoge; toda vez que este tipo de información la recopila la ANH, y es publicada a través de los medios oficiales de la misma entidad. La información relacionada con los PPIIs estará publicada conforme se señala en el mismo decreto.
493	Considerando	Se sugiere mantener este comentario:  Justificación: Es importante aclarar que los yacimientos puedan incluir petróleo y gas. Se sugiere la siguiente inclusión:  Incluir "yacimientos de petróleo y gas" en el tercer considerando	CONOCO PHILLIPS COLOMBIA VENTURES LTD - victor.h.polo@conocophillips.com	Se acoge parcialmente. Se revisará la redacción en el sentido de incluir las funciones del MME en relación con yacimientos de hidrocarburos conforme al artículo 2 del Decreto 381 de 2012.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





494	Definición	<p>Justificación: Tanto el momento como el alcance de estede lo que debe entenderse como "dimensionamiento del yacimiento" no están claros. Es una expresión ambigua que denota un área gris que debe ser aclarada. La definición o determinación del alcance debe ser incluida en a la reglamentación técnica. A su vez, esto no tiene que ocurrir en la fase concomitante, dado que no tiene un propósito relacionado con la avaluación de la técnica FH-PH.</p> <p>"...Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII: Son procesos experimentales, científicos y técnicos, de carácter temporal, que se desarrollan en un polígono específico, y que buscan: (i) recopilar información social, ambiental, técnica, operacional y de dimensionamiento de los Yacimientos No Convencionales - YNC que requieran el uso de la técnica de Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal - FH-PH para su extracción, conforme al alcance y definiciones establecidas en la reglamentación técnica definida por el Ministerio de Minas y Energía; (ii) generar conocimiento para el fortalecimiento institucional; promover la participación ciudadana, la transparencia y acceso a la información; y (iii) evaluar los efectos de la</p>	CONOCO PHILLIPS COLOMBIA VENTURES LTD - victor.h.polo@conocophillips.com	Se acoge el comentario, en el sentido que el Reglamento Técnico, incluirá la definición respectiva de "dimensionamiento de yacimiento".
-----	------------	--	--	---

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		técnica de Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal - FH-PH, según las condiciones de diseño, vigilancia, monitoreo y control que se establezcan..."		
495	Definición	<p>Justificación: Es necesario justificar técnicamente porque los mantos de carbón y las arenas bituminosas no emplean la técnica del fracturamiento hidráulico multietapa con perforación horizontal, y fortalecer el argumento técnicamente. "...Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal - FH-PH: Técnica usada en la extracción de gas o petróleo en Yacimientos No Convencionales – YNC, mediante la cual se inyecta en varias etapas, un fluido compuesto por agua, propano y aditivos, a presiones controladas con el objetivo de generar canales que faciliten el flujo de los fluidos de la formación productora al pozo perforado horizontalmente. Esta técnica difiere de la técnicas utilizadas en los yacimientos convencionales en los que se utiliza el fracturamiento hidráulico y en los Yacimientos No Convencionales - YNC de gas metano asociado a los mantos de carbón y las arenas bituminosas (en estos yacimientos no se usan</p>	<p>CONOCO PHILLIPS COLOMBIA VENTUR ES LTD - victor.h.p olo@cono cophilips. com</p>	<p>El reglamento esta enfocado para el desarrollo de los PPII con la técnica de fracturamiento hidráulico en perforación direccional, esta suficientemente claro y no es procedente realizar la distinción entendiendo que el objetivo de este reglamento no son los CBM.</p>

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		propantes y los volúmenes de agua y químicos son diferentes a los empleados en el fracturamiento hidráulico multietapa)..."		
496	Definición	Justificación: Eliminar la definición de línea base, toda vez que conceptualmente esta hace parte de las líneas base generales y locales y difieren la una de la otra en el alcance y quien asume la responsabilidad de levantar las mismas y, lo cual se propone definir en los conceptos de "Líneas Base Generales" y "Líneas Base Locales" que se complementan en las definiciones descritas a continuación.	CONOCO PHILLIPS COLOMBIA VENTURES LTD - victor.h.polo@conocophillips.com	No se acoge; en virtud que la definición de "Línea Base", sirve como sustento para definir las acepciones posteriores y permite dar mayor claridad en el alcance de las mismas.
497	Definición	Se sugiere la siguiente definición:  "...Líneas Base Generales: Condiciones iniciales ambientales, sociales, seguridad y de salud, previa a las intervenciones que se originen de los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII sobre un	CONOCO PHILLIPS COLOMBIA VENTURES LTD - victor.h.polo@conocophillips.com	No se acoge; la redacción inicial es suficientemente clara.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		espacio específico, que determinarán las entidades estatales en los términos del artículo 2.2.1.1.1A.2.8..."		
498	Definición	Se sugiere la siguiente definición:  "...Líneas Base Locales: Condiciones iniciales ambientales y sociales previa a las intervenciones que se originen de los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII sobre un espacio específico, que deberán establecer los Contratistas de los Proyectos Piloto de Investigación Integral – PPII para solicitar la licencia ambiental., de conformidad con los términos de referencia que se establezcan por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible..."	CONOCO PHILLIPS COLOMBIA VENTURES LTD - victor.h.polo@conocophillips.com	No se acoge; la redacción inicial es suficientemente clara.
499	Definición	Justificación: Preocupa la subjetividad frente a esta definición de la Tecnología de Mínimo Impacto. Se propone acotar la definición, y hacer referencia a lo que establezca en la licencia ambiental y lo concertado en el mecanismo contractual con la ANH, toda vez que: 1. Las Entidades no son empresas con experiencia de operación de la actividad. 2. Las Operadoras tienen la experiencia en la aplicación de las tecnologías, y están al día en la actualización de estas. 3. Imponer por parte del Gobierno una tecnología sin	CONOCO PHILLIPS COLOMBIA VENTURES LTD - victor.h.polo@conocophillips.com	No se acoge, toda vez que la definición sería desarrollada en la reglamentación técnica posterior.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>ser evaluada por la Contratista, diluye la responsabilidad en el supuesto que se materialicen riesgos durante la ejecución de la actividad.</p> <p>4. La Comisión de Expertos establece que la definición de la TMI debe ser concertada con la Contratista (página 111, Informe de la Comisión Interdisciplinaria de Expertos).</p> <p>Si no se acepta esta propuesta o la misma no se regula en los términos sugeridos, será difícil aplicar para la ejecución de un PPII.</p>		
500	Definición	<p>Redacción sugerida:</p> <p>"...Tecnología de Mínimo Impacto – TMI: Es el conjunto de instrumentos, métodos y técnicas propuestos por el Contratista PPII de acuerdo con las prácticas internacionales generalmente aceptadas, adaptadas a las condiciones de las áreas definidas para el PPII. La TMI se ejecutará según la licencia ambiental correspondiente y lo concertado entre el Contratista PPII y la ANH en el mecanismos contractual que se establezca..."</p>	<p>CONOCO PHILLIPS COLOMBIA VENTURES LTD - victor.h.polo@conocophillips.com</p>	<p>No se acoge; toda vez que la redacción actual permite que la TMI a ejecutar durante los PPIIs, pueda ser seleccionada por el contratista, siempre y cuando se minimicen los efectos adversos al medio ambiente y comunidades.</p>
501	Definición	<p>Justificación: Se sugiere la siguiente definición, toda vez que acutlamente el proyecto de Decreto se contradice entre la definición de FHPH y YNC.</p> <p>"...Yacimiento No Convencional – YNC: Son aquellos que se caracterizan por tener una baja porosidad y baja permeabilidad. Entre</p>	<p>CONOCO PHILLIPS COLOMBIA VENTURES LTD - victor.h.polo@conocophillips.com</p>	<p>No se acoge; no se observa la supuesta contradicción</p>

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		ellos se incluyen, gas y petróleo de lutitas, carbonatos apretados, gas metano asociado a los mantos de carbón, las arenas apretadas y arenas bituminosas..."		
502	Artículo 2.2.1.1.1A.1. 2. Definiciones	Se sugiere que las definiciones establecidas en orden alfabético para una mejor referencia, aparte de una mejor técnica en la estructura y redacción del decreto:	CONOCO PHILLIPS COLOMBIA VENTURES LTD - victor.h.polo@conocophillips.com	Se acoge. Se revisará el orden de las definiciones.
503	Artículo 2.2.1.1.1.A.2. 2. Requisitos técnicos	Justificación: Se sugiere reemplazar la palabra "ubicaciones" por "Bloques", que son las áreas que deben ser seleccionadas por el MME-ANH, bajo el marco contractual existente hoy día para el desarrollo de cualquier proyecto de hidrocarburos en el país:  "...PARÁGRAFO PRIMERO. Los requisitos técnicos desarrollados por el Ministerio de Minas y Energía deberán establecer los Bloques aplicables a Proyectos Piloto de Investigación Integral – PPII y el número de locaciones y pozos que se podrán desarrollar en cada uno de los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII..."	CONOCO PHILLIPS COLOMBIA VENTURES LTD - victor.h.polo@conocophillips.com	No se acoge; La definición del área en los PPIIs es limitada a nivel de APE, en virtud de la naturaleza del proyecto mismo. En este sentido, la palabra "bloque" no corresponde al objetivo del piloto.
504	Artículo 2.2.1.1.1A.2. 3. Requisitos ambientales.	Se sugiere eliminar la sección de: "sin perjuicio de la aplicación de los principios ambientales de que trata la Ley 99 de 1993" de esta sección"; toda vez que es	CONOCO PHILLIPS COLOMBIA VENTURES LTD -	no se acoge; la redacción permite dar mayor claridad al lector.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		una Ley y no da lugar incluirlo en este tipo de Decreto y en el proceso de licenciamiento ambiental está basado en la aplicación de los principios ambientales de la Ley 99/93.	victor.h.p olo@cono cophillips. com	
505	Artículo 2.2.1.1.1A.2. 3. Requisitos ambientales.	Justificación: 1. El alcance y propósito deben estar mejor formulados. Se propone una redacción que deje claro dos aspectos centrales: (i) que los términos de referencia se relacionan con el uso y la implementación de la técnica de FH-PH; y (ii) que se limitan al alcance puntual y la extensión de los PPII. 2. Se sugiere complementar el siguiente párrafo para que se permita el uso de información de los EIA ya sometidos a evaluación. Esto es importante porque en estos EIA hay información valiosa, no perderían su vigencia y pueden completar los nuevos EIA, aparte que serán un insumo muy importante para las líneas base existentes y soportarán las líneas base generales que van a generar las entidades gubernamentales.	CONOCO PHILLIPS COLOMB IA VENTUR ES LTD - victor.h.p olo@cono cophillips. com	1. No se acoge; no resulta conveniente restringir el alcance de los TDR en virtud de las competencias propias del regulador  2. Igual comentario anterior

