

Publicidad e informe de observaciones y respuestas de los proyectos específicos de regulación

En cumplimiento del Decreto 1081 de 2015 artículo 2.1.2.1.14. Publicidad e informe de observaciones y respuestas de los proyectos específicos de regulación expedidos con firma del presidente de la República

Datos básicos						
Nombre de la entidad			Ministerio de Minas y Energía			
Responsable del proceso			Felipe González Penagos			
Nombre del proyecto de regulación			Por la cual se modifica la Resolución 40230 de 2022, mediante la cual se establecen los requisitos técnicos mínimos para llevar a cabo las operaciones de suspensión temporal,			
Objetivo del proyecto de regulación			Modificar la Resolución 40230 de 2022, mediante la cual se establecen los requisitos técnicos mínimos para llevar a cabo las operaciones de suspensión temporal, abandono			
Fecha de publicación del informe						
Descripción de la consulta						
Tiempo total de duración de la consulta:			15 días			
Fecha de inicio			23 de mayo de 2023			
Fecha de finalización			7 de junio de 2023			
Enlace donde estuvo la consulta pública			https://www.minenergia.gov.co/es/servicio-al-ciudadano/foros/prorroga-vigencia-reglamento-t%C3%A9cnico-etanol-anhidro-combustible-y-etanol-anhidro-combustible-desnaturaliza			
Canales o medios dispuestos para la difusión del proyecto			Participación ciudadana pciudadana@minenergia.gov.co			
Canales o medios dispuestos para la recepción de comentarios			Participación ciudadana pciudadana@minenergia.gov.co			
Resultados de la consulta						
Número de Total de participantes			5			
Número total de comentarios recibidos			124			
Número de comentarios aceptados			31 aceptados, 28 aceptados parcialmente			
Número de comentarios no aceptados			59 no aceptados, 6 no aplica			
Número total de artículos del proyecto			9			
Número total de artículos del proyecto con comentarios			8			
Número total de artículos del proyecto modificados			8			
Consolidado de observaciones y respuestas						
No.	Fecha de recepción	Artículo	Remitente	Observación recibida	Estado	Consideración desde entidad
1	7/06/2023	GENERAL	ECOPETROL S.A.	<p>Transversal - Separación entre las disposiciones aplicables a áreas costa afuera y a áreas continentales</p> <p>1. En primer lugar, si bien los artículos 17 a 20 de la Resolución 40230 de 2022, que forman parte del Título 5 “Consideraciones especiales para operaciones costa afuera”, establecen disposiciones aplicables para el abandono temporal y el abandono definitivo únicamente en áreas costa afuera, son <u>adicionales</u> a las disposiciones aplicables a las operaciones de abandono temporal y definitivo en áreas continentales; así, no reconocen prácticas que debieran aplicar <u>de manera diferencial</u> para áreas costa afuera con respecto de las que aplican en áreas continentales.</p> <p>Como lo exponemos más adelante (comentarios 8, 13 y 17), siguiendo las mejores prácticas de la industria y en línea con la realidad operativa de las áreas costa afuera, sugerimos que el Título 5 refleje algunas prácticas que debieran aplicar <u>de manera diferencial</u> para áreas costa afuera con respecto de lo planteado en los artículos 6, 8 y 15 de la Resolución 40230 de 2022.</p> <p>2. En segundo lugar, consideramos que el proyecto de resolución aportaría mayor claridad en la medida en que se separen expresamente las disposiciones aplicables de manera diferencial a la suspensión, abandono temporal y abandono definitivo de áreas costa afuera, de aquellas disposiciones aplicables en áreas continentales.</p> <p>Por ejemplo, el proyecto de resolución incluye excepciones, como la asociada al monitoreo de presiones de pozos suspendidos temporalmente en áreas costa afuera, en el artículo que rige la suspensión temporal de cualquier pozo (independientemente de si se ubica en áreas continentales o en áreas costa fuera). Sin embargo, en la medida en que dicha excepción aplicaría únicamente a áreas costa afuera, para mayor claridad, pudiera hacer parte del Título 5.