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



506	<p>Artículo 2.2.1.1.1A.2. 3. Requisitos ambientales.</p>	<p>"...Requisitos ambientales. Los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII sobre Yacimientos No Convencionales - YNC de hidrocarburos con la utilización de la técnica de Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal – FH-PH, estarán sujetos a la expedición de la licencia ambiental correspondiente, para lo cual el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en el marco de sus competencias, expedirá los términos de referencia..."</p> <p>"...La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, en el marco de sus competencias, deberá evaluar las solicitudes de licencia ambiental y pronunciarse sobre su otorgamiento en los plazos definidos por la normativa vigente. En cualquier caso, los Estudios de Impacto Ambiental (EIA) para los PPII podrán usar la información ya obtenida en los EIA ya sometidos a consideración de la ANLA, en solicitudes de licenciamiento anterior y harán uso de las líneas base que a la fecha hayan adelantado el Servicio Geológico Colombiano, el Instituto Alexander von Humboldt, el IDEAM, el Ministerio del Interior y el Ministerio de Minas y Energía..."</p>	<p>CONOCO PHILLIPS COLOMBIA VENTURES LTD - victor.h.polo@conocophillips.com</p>	<p>1. No se acoge; no resulta conveniente restringir el alcance de los TRD en virtud de las competencias propias del regulador</p> <p>2. Se acoge y se ajusta la redacción.</p>
507	<p>Etapas de condiciones previas</p>	<p>Justificación: Es necesario que el Decreto organice los pasos para iniciar los PPII. El primer paso de esta etapa es</p>	<p>CONOCO PHILLIPS COLOMBIA</p>	<p>No se acoge; la reglamentación técnica posterior definirá las actividades asociadas a</p>

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





	<p>que el Gobierno genere las líneas base generales, expida los términos de referencia ambientales, los requisitos técnicos y los mecanismos contractuales. El segundo paso es que las empresas interesadas adelantarán sus trámites de suscribir los mecanismos contractuales con ANH, adelantarán la línea base local y solicitará la licencia ambiental, solamente cuando el Gobierno cumpla con la totalidad de los requisitos listados en el primer paso. La emisión del primer borrador de las líneas base generales, las regulaciones técnicas, ambientales y mecanismos contractuales debe realizarlo de manera simultánea a la expedición de esta Sección. NOTA: Las líneas base locales deben estar relacionadas con las líneas base generales, por esto estas deben ser conocidas a priori. Se propone que las líneas base generales sean publicadas al mismo tiempo que los Términos de Referencia incluidos en los requisitos ambientales.</p>	<p>VENTUR ES LTD - victor.h.p olo@cono cophilips. com</p>	<p>cada etapa a desarrollar en el marco de los PPIIs.</p>
--	---	---	---

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





508	Etapa de condiciones previas	<p>Artículo 2.2.1.1.1A.2.7. Objetivo de la Etapa. El objetivo de esta etapa es establecer:</p> <p>a. La Línea Base General para el desarrollo de los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII, con la información disponible al momento de expedición de esta Sección</p> <p>b. La expedición de los términos de referencia generales por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.</p> <p>c. La expedición de los requisitos técnicos desarrollados por el Ministerio de Minas y Energía.</p> <p>d. La determinación, por parte de la Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH, de los mecanismos contractuales o las modificaciones a los mismos según corresponda para el desarrollo de los mencionados proyectos de acuerdo al Artículo 2.2.1.1.1A.2.1.</p>	CONOCO PHILLIPS COLOMBIA VENTURES LTD - victor.h.polo@conocophillips.com	No se acoge; Los procedimientos y detalles operativos, que se adelantarán ante cada una de las entidades en el marco de los PPIIs, son competencia de cada una de dichas entidades. An algunos casos, ya se encuentran reglamentados o se determinarán en la reglamentación técnica posterior.
509	Etapa de condiciones previas	<p>Se sugiere incluir el siguiente Parágrafo al Artículo 2.2.1.1.1A.2.7. Objetivo de la Etapa:</p> <p>PARÁGRAFO PRIMERO: Durante esta etapa y una vez cumplido los objetivos listados anteriormente, las empresas interesadas deberán adelantar los trámites para suscribir el mecanismo</p>	CONOCO PHILLIPS COLOMBIA VENTURES LTD - victor.h.polo@conocophillips.com	No se acoge; toda vez que los asuntos descritos ya se encuentran reglamentados o se desarrollan en el presente decreto en otros apartados.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		contractual con la Agencia Nacional de Hidrocarburos, desarrollar la línea base local y solicitar la licencia ambiental.		
510	Etapa de condiciones previas	Justificación: Se sugiere eliminar el siguiente párrafo del Artículo 2.2.1.1.1A.2.7. Objetivo de la Etapa, toda vez que está definido el concepto de línea base local en el artículo de Definiciones.  PARÁGRAFO PRIMERO. La elaboración de las Líneas Base Locales estarán a cargo de los Contratistas de los Proyectos Piloto de Investigación Integral – PPII, de conformidad con los términos de referencia que se establezcan por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.	CONOCO PHILLIPS COLOMBIA VENTURES LTD - victor.h.polo@conocophillips.com	No se acoge; la redacción propuesta no va en contravía de la definición.
511	Etapa de condiciones previas	Justificación: Se sugiere adicionar la frase "posibles impactos", toda vez que la naturaleza de la actividad generará este tipo de impactos, y el Decreto no puede dar por sentado la materialización de impactos si se está hablando de una prueba de investigación científica: Para medir los posibles impactos de las actividades relacionadas con los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII, se determinarán las Líneas Base Generales en materia ambiental, de sismicidad, de	CONOCO PHILLIPS COLOMBIA VENTURES LTD - victor.h.polo@conocophillips.com	Se acoge parcialmente. Se revisará la adición de "posibles impactos", para buscar una mejor acepción o definición.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		salud y social. El avance de estas líneas base se publicarán en el Centro de Transparencia cuando el primer Piloto de Investigación Integral – PPII obtenga la licencia ambiental.		
512	Etapas concomitantes	<p>Justificación: Se sugiere modificar el objetivo de la etapa, por cuanto es fundamental incluir las pruebas de producción para determinar el tipo y calidad del hidrocarburo, índice de productividad y caracterización de los fluidos, aun siendo un proyecto investigativo. Estas pruebas de producción de ninguna forma deberán entenderse que es una producción comercial en sentido amplio, pero que técnicamente es necesario ejecutar esta actividad investigativa.</p> <p>Artículo 2.2.1.1.1A.2.12. Objetivo de la etapa. Desarrollar las actividades de perforación, completamiento, fracturamiento hidráulico, pruebas de producción y dimensionamiento del yacimiento, conforme al alcance y definiciones establecidas en el reglamento técnico; y simultáneamente, revisar, gestionar y monitorear los aspectos técnicos, ambientales, de salud, sociales e institucionales. De la misma manera,</p>	CONOCO PHILLIPS COLOMBIA VENTURES LTD - victor.h.polo@conocophillips.com	No se acoge, toda vez que las actividades de dimensionamiento permitirán establecer ese tipo de información, Además, permitirá determinar o caracterizar la naturaleza y condiciones del yacimiento.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		durante esta etapa se recolectará información y conocimiento para la evaluación; en particular, incluye el control y seguimiento ambiental, efectuado por parte de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, lo cual se constituye como insumo para la Etapa de Evaluación.		
513	Etapa de evaluacion	Justificación: Se sugiere incluir la palabra "explotación" para garantizar la ejecución de los Contratos E&P, en línea con las recomendaciones de la Comisión Interdisciplinaria de Expertos. Se modificaría el objetivo de la etapa así: Artículo 2.2.1.1.1A.2.15. Objetivo de la etapa. Evaluar (i) la información generada y las necesidades de fortalecimiento institucional que resulte durante la ejecución de los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII; (ii) los resultados de los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII, con el fin de determinar, desde una perspectiva general, si se cumplen las condiciones que permitan proceder con la exploración y explotación comercial en Yacimientos No Convencionales – YNC mediante la técnica Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal - FH-PH. Así mismo, en esta etapa se publicarán los resultados de la evaluación elaborada por el Comité Evaluador.	CONOCO PHILLIPS COLOMBIA VENTURES LTD - victor.h.polo@conocophillips.com	No se acoge el comentario. Los contratos con la ANH no someten su ejecución a la existencia del término "explotación" y debe recordarse que el propósito fundamental de estos proyectos es investigativo y no comercial. El inadecuado uso del lenguaje puede generar confusión.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





514	Etapa de evaluacion	<p>Justificación: Se sugiere modificar el parágrafo, incluyendo el seguimiento que realiza la ANH a los compromisos contractuales</p> <p>PARÁGRAFO PRIMERO. En esta etapa el Comité Evaluador tendrá en cuenta el control y seguimiento de la licencia ambiental realizado por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales y del seguimiento de los compromisos contractuales con la Agencia Nacional de Hidrocarburos.</p>	CONOCO PHILLIPS COLOMBIA VENTURES LTD - victor.h.polo@conocophillips.com	Se acoge el comentario, se modifica redacción.
515	Etapa de evaluacion	<p>Justificación: La evaluación no puede estar orientada a la selección de una muestra de los PPII, toda vez que ante una demanda o ante el público, nunca la muestra será representativa. Si un PPII pasa la evaluación, esto demuestra que la técnica del FHPH se puede hacer en el país. Si un PPII no pasa la evaluación, se podrá determinar cuáles son las medidas de mitigación que se pueden aplicar o no la ejecución de la técnica en el país.</p> <p>Es así como el MME debe establecer los términos y alcance del "dimensionamiento del yacimiento" en su reglamento técnico y definir qué PPII serán objeto de evaluación para que el ente responsable tome la decisión de pasar a E&amp;P comercial.</p>	CONOCO PHILLIPS COLOMBIA VENTURES LTD - victor.h.polo@conocophillips.com	Se acoge parcialmente el comentario, en el sentido que el Reglamento Técnico incluirá la definición respectiva de "dimensionamiento de yacimiento".

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



516	Etapa de evaluacion	<p>Se sugiere modificar el párrafo:</p> <p>"...PARÁGRAFO SEGUNDO. El Ministerio de Minas y Energía :</p> <p>(i) Seleccionará los Proyectos Piloto Integrales Investigativos - PPII de acuerdo a la cuenca o área geológica para su evaluación;</p> <p>(ii) Establecerá el término durante el cual deberá adelantar el dimensionamiento del yacimiento para proceder a la etapa de evaluación, de acuerdo con el alcance definido en el reglamento técnico; y</p> <p>(iii) Establecerá en el reglamento técnico el mecanismo de toma de decisiones sobre la factibilidad de ejecutar o no la técnica de Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal - FH-PH en el país, conforme a la recomendación del Comité Evaluador..."</p>	<p>CONOCO PHILLIPS COLOMBIA VENTUR ES LTD - victor.h.p olo@cono cophillips. com</p>	<p>Se acoge parcialmente el comentario, en el sentido que el Reglamento Técnico incluirá la definición respectiva de "dimensionamiento de yacimiento".</p>
517	Etapa de evaluacion	<p>Justificación: El reglamento que se publique para el Comité de Evaluación no debe incluir los criterios de evaluación, toda vez que esto podrá ser establecido en el reglamento técnico, o de lo contrario no se podrá iniciar ninguna acción por parte de las posibles Contratistas si estos criterios no quedan claros desde antes de establecer un mecanismo contractual. Los criterios técnicos y ambientales de evaluación deben ser claros: Puntajes</p>	<p>CONOCO PHILLIPS COLOMBIA VENTUR ES LTD - victor.h.p olo@cono cophillips. com</p>	<p>No se acoge. Lo propuesto haría parte de otra instancia o reglamentación, es decir, en el reglamento del comité o reglamentación técnica; en todo caso se considera relevante que los contratistas tengan suficiente información para tomar una decisión.</p>

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>mínimo, totales, máximos, porcentajes de acuerdo a los criterios. Taxativamente se deben dejar parámetros de evaluación.</p> <p>Toda vez que el Comité de Evaluación no tienen la función de decidir la factibilidad de la técnica, se aclara que sus recomendaciones serán dirigidas MME para la toma de decisiones, por eso se incluye el literal "c".</p>		
518	Etapa de evaluacion	<p>Se sugiere modificar el siguiente "...Artículo 2.2.1.1.1A.2.17. Funciones del Comité Evaluador. El Comité Evaluador tendrá las siguientes funciones:</p> <p>c. Definir si los PPII individualmente cumplieron con los requisitos y las condiciones del marco regulatorio establecido para los PPII, con el fin de presentar sus recomendaciones al Ministerio de Minas y Energía</p> <p>e. Expedir y publicar en el Centro de Transparencia su reglamento en un plazo máximo de tres meses a la expedición de esta Sección..."</p>	<p>CONOCO PHILLIPS COLOMBIA VENTURES LTD - victor.h.polo@conocophillips.com</p>	No se acoge el comentario.
519	Etapa de evaluacion	<p>Se solicita aclarar lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1A.2.18. Condición de los Proyectos Piloto de Investigación Integral.</p> <p>No se entiende el alcance de esta disposición nueva. Los PPII no pueden quedar con tal condición en forma</p>	<p>CONOCO PHILLIPS COLOMBIA VENTURES LTD - victor.h.polo@conocophillips.com</p>	No se acoge, debido a que se considera conveniente que no se cambie la condición de los PPIIs, siempre y cuando las autoridades tengan plena certeza de las condiciones y resultados de los mismos proyectos.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		ilimitada. Aparte, qué significa "adoptar las determinaciones necesarias", o debería decirse: "adoptar las decisiones de acuerdo con sus competencias.?"		
520	Subsección 3 Transparencia y Participación Ciudadana	Justificación: Transparencia y acceso a la información: Es necesario que el Contratista de los PPII y la ANH acuerden en el mecanismo contractual, que información tendrá carácter confidencial y cual podrá ser reportada a las entidades competentes. Esto basado en las siguientes premisas: 1. Existen derechos adquiridos en los Contratos Existentes y existe información técnica comercial protegida en estos Contratos y en la Ley colombiana. 2. La información en los reportes de ICA es clara y transparente y es de carácter público 3. La entrega de la información debe estar centralizada en el Gobierno y no es responsabilidad del Contratista divulgar y socializar esta información. 4. Toda la información que se entregue al Comité Evaluador y, en caso de que esté clasificada como confidencial, no puede ser divulgada al público.	CONOCO PHILLIPS COLOMBIA VENTURES LTD - victor.h.polo@conocophillips.com	No se acoge el comentario. Los PPIIs son procesos experimentales, científicos y técnicos que, entre otras cosas, buscan recopilar información social, ambiental, técnica, operacional y de dimensionamiento de los Yacimientos No Convencionales - YNC. La información se sujetará a lo señalado en la Ley 1712 de 2014. Y, en todo caso, el tratamiento que contractualmente se dé a la información será materia del respectivo acuerdo con la ANH.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





521	Subsección 3 Transparencia y Participación Ciudadana	<p>Se sugiere modificar los numerales 1. y 6. al literal b. del Artículo 2.2.1.1.1A.3.1. Transparencia y acceso a la información. así:</p> <p>"...b. Durante la Etapa Concomitante se deberá cumplir con el siguiente flujo de información, con el fin de adelantar el seguimiento y monitoreo de los PPII:</p> <p>1. Los Contratistas PPII deberán enviar la información sobre el desarrollo de los PPII a cada una de las entidades competentes (información técnica y social a la ANH e información ambiental a la ANLA), excluyendo la información que sea clasificada como confidencial y quede acordado en el mecanismo contractual que se establezca con la ANH.</p> <p>6. Las entidades competentes y los STCP, deberán mantener informada a la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico sobre cualquier riesgo materializado que afecte el normal desarrollo de los PPII. Así mismo, dicha comisión podrá solicitar la información que considere necesaria para el desarrollo de sus funciones..."</p>	CONOCO PHILLIPS COLOMBIA VENTURES LTD - victor.h.polo@conocophillips.com	<p>No se acoge el comentario. Los PPIIs son procesos experimentales, científicos y técnicos que, entre otras cosas, buscan recopilar información social, ambiental, técnica, operacional y de dimensionamiento de los Yacimientos No Convencionales - YNC. La información se sujetará a lo señalado en la Ley 1712 de 2014. Y, en todo caso, el tratamiento que contractualmente se dé a la información será materia del respectivo acuerdo con la ANH.</p>
-----	---	---	--	---

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





522	Subseccion 4 Acompañamiento Institucional	<p>Justificación: Se sugiere modificar el párrafo 3 del siguiente Artículo 2.2.1.1.1A.4.1. Objeto y conformación de la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico toda vez que esta Comisión no es responsable de orientar y coordinar los PIII sino de hacer recomendaciones y hacer seguimiento, durante su ejecución:</p> <p>"...Artículo 2.2.1.1.1A.4.1. Objeto y conformación de la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico. La Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico se encargará de dar recomendaciones y hacer seguimiento durante la ejecución de los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII, con base en la información que se reciban de los Subcomités Intersectoriales Técnicos y Científicos..".</p>	CONOCO PHILLIPS COLOMBIA VENTURES LTD - victor.h.polo@conocophillips.com	Se acoge parcialmente comentario. Se revisará la redacción en el sentido de establecer la coordinación al seguimiento de la ejecución de los PPIIs.
523	Subseccion 4 Acompañamiento Institucional	<p>Justificación: Se sugiere modificar el literal "e" del siguiente Artículo 2.2.1.1.1A.4.2. Funciones de la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico. Se modifica el literal "e", eliminando la palabra adoptar quedando así:</p> <p>"...e. Hacer seguimiento al cronograma para el desarrollo de los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPI..."</p>	CONOCO PHILLIPS COLOMBIA VENTURES LTD - victor.h.polo@conocophillips.com	Se acoge el comentario. Se modifica redacción.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