</p> <p>En tal sentido, sugerimos que en el Título 5 de la Resolución 40230 de 2022: i) se incluyan prácticas diferenciales para la suspensión, abandono temporal y abandono definitivo en áreas costa afuera, y no únicamente prácticas adicionales con respecto a las aplicables a áreas continentales, según detallamos en comentarios posteriores (8, 13 y 17); y ii) se incluyan cualquier disposición que aplique exclusivamente a áreas costa afuera.</p>	ACEPTADO	<p>1.Con relación al comentario de que el Título 5 refleje algunas prácticas que debieran aplicar de manera diferencial para áreas costa afuera, nos permitimos señalar que la norma se ajustó de manera tal que contenga articulado diferencial para operaciones de abandono definitivo de pozos costa afuera respecto de las operaciones continentales, conservando un acápite transversal de consideraciones técnicas aplicables de manera común para pozos costa afuera y pozos continentales.</p> <p>2. En concordancia con la respuesta anterior y conforme con la sugerencia de que en el Título 5 de la Resolución 40230 de 2022 se incluyan prácticas diferenciales para la suspensión, abandono temporal y abandono definitivo en áreas costa afuera, y no únicamente prácticas adicionales con respecto a las aplicables a áreas continentales, además que se incluya cualquier disposición que aplique exclusivamente a áreas costa afuera, reiteramos que la norma se ajustó de manera tal que contenga articulado diferencial para operaciones de pozos costa afuera respecto de las operaciones continentales, conservando un acápite transversal de consideraciones técnicas aplicables de manera común para pozos costa afuera y pozos continentales.</p>
2	7/06/2023	GENERAL	ECOPETROL S.A.	<p>Transversal - Mejores prácticas de la industria</p> <p>Sugerimos hacer referencia, a lo largo de la resolución, al concepto 'mejores prácticas de la industria'. En tal sentido, sugerimos reemplazar cualquier referencia a conceptos como 'estándares internacionales' o 'mejores prácticas de otros países' por el concepto 'mejores prácticas de la industria'.</p> <p>Lo anterior en la medida en que el concepto 'mejores prácticas de la industria' es un concepto estándar de fácil entendimiento en la industria, y utilizado en la normativa del sector.</p>	ACEPTADO	<p>Se acoge parcialmente en el sentido de hacer referencia en el proyecto normativo al concepto de "Buenas prácticas de la industria del petróleo" (actualmente en el art. 5), reemplazando los términos "estándares internacionales" y "mejores prácticas de la industria del petróleo", ya que en efecto es un término reconocido en el sector y ya definido, por ejemplo, en la Resolución 181495 de 2009 y utilizado por el Ente de Fiscalización en su normativa.</p>
3	7/06/2023	ART. 1	ECOPETROL S.A.	<p>Artículo 1, que modificaría el artículo 3 de la Resolución 40230 de 2022. Definición de pozo activo</p> <p>Sugerimos mantener la definición de 'pozo activo', tal como está en la Resolución 40230 de 2022.</p> <p>El proyecto de resolución plantea acotar la definición de pozo activo únicamente a cuatro actividades: producción, inyección, monitoreo y disposición. Sin embargo, existen otras actividades o servicios operativos para los que es aplicable la definición de pozo activo. Por ejemplo, pozos en pruebas extensas que, aunque no se encuentran propiamente en la fase de producción, pudieran entenderse dicho estado. Ajustar la definición en los términos planteados en el proyecto de resolución restaría flexibilidad a los operadores para la gestión de los activos.</p>	ACEPTADO	<p>Se acoge y se ajusta de acuerdo con el comentario. Es procedente técnicamente mantener el término de pozo activos como se encuentra en la Resolución 40230 de 2022 (actualmente art. 3).</p>