524	Subseccion 4 Acompañamiento Institucional	<p>Justificación: Se sugiere modificar el Parágrafo Primero del Artículo 2.2.1.1.1A.4.2. Funciones de la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico, incluyendo a los Contratistas PPII en sus sesiones.</p> <p>"...PARÁGRAFO PRIMERO. La Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico invitará a sus sesiones a autoridades del orden nacional y territorial, a los entes de control, la comunidad científica, a las organizaciones de la sociedad civil, a las contratistas PPII y a particulares que puedan aportar al cumplimiento de las funciones de la comisión, de acuerdo con su competencia, conocimiento y el asunto a tratar en la sesión respectiva..."</p>	CONOCO PHILLIPS COLOMBIA VENTURES LTD - victor.h.polo@conocophillips.com	No se acoge el comentario. La propuesta considera una representación suficiente de la sociedad civil y académica; además, la propuesta plantea la posibilidad de incluir otras entidades que pudiesen ser relevantes para el fin de la CIATC.
525	Subseccion 4 Acompañamiento Institucional	<p>Justificación: El Plan de Observación Ambiental y Social Participativo deberá ser acordado y validado por cada uno de los Contratistas PPII, y sus lineamientos básicos serán definidos en el mecanismo contractual con la ANH. Esta participación de las Contratistas busca garantizar las condiciones de HSE y Seguridad Física durante la ejecución del PPII, con el objetivo de mantener las buenas prácticas de la industria a nivel global y no diluir responsabilidades durante la ejecución de los PPII.</p> <p>Adicionalmente, los</p>	CONOCO PHILLIPS COLOMBIA VENTURES LTD - victor.h.polo@conocophillips.com	No se acoge. La regulación sobre HSE y Seguridad Física hace parte de todos los protocolos de la industria y por regla general se implementa en las relaciones contractuales con la ANH, por lo que esta inclusión no es necesaria.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>Contratistas PPII deben participar en las Mesas Diálogo para aclarar a los actores locales aspectos relacionados a la operación del PPII. En tal sentido, se sugiere modificar el Artículo 2.2.1.1.1A.4.3. Mesas Territoriales de Diálogo y Seguimiento. toda que vez que este plan debe ser coordinado con el Contratista de los PPII por los riesgos HSE y Seguridad Física inherentes a cualquier operación y participar en estas mesas, sugiriendo modificar el literal "e" e incluir el literal "g".</p>		
526	Subseccion 4 Acompañamiento Institucional	<p>"...Artículo 2.2.1.1.1A.4.3. Mesas Territoriales de Diálogo y Seguimiento. e. Elaborar un Plan de Observación Ambiental y Social Participativo, elaborado, aprobado e implementado por cada uno de los Contratistas PPII, para garantizar las condiciones HSE y de Seguridad Física durante la ejecución del PPII. g. Los Contratistas PPII haran parte de las mesas de dialogo territorial.."</p>	<p>CONOCO PHILLIPS COLOMBIA VENTURES LTD - victor.h.polo@conocophillips.com</p>	<p>No se acoge. La regulación sobre HSE y Seguridad Física hace parte de todos los protocolos de la industria y por regla general se implementa en las relaciones contractuales con la ANH, por lo que esta inclusión no es necesaria.</p>
527	Subseccion 4 Acompañamiento Institucional	<p>Justificación: Se sugiere modificar el literal "b" del Artículo 2.2.1.1.1A.4.5. Funciones de los Subcomités Intersectoriales Técnicos y Científicos, eliminando la palabra "alertas".</p> <p>"...b. Entregar información trimestral a la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico, incluyendo los</p>	<p>CONOCO PHILLIPS COLOMBIA VENTURES LTD - victor.h.polo@conocophillips.com</p>	<p>No se acoge el comentario. Los SITC deberán entregar a la CIATC toda la información sobre los asuntos de su competencia en el desarrollo de los PPIIs. Aunque sobre esta información se incluye expresamente la relativa a las alertas también se refiere a la información que se relacione con los riesgos que se hayan</p>

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		riesgos materializados durante dicho periodo, sobre los asuntos de su competencia en el desarrollo de los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII y publicarlos en el Centro de Transparencia del que trata el artículo 2.2.1.1.1A.3.2. para información de la ciudadanía..."		materializado.
528	Subseccion 4 Acompañamiento Institucional	Se sugiere incluir nuevo artículo así:  Artículo 2.2.1.1.1A.4.6. Es responsabilidad del Gobierno Nacional, conformar y poner en funcionamiento los distintos mecanismos de acompañamiento institucional previstos en esta sección. Este proceso se realizará de manera paralela e independiente de las actividades propias de la ejecución de los PPII correspondientes a las empresas. En ningún caso, los plazos específicos establecidos o las actividades que correspondan a las empresas, se verán afectadas por dificultades de las entidades del sector público en la conformación y puesta en marcha de los mecanismos previstos en esta sección.	CONOCO PHILLIPS COLOMBIA VENTURES LTD - victor.h.polo@conocophillips.com	No se acoge el comentario. Conforme se señala en el proyecto de decreto, cada organismo tendrá una secretaría responsable. Así mismo, el desarrollo de los PPIIs deberá realizarse conforme a las etapas señaladas en el proyecto de decreto.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





529	Varios	<p>El ciudadano Eduardo Santos en representación de las provincias de "Marqués y centro" no hace comentarios específicos al Decreto sino que manifiesta las siguientes opiniones , sobre la técnica de fracturamiento hidráulico, que nos permitimos resumir y extraer: i) la zona en la que habitan estas comunidades es netamente agropecuaria, frutícola y turística y nunca ha sido minera, permitirlo traería grandes consecuencias ambientales y sociales; ii) el proceso de fractura hidráulica consume enormes cantidades de agua y contamina las aguas superficiales; iii) el fracking produce contaminación atmosférica, del suelo, sismicidad, alteración de la biodiversidad; además iv) las empresas no dan a conocer las sustancias usadas para estas exploraciones. Luego, el señor Santos se refiere a dos estudios del 2011, uno del Instituto de Massachusetts, y otro de la Universidad Duke y de la Escuela de Salud Pública de Colorado. Según el ciudadano tales estudios la contaminación del agua por metano a esta clase de procesos de perforación.</p>	Eduardo Santos Arias	<p>No se acoge. No se encuentra en los comentarios, referencias a algún artículo en concreto; tampoco se menciona la ubicación precisa de potenciales comunidades impactadas. En todo caso, la posible ubicación de los PPIIs será estudiada en detalle por las autoridades respectivas, en aras de proteger los derechos de las comunidades, procurar el cuidado del medio ambiente y en general los derechos colectivos. Además, en cuanto a los efectos que podría tener la técnica del Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal, es conveniente recordar que, precisamente, la finalidad de los PPIIs es investigar si tales efectos se producen y , de ser así, su grado afectación. Por último, no se citan las fuentes bibliográficas pertinentes que le permitan a la autoridad revisar el estudio referenciado por el ciudadano, como parte del marco teórico a tener en cuenta.</p>
530	Etapas de los PPII - Etapas Concomitante y de evaluación- Dimensionamiento de los PPII	<p>Dentro de esta nueva versión del proyecto de decreto, fue posible identificar tanto dentro del objetivo de la etapa concomitante como en el párrafo segundo del objetivo de la etapa de evaluación, el término de "dimensionamiento del yacimiento". A este respecto</p>	Asociación Colombia de Gas Natural NATURGAS	<p>No se acoge, pues es claro en el artículo 2.2.1.1.A.2.12. que el "Dimensionamiento del yacimiento" se realizará en la etapa "Concomitante"</p>

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		se solicita aclarar dentro del decreto en qué etapa de los PPII tendrá lugar el dimensionamiento del yacimiento, ya que como se concibe actualmente no es claro.		
531	Etapas de los PPII - Etapa Condiciones previas - Líneas base Generales	<p>En la etapa de condiciones previas, el artículo 2.2.1.1.A.2.8 establece las líneas base que deben ser determinadas para el desarrollo de los PPII y relaciona las entidades encargadas del levantamiento de cada una de estas.</p> <p>Dentro del proyecto de decreto, no es claro el tiempo con el que cuentan las entidades para el desarrollo de estas líneas base y si estas se considerarán como un insumo para la evaluación de los PPII. Dada la capacidad presupuestal y operativa de cada una de las entidades desarrolladoras de las líneas base generales, se sugiere que el desarrollo de estas sea planteado como una actividad paralela en las diferentes etapas de los PPII, con el fin de que los tiempos de las etapas no se vean afectados.</p>	Asociación Colombia de Gas Natural NATURG AS	No se acoge. En relación con la consideración de las líneas base, ese nivel de detalle no es materia del presente Decreto, por lo que ; este asunto se tendrá en cuenta en los lineamientos técnicos. Además, de conformidad con el literal a) del artículo 2.2.1.1.A2.17, el Comité Evaluador analizará toda la información procedente de las entidades que determinan las líneas bases generales.
532	Etapas de los PPII - Etapa Condiciones Concomitante	<p>La duración de la etapa concomitante está definida por el Artículo 2.2.1.1.A.2.11 de la siguiente manera:</p> <p>“Esta etapa iniciará desde el otorgamiento de la licencia ambiental para los Proyectos Piloto de Investigación</p>	Asociación Colombia de Gas Natural NATURG AS	No se acoge. La evaluación individual se eliminó. Los tiempos para desarrollar cada etapa podrán ser materia de regulación posterior.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>Integral - PPII y se extenderá hasta la terminación de las actividades de la aplicación de la técnica de Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal - FH-PH, según la definición del Ministerio de Minas y Energía”.</p> <p>En esta definición, no es claro que, para efectos de iniciar la etapa de evaluación, el fin de la etapa concomitante debe ser independiente para cada una de las compañías que vayan finalizando las actividades de la aplicación de la técnica de Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal - FH-PH. Se hace necesario que dentro del decreto sea explícito que el fin de la etapa concomitante se define de forma individual para cada empresa que culmina un PPII sin tener que esperar a la terminación del resto de los pilotos que estén desarrollando otras compañías.</p>		
533	Considerando	<p>Justificación: Es importante aclarar que los yacimientos puedan incluir petróleo y gas. Se sugiere la siguiente inclusión: Incluir "yacimientos de petróleo y gas" en el tercer considerando</p>	ACP - Asociación Colombiana del Petróleo	Se acoge parcialmente. Se revisará la redacción en el sentido de incluir las funciones del MME en relación con yacimientos de hidrocarburos conforme al artículo 2 del Decreto 381 de 2012.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





534	Definición	<p>Justificación: Tanto el momento como el alcance de lo que debe entenderse como "dimensionamiento del yacimiento" no están claros. Es una expresión ambigua que denota un área gris que debe ser aclarada. La definición o determinación del alcance debe ser incluida en la reglamentación técnica. A su vez, esto no tiene que ocurrir en la fase concomitante, dado que no tiene un propósito relacionado con la evaluación de la técnica FH-PH.</p> <p>"...Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII: Son procesos experimentales, científicos y técnicos, de carácter temporal, que se desarrollan en un polígono específico, y que buscan: (i) recopilar información social, ambiental, técnica, operacional y de dimensionamiento de los Yacimientos No Convencionales - YNC que requieran el uso de la técnica de Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal - FH-PH para su extracción, conforme al alcance y definiciones establecidas en la reglamentación técnica definida por el Ministerio de Minas y Energía; (ii) generar conocimiento para el fortalecimiento institucional; promover la participación ciudadana, la transparencia y acceso a la información; y (iii) evaluar los efectos de la técnica de Fracturamiento</p>	ACP - Asociación Colombiana del Petróleo	<p>1. Se acoge parcialmente el comentario, en el sentido que el Reglamento Técnico incluirá la definición respectiva de "dimensionamiento de yacimiento".</p> <p>2. No se acoge la solicitud de excluir el "dimensionamiento del yacimiento" de la Etapa Concomitante.</p>
-----	------------	---	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal - FH-PH, según las condiciones de diseño, vigilancia, monitoreo y control que se establezcan..."		
535	Definición	Justificación: Eliminar la definición de línea base, toda vez que conceptualmente esta hace parte de las líneas base generales y locales y difieren una de la otra en el alcance y, quién asume la responsabilidad de levantar las mismas y, lo cual se propone definir en los conceptos de "Líneas Base Generales" y "Líneas Base Locales" que se complementan en las definiciones descritas a continuación.	ACP - Asociación Colombiana del Petróleo	No se acoge. La definición de "Linea Base" sirve como sustento para definir los otros conceptos del Decreto y permite dar mayor claridad en alcance de las mismas.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





536	Definición	Se sugiere la siguiente definición:  "...Líneas Base Generales: Condiciones iniciales ambientales, sociales, sismicidad y de salud, previa a las intervenciones que se originen de los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII, sobre un espacio específico, que determinarán las entidades estatales en los términos del artículo 2.2.1.1.1A.2.8..."	ACP - Asociación Colombiana del Petróleo	No se acoge. La redacción inicial es suficientemente clara.
537	Definición	Se sugiere la siguiente definición:  "...Líneas Base Locales: Condiciones iniciales ambientales y sociales previa a las intervenciones que se originen de los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII sobre un espacio específico, que deberán establecer los Contratistas de los Proyectos Piloto de Investigación Integral – PPII para solicitar la licencia ambiental, de conformidad con los términos de referencia que se establezcan por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible..."	ACP - Asociación Colombiana del Petróleo	No se acoge. La redacción inicial es suficientemente clara.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



538	Definición	<p>Justificación: Preocupa la subjetividad frente a esta definición de la Tecnología de Mínimo Impacto. Se propone acotar la definición, y hacer referencia a lo que establezca en la licencia ambiental y lo concertado en el mecanismo contractual con la ANH, toda vez que:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Imponer por parte del Gobierno una tecnología sin ser evaluada por la Contratista, diluye la responsabilidad en el supuesto que se materialicen riesgos durante la ejecución de la actividad.</li> <li>2. La Comisión de Expertos establece que la definición de la TMI debe ser concertada con la Contratista (página 111, Informe de la Comisión Interdisciplinaria de Expertos).</li> </ol>	ACP - Asociación Colombiana del Petróleo	No se acoge, toda vez que la definición será desarrollada en la reglamentación técnica
539	Definición	<p>Redacción sugerida:</p> <p>"...Tecnología de Mínimo Impacto – TMI: Es el conjunto de instrumentos, métodos y técnicas disponibles propuestos por el Contratista PPII de acuerdo con las prácticas internacionales generalmente aceptadas, adaptadas a las condiciones de las áreas definidas para el PPII. La TMI se ejecutará según la licencia ambiental correspondiente y lo concertado entre el Contratista PPII y la ANH"</p>	ACP - Asociación Colombiana del Petróleo	No se acoge. La redacción actual permite que la TMI a ejecutar durante los PPIIs, pueda ser seleccionada por el contratista, siempre y cuando se minimicen los efectos adversos al medio ambiente y comunidades.
540	Definición (nueva)	Es la evaluación del potencial productor de los pozos, mediante la ejecución de pruebas de producción	ACP - Asociación Colombiana	No se acoge. La definición se desarrollará en la reglamentación técnica.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



			na del Petróleo	
541	Definición	<p>Justificación: Se sugiere la siguiente definición, toda vez que actualmente el proyecto de Decreto se contradice entre la definición de FHPH y YNC.</p> <p>"...Yacimiento No Convencional – YNC: Son aquellas formaciones rocosas con baja permeabilidad primaria a la que se le debe realizar estimulación para mejorar las condiciones de movilidad y recobro de hidrocarburos. Los yacimientos no convencionales incluyen gas y petróleo en arenas y carbonatos apretados, gas metano asociado a mantos de carbón (CBM), gas y petróleo de lutitas (shale), hidratos de metano y arenas bituminosas.</p>	ACP - Asociación Colombiana del Petróleo	No se acoge. No se entiende la supuesta contradicción.
542	Artículo 2.2.1.1.1A.2. 3. Requisitos ambientales.	<p>Justificación:</p> <p>1. El alcance y propósito deben estar mejor formulados. Se propone una redacción que deje claro dos aspectos centrales: (i) que los términos de referencia se relacionan con el uso y la implementación de la técnica de FH-PH; y (ii) que se limitan al alcance puntual y la extensión de los PPII.</p> <p>2. Se sugiere complementar el siguiente párrafo, para que se permita el uso de información de los EIA ya sometidos a evaluación. Esto es importante porque en estos EIA hay información valiosa, no perderían su vigencia y pueden completar</p>	ACP - Asociación Colombiana del Petróleo	<p>1. No se acoge. No resulta conveniente restringir el alcance de los TRD, en virtud de las competencias propias del regulador.</p> <p>2. Este asunto será materia de los TDR que expida el MADS.</p>

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		los nuevos EIA; además, serán un insumo muy importante para las líneas base existentes y soportarán las líneas base generales que van a generar las entidades gubernamentales.		
543	Artículo 2.2.1.1.1A.2. 3. Requisitos ambientales.	<p>"...Requisitos ambientales. Los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII sobre Yacimientos No Convencionales - YNC de hidrocarburos con la utilización de la técnica de Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal – FH-PH, estarán sujetos a la expedición de la licencia ambiental correspondiente, para lo cual el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en el marco de sus competencias, expedirá los términos de referencia correspondientes al uso de la técnica de FH-PH..."</p> <p>"...La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, en el marco de sus competencias, deberá evaluar las solicitudes de licencia ambiental y pronunciarse sobre su otorgamiento en los plazos definidos por la normativa vigente. En cualquier caso, los Estudios de Impacto Ambiental (EIA) para los PPII podrán usar la información ya obtenida en</p>	ACP - Asociación Colombiana del Petróleo	<p>1. No se acoge. No resulta conveniente restringir el alcance de los TRD, en virtud de las competencias propias del regulador.</p> <p>2. Este asunto será materia de los TDR que expida el MADS.</p>

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		los EIA ya sometidos a consideración de la ANLA, en solicitudes de licenciamiento anterior y harán uso de las líneas base que a la fecha hayan adelantado el Servicio Geológico Colombiano, el Instituto Alexander von Humboldt, el IDEAM, el Ministerio del Interior y el Ministerio de Minas y Energía..."		
544	Etapa de condiciones previas	Justificación: Es necesario que el Decreto organice los pasos para iniciar los PPII. El primer paso de esta etapa es que el Gobierno genere las líneas base generales, expida los términos de referencia ambientales, los requisitos técnicos y los mecanismos contractuales. El segundo paso es que las empresas interesadas adelantarán sus trámites de suscribir los mecanismos contractuales con ANH, adelantarán la línea base local y solicitará la licencia ambiental, solamente cuando el Gobierno cumpla con la totalidad de los requisitos listados en el primer paso. La emisión del primer borrador de las líneas base generales, las regulaciones técnicas, ambientales y mecanismos contractuales debe realizarlo de manera simultánea a la expedición de esta Sección. NOTA: Las líneas base locales deben estar relacionadas con las líneas base generales, por esto estas deben ser conocidas a priori. Se propone que las líneas base generales sean publicadas al mismo tiempo	ACP - Asociación Colombia del Petróleo	No se acoge. La reglamentación técnica posterior, definirá las actividades asociadas a cada etapa a desarrollarse en el marco de los PPIIs.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		que los Términos de Referencia incluidos en los requisitos ambientales.		
545	Etapa de condiciones previas	<p>Se sugiere la redacción:</p> <p>Artículo 2.2.1.1A.2.7. Objetivo de la Etapa. El objetivo de esta etapa es diagnosticar condiciones en materia social, ambiental, técnica e institucional para el desarrollo de los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII, previo a la perforación de los pozos. Durante esta etapa las empresas interesadas deberán adelantar los trámites para suscribir el mecanismo contractual con la Agencia Nacional de Hidrocarburos y obtener la licencia ambiental. Esta etapa incluye:</p> <p>a. La Línea Base General para el desarrollo de los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII, que deber ser publicada al mismo tiempo que el MADS expida los Términos de Referencia que incluyen los requisitos ambientales.</p> <p>b. La expedición de los términos de referencia por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para el uso de la técnica de FH-PH.</p> <p>c. La expedición de los requisitos técnicos desarrollados por el Ministerio de Minas y Energía.</p> <p>d. La determinación, por parte de la Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH, de los mecanismos</p>	ACP - Asociación Colombiana del Petróleo	No se acoge. Los procedimientos que se deban adelantar ante cada entidad en el marco de los PPIIs y sus detalles operativos, son competencia de cada una de estas. Además, en algunos casos los procedimientos ya se encuentran reglamentados o y en otros casos, los procedimientos se determinarían en las reglamentaciones posteriores.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		<p>contractuales o las modificaciones a los mismos según corresponda para el desarrollo de los mencionados proyectos de acuerdo al Artículo 2.2.1.1.1A.2.1.</p> <p>PARÁGRAFO PRIMERO. La elaboración de las Líneas Base Locales estarán a cargo de los contratistas de los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII, de conformidad con los términos de referencia que se establezcan por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.</p> <p>PARÁGRAFO SEGUNDO. En materia de salud, se deberán establecer las Líneas Base Generales por parte de las Secretarías de Salud de los municipios, o quien haga sus veces, en los que se desarrollen los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII, en coordinación con el Ministerio de Salud y Protección Social de acuerdo con la metodología que ésta defina.</p>		
546	Etapa de condiciones previas	<p>Se sugiere incluir el siguiente Parágrafo al Artículo 2.2.1.1.1A.2.7. Objetivo de la Etapa:</p> <p>PARÁGRAFO TERCERO: Durante esta etapa y una vez cumplido los objetivos listados anteriormente, las empresas interesadas deberán adelantar los trámites para suscribir el mecanismo contractual con la Agencia Nacional de Hidrocarburos,</p>	ACP - Asociación Colombia del Petróleo	No se acoge, toda vez que los asuntos descritos ya se encuentran reglamentados y se desarrollan en el presente decreto en otros apartes.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		desarrollar la línea base local y solicitar la licencia ambiental.		
547	Etapa de condiciones previas	<p>Justificación: Se sugiere adicionar la frase "posibles impactos", toda vez que la naturaleza de la actividad generará este tipo de impactos, y el Decreto no puede dar por sentado la materialización de impactos si se está hablando de una prueba de investigación científica. Por otro lado para que las líneas bases locales tengan en cuenta la información de las líneas base generales, es necesario que estas sean publicadas previamente.</p> <p>Determinación de las Líneas Base Generales: Para medir los posibles impactos de las actividades relacionadas con los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII, se determinarán las Líneas Base Generales en materia ambiental, de sismicidad, de salud y social. El avance de estas líneas base se publicarán en el Centro de Transparencia, al mismo tiempo que el MADS expida los Términos de Referencia que incluyen los requisitos ambientales.</p>	ACP - Asociación Colombiana del Petróleo	Se acoge parcialmente. Se revisará la adición de "posibles impactos", para buscar una mejor acepción o definición.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