4	7/06/2023	ART. 1	ECOPETROL S.A.	<p>Artículo 1, que modificaría el artículo 3 de la Resolución 40230 de 2022. Definición de operación intermitente</p> <p>El proyecto de resolución plantea incluir una nueva definición: “<i>Operación intermitente. Periodo en el cual un pozo desarrolla cualquier tipo de actividad, bien sea de producción, inyección o disposición de manera discontinua</i>”.</p> <p>Consideramos que la definición pudiera aportar mayor claridad sobre la posibilidad de “prender o apagar” pozos varias veces durante su vida útil, reconociendo que hay campos que requieren de este tipo de actividades para mantener su producción y dar cumplimiento a compromisos contractuales.</p> <p>Un ejemplo de esto es el modelo de operación del campo Rubiales. Las características de alta producción de agua, capacidad limitada de tratamiento de agua en superficie y declinación en los perfiles de producción del campo, llevan a que entre 40 y 50 pozos cambien de estado activo a inactivo (y viceversa) mensualmente, para mantener los niveles de producción, el factor de recobro y asegurar un aprovechamiento eficiente de las reservas.</p> <p>En todo caso, consideramos que para evitar la existencia de diferentes interpretaciones alrededor del nuevo concepto que se introduce, que es el de ‘operación discontinua’, vale la pena precisar a qué se hace referencia con dicho concepto.</p> <p>En tal sentido, sugerimos ajustar la definición en los siguientes términos “<i>Operación intermitente. Periodo en el cual un pozo desarrolla cualquier tipo de actividad, bien sea de producción, inyección o disposición de manera discontinua, esto es, prender y apagar pozos de manera periódica o cíclica varias veces durante su vida útil, por criterios operacionales o de gerenciamiento de yacimientos.</i>”</p>	ACEPTADO PARCIALMENTE	<p>Se acoge parcialmente, como quiera si bien no se acoge taxativamente la propuesta del comentario, técnicamente es adecuado aclarar que, el término de operación intermitente (actualmente art. 3) se refiere los pozos que desarrollan actividades de manera periódica o cíclica varias veces durante su vida útil, por criterios operacionales o de gerenciamiento de yacimientos.</p>

5	7/06/2023	ART. 1	ECOPETROL S.A.	<p>Artículo 1, que modificaría el artículo 3 de la Resolución 40230 de 2022. Definiciones de pozo inactivo y pozo terminado</p> <p>Para mayor claridad en la interpretación de la regulación, sugerimos ajustar la redacción de las definiciones de "pozo inactivo" y "pozo terminado" en los siguientes términos:</p> <p><i>"Pozo inactivo. Pozo que no se encuentra desarrollando alguna actividad, ya sea de producción, inyección, monitoreo u otro servicio operativo, durante un período de máximo 6 meses continuos. Puede ser reutilizado posteriormente con algún fin o abandonado, razón por la cual debe estar aislado, con una o más válvulas cerradas en la dirección del flujo."</i></p> <p><i>"Pozo terminado. Pozo en el que se ha desarrollado el conjunto de operaciones y trabajos en el subsuelo (perforación y completamiento) que tienen por objeto comunicar el pozo con la formación y dotarlo de todo lo requerido para producir hidrocarburos o inyectar fluidos en la formación."</i></p>	ACEPTADO PARCIALMENTE	Se acoge parcialmente toda vez que, aun cuando no se toma taxativamente la propuesta de ajuste, es procedente técnicamente modificar los términos de pozo inactivo y pozo terminado (actualmente art. 4) para dar mayor claridad al alcance de los mismos.
6	7/06/2023	ART. 1	ECOPETROL S.A.	<p>Artículo 1, que modificaría el artículo 3 de la Resolución 40230 de 2022. Definición de sidetrack</p> <p>Hemos identificado al menos seis casos en los que aplica la derivación de un pozo, que no siempre obedecen a una contingencia. De acuerdo con lo anterior, la derivación del pozo no siempre implica el abandono de la sección principal del mismo. Estos casos se detallan en el anexo 3 de esta comunicación.</p> <p>En tal sentido, sugerimos no hacer referencia a la palabra "desviado" en la definición de sidetrack, pues todo pozo perforado con tecnología direccional es desviado, sin que esto implique operaciones de derivación.</p>	ACEPTADO	Se acoge. Técnicamente se encuentra procedente no hacer referencia a la perforación de un pozo desviado considerando lo argumentado en el comentario. En tal sentido se ajusta el término de sidetrack para brindar mayor claridad y evitar diferentes interpretaciones (actualmente art. 3).