548	Etapa de condiciones previas	<p>Justificación: Para tener claridad antes de iniciar actividades deben coincidir los criterios de monitoreo con los de evaluación.</p> <p>Parágrafo 2 (nuevo): Las variables a monitorear deben ser concordantes con los criterios de evaluación</p>	ACP - Asociación Colombiana del Petróleo	No se acoge comentario, ya que las variables a monitorear no serán necesariamente usadas en su totalidad por el comité evaluador.
549	Etapa concomitante	<p>Justificación: Se sugiere modificar el objetivo de la etapa, por cuanto es fundamental incluir las pruebas de producción para determinar el tipo y calidad del hidrocarburo, índice de productividad y caracterización de los fluidos, aún siendo un proyecto investigativo. Estas pruebas de producción de ninguna forma deberán entenderse que es una producción comercial en sentido amplio, pero que técnicamente es necesario ejecutar esta actividad investigativa.</p> <p>Artículo 2.2.1.1.1A.2.12. Objetivo de la etapa. Desarrollar las actividades de perforación, completamiento, fracturamiento hidráulico y dimensionamiento del yacimiento, conforme al alcance y definiciones establecidas en el reglamento técnico; y simultáneamente, revisar, gestionar y monitorear los aspectos técnicos, ambientales, salud, sociales e institucionales.</p>	ACP - Asociación Colombiana del Petróleo	No se acoge, toda vez que las actividades de dimensionamiento permitirán establecer ese tipo de información, con el fin de determinar o caracterizar la naturaleza y condiciones del yacimiento.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





550	Etapa de evaluación	<p>Justificación: Para seguridad de todas las partes debe estar incluido un periodo determinado para la finalización de la evaluación final.</p> <p>Texto sugerido: Inicia con la terminación con las actividades de la aplicación de la técnica de FH-PH según la definición del MME y finaliza con la publicación de la etapa final. Esta evaluación final no debe tardar más de 3 meses desde la finalización de la etapa concomitante.</p>	ACP - Asociación Colombiana del Petróleo	Es complicado por que dependerá del número de variables y de la eficiencia del comité evaluador
551	Etapa de evaluación	<p>Justificación: Se sugiere incluir la palabra "explotación" para garantizar la ejecución de los Contratos E&amp;P, en línea con las recomendaciones de la Comisión Interdisciplinaria de Expertos. Se modificaría el objetivo de la etapa así: Artículo 2.2.1.1.1A.2.15. Objetivo de la etapa. Evaluar (i) la información generada y las necesidades de fortalecimiento institucional que resulte durante la ejecución de los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII; (ii) los resultados de los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII, con el fin de determinar, desde una perspectiva general, si se cumplen las condiciones que permitan proceder con la exploración y explotación comercial en Yacimientos No Convencionales - YNC mediante la técnica Fracturamiento Hidráulico</p>	ACP - Asociación Colombiana del Petróleo	No se acoge. Como se define en el proyecto de Decreto, los PPIIs "son procesos experimentales, científicos y técnicos, de carácter temporal, que se desarrollan en un polígono específico, y que buscan: (i) recopilar información social, ambiental, técnica, operacional y de dimensionamiento de los Yacimientos No Convencionales - YNC que requieran el uso de la técnica de racturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal - FH-PH para su extracción; (ii) generar conocimiento para el fortalecimiento institucional; promover la participación ciudadana, la transparencia y acceso a la información; y (iii) evaluar los efectos de la técnica de Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal - FH-PH, según las condiciones de diseño,

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		Multietapa con Perforación Horizontal - FH-PH. Así mismo, en esta etapa se publicarán los resultados de la evaluación elaborada por el Comité Evaluador.		vigilancia, monitoreo y control que se establezcan".
552	Etapa de evaluación	<p>Justificación: Se sugiere modificar el parágrafo, incluyendo el seguimiento que realiza la ANH a los compromisos contractuales.</p> <p>PARÁGRAFO PRIMERO. En esta etapa el Comité Evaluador tendrá en cuenta el control y seguimiento de la licencia ambiental realizado por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales y del seguimiento de los compromisos contractuales con la Agencia Nacional de Hidrocarburos.</p>	ACP - Asociación Colombiana del Petróleo	Se acoge. Se revisará la inclusión del seguimiento realizado por la ANH a los PPIIs

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





553	Etapa de evaluación	Justificación: El MME debe establecer los términos y alcance del "dimensionamiento del yacimiento" en su reglamento técnico y tomar la decisión de pasar a la fase comercial de exploración y producción con base en las recomendaciones del comité evaluador.	ACP - Asociación Colombia del Petróleo	Se acoge parcialmente el comentario, en el sentido que el Reglamento Técnico incluirá la definición respectiva de "dimensionamiento de yacimiento". No se acoge incluir el termino producción ya que esta solo dependerá de la decisión del contratista PPII en avanzar a fase comercial.
554	Etapa de evaluación	Se sugiere modificar el párrafo: "...PARÁGRAFO SEGUNDO. El Ministerio de Minas y Energía : (i) Seleccionará los Proyectos Piloto Integrales Investigativos - PPII de acuerdo a la cuenca o área geológica para su evaluación; (ii) Establecerá el término durante el cual deberá adelantar el dimensionamiento del yacimiento para proceder a la etapa de evaluación, de acuerdo con el alcance definido en el reglamento técnico; y (iii) Establecerá en el reglamento técnico el mecanismo y el plazo para la toma de decisiones sobre las condiciones para implementar la técnica de Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal - FH-PH en el país, conforme a la recomendación del Comité Evaluador..."	ACP - Asociación Colombia del Petróleo	Se acoge parcialmente el comentario, en el sentido que el Reglamento Técnico incluirá la definición respectiva de "dimensionamiento de yacimiento".

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





555	Etapa de evaluación	<p>Justificación: Con el objetivo de cumplir con los cronogramas de operación se deben reducir los tiempos de esta elección.</p> <p>PARÁGRAFO SEGUNDO: Los miembros a los que se refieren los literales e, f y g deberán elegirse máximo dentro de los 15 días calendario siguientes de la aprobación del reglamento para su elección, por parte de la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico.</p>	ACP - Asociación Colombiana del Petróleo	Se acoge. Se revisarán los términos del cronograma
556	Etapa de evaluación	<p>Justificación: Se debe aclarar que el Comité de Evaluador otorgará sus recomendaciones a ser dirigidas al MME para la toma de decisiones, por eso se sugiere modificar el literal "c". Adicionalmente, es importante que los tiempos para incluir los criterios de evaluación permitan la firma de los contratos para PPII acorde con los cronogramas propuestos.</p>	ACP - Asociación Colombiana del Petróleo	c. No se acoge el comentario, toda vez que la redacción es clara y precisa. Se modificó el término para adoptar los criterios de evaluación, y en todo caso, la firma de los contratos es un procedimiento que no depende según el decreto de la adopción de los criterios de evaluación.
557	Etapa de evaluación	<p>Se sugiere modificar el siguiente "...Artículo 2.2.1.1.1A.2.17. Funciones del Comité Evaluador. El Comité Evaluador tendrá las siguientes funciones:</p> <p>c. Definir si los PPII individualmente cumplieron con los requisitos y las condiciones del marco regulatorio establecido para los PPII, con el fin de presentar sus recomendaciones al Ministerio de Minas y Energía, sin perjuicio de las</p>	ACP - Asociación Colombiana del Petróleo	<p>c. No se acoge el comentario, toda vez que la redacción es clara y precisa.</p> <p>e. No se acoge el comentario. Toda la información se publicará en los términos de la Ley 1712 de 2014.</p>

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		competencias de la Agencia Nacional de Hidrocarburos y la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales. e. Expedir y publicar en el Centro de Transparencia su reglamento en un plazo máximo de un mes a la expedición de esta Sección..."		
558	Subsección 3 Transparencia y Participación Ciudadana	Justificación: Transparencia y acceso a la información: Es necesario que el Contratista de los PPII y la ANH acuerden en el mecanismo contractual, que información tendrá carácter confidencial y cual podrá ser reportada a las entidades competentes. Esto basado en las siguientes premisas: 1. Existen derechos adquiridos en los Contratos Existentes y existe información técnica comercial protegida en estos Contratos y en la Ley colombiana. 2. Toda la información que se entregue al Comité Evaluador y, en caso de que esté clasificada como confidencial, no puede ser divulgada al público.	ACP - Asociación Colombiana del Petróleo	No se acoge. Los PPIIs son procesos experimentales, científicos y técnicos que, entre otras cosas, buscan recopilar información social, ambiental, técnica, operacional y de dimensionamiento de los Yacimientos No Convencionales - YNC. La información se sujetará a lo señalado en la Ley 1712 de 2014.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





559	Etapa de evaluación	<p>Se sugiere modificar los numerales 1. y 6. al literal b. del Artículo 2.2.1.1.1A.3.1. Transparencia y acceso a la información. así:</p> <p>"...b. Durante la Etapa Concomitante se deberá cumplir con el siguiente flujo de información, con el fin de adelantar el seguimiento y monitoreo de los PPII:</p> <p>1. Los Contratistas PPII deberán enviar la información sobre el desarrollo de los PPII a cada una de las entidades competentes, excluyendo la información que sea clasificada como confidencial y que esté acordado en el mecanismo contractual que se establezca con la ANH.</p> <p>6. Las entidades competentes y los STCP, deberán mantener informada a la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico sobre cualquier riesgo materializado que afecte el normal desarrollo de los PPII. Así mismo, dicha comisión podrá solicitar la información que considere necesaria para el desarrollo de sus funciones siempre y cuando no sea información clasificada como confidencial..."</p>	ACP - Asociación Colombia del Petróleo	No se acoge. Los PPIIs son procesos experimentales, científicos y técnicos que, entre otras cosas, buscan recopilar información social, ambiental, técnica, operacional y de dimensionamiento de los Yacimientos No Convencionales - YNC. La información se sujetará a lo señalado en la Ley 1712 de 2014.
560	Subsección 3 Transparencia y Participación Ciudadana	<p>Justificación: El desarrollo de los espacios de diálogo no puede ser un condicionante para la ejecución de las diferentes etapas de los PPII</p> <p>PARÁGRAFO CUARTO (nuevo): En ningún caso el</p>	ACP - Asociación Colombia del Petróleo	No se acoge el comentario. El dialogo social es fundamental para el buen ejercicio y desarrollo de los PPIIs.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		desarrollo de los espacios de diálogo será condición para el avance de las diferentes etapas de PPII		
561	Subsección 4 Acompañamiento Institucional	<p>Justificación: Se sugiere modificar el párrafo 3 del siguiente Artículo 2.2.1.1.1A.4.1. Objeto y conformación de la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico toda vez que esta Comisión no es responsable de orientar y coordinar los PPII sino de hacer recomendaciones y hacer seguimiento, durante su ejecución:</p> <p>"...Artículo 2.2.1.1.1A.4.1. Objeto y conformación de la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico. La Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico se encargará de dar recomendaciones y hacer seguimiento durante la ejecución de los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII, con base en la información que se reciban de los Subcomités Intersectoriales Técnicos y Científicos."</p>	ACP - Asociación Colombia del Petróleo	Se acoge parcialmente comentario. Se revisará la redacción en el sentido de establecer la coordinación al seguimiento de la ejecución de los PPIIs.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





562	Subsección 4 Acompañamiento Institucional	<p>Justificación: Se sugiere modificar el Parágrafo Primero del Artículo 2.2.1.1.1A.4.2. Funciones de la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico, incluyendo a los Contratistas PPII en sus sesiones.</p> <p>"...PARÁGRAFO PRIMERO. La Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico invitará a sus sesiones a autoridades del orden nacional y territorial, a los entes de control, la comunidad científica, a las organizaciones de la sociedad civil del área de influencia, a las contratistas PPII y a particulares que puedan aportar al cumplimiento de las funciones de la comisión, de acuerdo con su competencia, conocimiento y el asunto a tratar en la sesión respectiva..."</p>	ACP - Asociación Colombia del Petróleo	Se acoge parcialmente en cuanto a la inclusión de los contratistas PPIIs dentro de los posibles invitados a la sesiones de la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico. No se acoge en cuanto a limitar la invitación, solo a la sociedad civil del área de influencia, pues la participación de la ciudadanía sin restricciones es un presupuesto muy importante en el desarrollo de los proyectos.
563	Subsección 4 Acompañamiento Institucional	<p>Justificación: Se debe acotar el alcance y propósito de los espacios de diálogo</p> <p>... Son las instancias de apoyo a la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico cuyo objeto es el intercambio de información oportuna y transparente en el marco de la ejecución de los PPII, conformados por los actores sociales e institucionales que viven y desarrollan actividades en las áreas de influencia.</p>	ACP - Asociación Colombia del Petróleo	No se acoge. El propósito y alcance de las Mesas Territoriales es el señalado en el proyecto de Decreto.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





564	Subsección 4 Acompañamiento Institucional	Justificación: Los Contratistas PPII deben poder participar en las Mesas Diálogo para aclarar a los actores locales aspectos relacionados a la operación del PPII.	ACP - Asociación Colombiana del Petróleo	Se acoge el comentario. Se modifica redacción.
565	Etapa de evaluación	"...Artículo 2.2.1.1.1A.4.3. Mesas Territoriales de Diálogo y Seguimiento. g. Convocar a los Contratistas PPII a las mesas de diálogo territorial.."	ACP - Asociación Colombiana del Petróleo	Se acoge el comentario. Se modifica redacción.
566	Subsección 4 Acompañamiento Institucional	Justificación: Se sugiere modificar el literal "c" del Artículo 2.2.1.1.1A.4.5. Funciones de los Subcomités Intersectoriales Técnicos y Científicos, aclarando las causales de suspensión  "...c. Advertir a la comisión intersectorial de acompañamiento técnico y científico de la ocurrencia de una causal de suspensión de las actividades cuando se trata de un incumplimiento grave de los requerimientos contractuales, técnicos y/o aquellos establecidos en la licencia ambiental, según las competencias de cada subcomité intersectorial técnico y científico y en atención a las variables establecidas en el artículo 2.2.1.1.1A.2.9.	ACP - Asociación Colombiana del Petróleo	No se acoge el comentario. La Comisión tendrá la competencia de determinar la suspensión de las actividades, según su criterio e información relevante recolectada a ese momento. Por su parte, los contratos tienen mecanismos propios para la valoración del cumplimiento de obligaciones.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



567	Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal - FH-PH: Técnica usada en la extracción de gas o petróleo en de los Yacimientos No Convencionales – YNC, como correspondientes a lutitas y carbonatos apretados de baja porosidad y permeabilidad con baja permeabilidad primaria, mediante la cual se inyecta en una o varias etapas, un fluido compuesto por agua, propano y aditivos a presiones controladas con el objetivo de generar canales que faciliten el flujo de los fluidos de la formación productora al pozo	<p>Se sugiere reemplazar la palabra 'como' por 'correspondientes a' con el objetivo de precisar que esta técnica se utiliza en el caso de las lutitas y los carbonatos apretados, y no en el caso de otros yacimientos no convencionales (YNC).</p> <p>También se sugiere que la definición de FH-PH esté alineada con la definición de yacimiento no convencional incluida en el Decreto 3004 de 2013, por lo que se propone eliminar el término "de baja porosidad y permeabilidad", y reemplazarlo por "con baja permeabilidad primaria".</p> <p>Además, el término 'multietapa' hace referencia a la ejecución de un número plural de etapas de estimulación hidráulica, por lo que se sugiere modificar la expresión 'una o varias'.</p>	ECOPETROL	Se acoge el comentario. Se modifica la redacción.
-----	---	---	-----------	---

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





	<p>perforado horizontalmente. Esta técnica difiere de las técnicas utilizadas en los yacimientos convencionales en los que se utiliza el fracturamiento hidráulico y en los Yacimientos No Convencionales - YNC de gas metano asociado a los mantos de carbón y las arenas bituminosas.</p>			
568	<p>Tecnología de Mínimo Impacto – TMI: Es el conjunto de instrumentos, métodos y técnicas empleados durante la ejecución de los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII, de manera que minimice la afectación al medio ambiente y a la comunidad del área de influencia de los</p>	<p>Se sugiere que en el decreto no se incluya una definición de carácter técnico como esta. En línea con lo anterior, se sugiere que de acuerdo con lo establecido en el párrafo primero del artículo 2.2.1.1.1.A.2.2, la definición de TMI sea objeto de la resolución que se expida con los requisitos técnicos de los PPII.</p>	ECOPETROL	<p>No se acoge. La redacción actual permite que la TMI a ejecutar durante los PPIIs, pueda ser seleccionada por el contratista, siempre y cuando se minimicen los efectos adversos al medio ambiente y comunidades.</p>

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





	proyectos. La Tecnología de Mínimo Impacto - TMI deberá ser garantizada durante todas las fases de los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII.			
569	Desarrollar las actividades de perforación, completamiento, fracturación y estimulación, y dimensionamiento del yacimiento; y simultáneamente revisar, gestionar y monitorear los aspectos técnicos, ambientales, de salud, sociales e institucionales.  PARÁGRAFO SEGUNDO. El Ministerio de Minas y Energía establecerá:	Se sugiere revisar si este aparte del artículo 2.2.1.1.1A.2.12 es consistente con el resto del proyecto de decreto. En particular, se sugiere verificar si se debe incluir el dimensionamiento del yacimiento como objetivo de la etapa concomitante, teniendo en cuenta el hito que define el fin de esta etapa y el inicio de la etapa de evaluación, que según lo planteado en los artículos 2.2.1.1.1A.2.11 y 2.2.1.1.1A.2.14 corresponde a la 'terminación de las actividades de la aplicación de la técnica de Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal - FH-PH'. De estos últimos artículos se entiende que el dimensionamiento forma parte de la etapa de evaluación.  En el mismo sentido, se sugiere revisar la consistencia del párrafo segundo del artículo 2.2.1.1.1A.2.15, referente al objetivo de la etapa de	ECOPETROL	. No se acoge. El dimensionamiento del yacimiento es parte de la etapa concomitante.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





	<p>(i) el término durante el cual deberá adelantarse el dimensionamiento del yacimiento de las actividades de aplicación de la técnica de Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal - FH-PH para proceder a la evaluación integral; y (ii) la muestra de los Proyectos Pilotos de Investigación Integral – PPII con la cual deberá llevarse a cabo la evaluación.</p>	<p>evaluación, con los artículos 2.2.1.1.1A.2.11 y 2.2.1.1.1A.2.14. El artículo 2.2.1.1.1A.2.15 señala que el Ministerio de Minas y Energía establecerá (i) el término durante el cual deberá adelantarse el dimensionamiento del yacimiento para proceder a la evaluación integral, con lo cual se puede entender que el dimensionamiento forma parte de la etapa concomitante.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior, las propuestas de redacción para los artículos 2.2.1.1.1A.2.12 y 2.2.1.1.1A.2.15 están encaminadas a precisar que el dimensionamiento forma parte de la etapa de evaluación de cada PPII y que la evaluación integral iniciaría con la terminación de la aplicación de la técnica FH-PH en la muestra de PPII que defina el Ministerio.</p> <p>Así se entendería que la evaluación integral a cargo del Comité Evaluador serviría para determinar si es posible proceder con la exploración comercial de los YNC, como lo señala el artículo 2.2.1.1.1A.2.15, y no para determinar la viabilidad de su explotación comercial, asunto propio de la compañía respectiva.</p>		
570	<p>PARÁGRAF O SEGUNDO. (...) Sin perjuicio de la aplicación de</p>	<p>Se sugiere cambiar la palabra 'impactos' por la palabra 'efectos', ya que según la "Metodología de elaboración de Estudios de Impacto Ambiental, EIA, 2010 y 2018" y los términos</p>	<p>ECOPET ROL</p>	<p>Se acoge. Para revisar la redacción por "posibles impactos".</p>

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





	<p>los principios ambientales de que trata la Ley 99 de 1993, dichos criterios se enfocarán en los siguientes aspectos: (i) recurso hídrico superficial; (ii) recurso hídrico subterráneo; (iii) ecosistemas y biodiversidad ; (iv) impactos efectos adversos que puedan generarse a partir de sismicidad inducidas por la actividad y que tengan consecuencias más allá de los lineamientos permitidos en el marco de las reglamentaciones expedidas por el Servicio Geológico Colombiano.</p>	<p>de referencia M-M-INA-01, el área de influencia se define a partir de la identificación de los impactos ambientales significativos que se generan por las actividades rutinarias y no rutinarias del proyecto, con el objetivo de establecer los planes de manejo ambiental.</p> <p>Mientras que la sismicidad inducida es un efecto adverso, producto de la materialización de un riesgo, es decir producto de la activación de una falla activa. Por lo anterior, la sismicidad inducida es relevante para el análisis del riesgo y el desarrollo de su plan de gestión, pero no como parte de la definición del área de influencia y de los planes de manejo ambiental.</p>		
--	---	---	--	--

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





571	Participación económica de las comunidades en los pozos de los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII. Durante la ejecución de los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII, los Contratistas de los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII destinarán una suma complementaria de inversión social, por cada pozo perforado al que se le aplique la técnica de FH-PH, para proyectos para las comunidades, acorde a las condiciones que establezca la Agencia Nacional de Hidrocarburos.	Participación económica de las comunidades en los pozos de los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII. Durante la ejecución de los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII, los Contratistas de los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII destinarán una suma complementaria de inversión social, por cada pozo perforado al que se le aplique la técnica de FH-PH, para proyectos para las comunidades, acorde a las condiciones que establezca la Agencia Nacional de Hidrocarburos.	ECOPET ROL	Se acoge. Se modifica la redacción
-----	---	---	---------------	------------------------------------

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





572	c. Advertir a la Comisión Intersectorial de Acompañamiento Técnico y Científico de la ocurrencia de una causal de la suspensión de las actividades, cuando se verifica alguna de las causales establecidas en la normatividad vigente y según las competencias de cada Subcomités Intersectoriales Técnicos y Científicos. y en atención a las variables establecidas en el artículo 2.2.1.1.1A.2.9 del presente decreto	Se sugiere ajustar el literal c del artículo 2.2.1.1.1A.4.5, acorde con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1A.4.2, en el sentido de que tanto las causales para la suspensión como los requisitos para reanudar las actividades se sujetarán a lo establecido en la normativa vigente. Consistente con lo anterior, se sugiere eliminar la última parte del párrafo dado que lo establecido en la normativa vigente no hace referencia a las variables establecidas en el artículo 2.2.1.1.1A.2.9.	ECOPET ROL	No se acoge. El que verificará la ocurrencia y define la suspensión es la entidad competente.
573	Línea Base Emisiones GEI	Es necesario adelantar una Línea Base en Emisiones GEI, teniendo en cuenta el uso de equipos de alto consumo de energía, provocando emisiones al aire, así como posibles fugas de gas durante el proceso, y que, de acuerdo con la Ley 1931 de 2018 sobre Cambio Climático, que se encuentra	FUNCEN ER - Centro de Entrenamiento en Energías Renovables para la Adaptación y Mitigación	No se acoge, porque esta materia será reglamentado en los términos de referencia que formule el MADS.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





		en vigencia, cada sector debe llevar a cabo el seguimiento y reporte de sus emisiones antes las autoridades e instituciones competentes, y sus respectivas medidas de mitigación de emisiones de GEI frente al cambio climático, basadas en la ISO 14064, respecto a la verificación y contabilización de GEI.	al Cambio Climático	
574	Buenas Prácticas Eficiencia Energética	La implementación de buenas prácticas operacionales basadas en la experiencia normativa internacional, con el fin de minimizar los riesgos ambientales asociados a la contaminación de acuíferos y garantizar la eficiencia energética de los equipos y procesos durante la operación del plan piloto, por medio de la diversificación de la matriz energética, considerando la Ley 1715 de 2014 sobre la integración de las energías renovables no convencionales al Sistema Energético Nacional, además de beneficios tributarios, a través del uso de Tecnología de Mínimo Impacto como lo establece el proyecto decreto.	FUNCEN ER - Centro de Entrenamiento en Energías Renovables para la Adaptación y Mitigación al Cambio Climático	No se acoge., los comentarios ya están incluidos en el texto del proyecto de decreto, por lo que no hay lugar a modificación.
575	Vigilancia y Competencia	Es necesario asegurar la competencia (formación y experiencia) de la organización o persona quien realiza la vigilancia, además de la imparcialidad de este frente al proceso.	FUNCEN ER - Centro de Entrenamiento en Energías Renovables para la Adaptación y Mitigación al Cambio	No se acoge, los comentarios ya están incluidos en el texto proyecto del decreto, por lo que no hay lugar a modificación.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





			Climático	
576	ETAPA DE EVALUACIÓN Criterios para la evaluación integral de los PPII	Con base en la premisa de que los criterios para evaluar los PPII deben ser objetivos, medibles y verificables; y teniendo en cuenta, que a las personas residentes en las áreas donde se proyectan los PPII les preocupa la dimensión salud, y ha sido uno de los temas que han tocado en espacios de diálogo informado (en los cuales participé en el año 2016 en San Martín - Cesar en representación de la ANH), es importante, que se defina al menos un criterio social - salud para esa evaluación. Como es de entender, en este momento no se han definido criterios de índole social, pero puede mencionarse que los mismos se definirán en la etapa de condiciones previas, por ejemplo.	JJ Consultin g SAS / Jenny Ardila - Gerente de Sostenibilidad	No se acoge. El Comité Evaluador precisamente realizará una evaluación integral de los PPIIs, sin dejar de lado los resultados obtenidos en las líneas base. Además, en virtud del literal a) del mismo artículo, se entiende incluida la información en materia de salud y de lo social, toda vez que las entidades cabeza de cada sector, remitirán la información relevante al comité para lo de su competencia. Y, en todo caso, el párrafo claramente se refiere a los criterios "técnicos y ambientales".
577	ALCANCE DE LAS MESAS TERRITORIALES DE DIÁLOGO Y SEGUIMIENTO EN LA PLANEACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE LA INVERSIÓN	Tal como está redactado se entiende que las inversiones (sociales - ambientales) se planean y priorizan en ese espacio de diálogo; sin embargo esto restringe la participación de la comunidad en general, por eso, recomendamos revisar la redacción de la función, en el sentido de dejarlo como "uno de los espacios para la planeación y priorización de las inversiones".	Empresa: JJ Consultin g SAS / Jenny Ardila - Gerente de Sostenibilidad	No se acoge. Las Mesas Territoriales de Diálogo y Seguimiento tienen por objeto el permanente seguimiento y monitoreo a la ejecución de los Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII, conformadas por los actores sociales e institucionales que viven y desarrollan actividades en las áreas de influencia.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.





578	ACLARACIÓN INVERSIÓN COMPLEMENTARIA	Cuando se menciona una suma complementaria de inversión, no queda claro sobre qué es complementaria, del PBC? De la inversión ambiental 1%?. Recomendamos precisar.	Empresa: JJ Consulting SAS / Jenny Ardila - Gerente de Sostenibilidad	No se acoge. La regulación de esta participación económica será acorde a las condiciones que establezca la Agencia Nacional de Hidrocarburos.
-----	---	---	--	---

**Lucas Arboleda Henao**  
Jefe Oficina Asesora Jurídica

Elaboró: Jessica Martinez  
Revisó y aprobó: Lucas Arboleda Henao

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.