7	7/06/2023	ART. 2	ECOPETROL S.A.	<p>Artículo 2, que modificaría el artículo 4 de la Resolución 40230 de 2022. Abandono temporal de pozos: sello transversal</p> <p>Sugerimos ajustar la definición de abandono temporal, en los siguientes términos:</p> <p>"Abandono temporal: Operación de abandono que se implementa considerando que, por diferentes razones, el operador puede tener interés en reingresar al pozo. El cierre técnico del pozo exige la instalación elementos tapones de cemento y/o mecánicos y/o materiales no convencionales, como barrera primaria y secundaria para aislar formaciones productoras de agua, gas o petróleo, garantizando un sello transversal (revestimiento – cemento – formación – sello litológico) garantizando un sello temporal por la unión continua de elementos de barrera (envolvente en el pozo), permitiendo la permanencia del cabezal de pozo para facilitar futuras intervenciones a consideración del operador, previa autorización del Ente de Fiscalización de las actividades de exploración y producción de hidrocarburos."</p> <p>Consideramos este comentario de la mayor relevancia, pues la referencia a sello transversal tiene el potencial de limitar la posibilidad de acudir efectivamente a la figura de abandono temporal para que pozos perforados en la exploración puedan ser utilizados en la fase de producción; figura que es fundamental para la viabilidad de los proyectos costa afuera por su dimensión y la magnitud de las inversiones asociadas.</p> <p>El concepto de abandono temporal, a diferencia del abandono definitivo, considera el criterio del uso futuro del pozo. En tal sentido, a nivel mundial únicamente se utiliza el concepto de sello transversal para abandono definitivo. En el caso del abandono temporal se utiliza el concepto de envolvente de barrera para configurar las barreras temporales en el pozo.</p> <p>Utilizar el concepto de transversalidad de barreras en los tapones de un pozo abandonado temporalmente afectaría la integridad de los elementos de barrera del pozo, y así limitaría su vida útil futura. En tal sentido, las disposiciones asociadas al abandono temporal no deberían comprometer la integridad de los elementos de barrera, pues, de lo contrario, se pueden presentar afectaciones a la integridad por haber inducido al deterioro.</p> <p>Finalmente, en línea con las mejores prácticas de la industria, y dado que la Resolución 40230 de 2022 permite el uso de materiales diferentes al cemento (como cerámicos, polímeros, resinas, etc.) en casos particulares de abandono, sugerimos ajustar la definición precisando que se podrán utilizar tapones de cemento o materiales similares.</p>	ACEPTADO PARCIALMENTE	<p>Se acoge parcialmente. Sobre la definición de abandono temporal, se realiza el ajuste solicitado en el sentido de incluir otro tipo de materiales diferentes al cemento que puedan ser utilizados, no obstante se ajusta utilizando la expresión "y/o materiales alternativos como cerámicos, resinas, polímeros, entre otros" (actualmente art. 4).</p> <p>Por otra parte, no se acoge la solicitud de eliminar la exigencia de sello transversal para abandono temporal, toda vez que técnicamente se considera de la mayor relevancia garantizar que no haya ninguna migración de fluidos entre formaciones o hacia superficie mientras el pozo permanezca en dicho estado, para lo cual, el sello transversal actúa como una barrera confiable y segura que evita dicha migración. Lo anterior, aunado a los largos períodos que podría permanecer un pozo en estado de abandono temporal, conforme con lo establecido en el artículo que actualmente corresponde al número 27.</p>
8	7/06/2023	ART. 3	ECOPETROL S.A.	<p>Artículo 4, que modificaría el artículo 6 de la Resolución 40230 de 2022. Suspensión temporal de pozos: monitoreo de anulares</p> <p>En primer lugar, y de acuerdo con el comentario número 1, sugerimos separar claramente las disposiciones aplicables al monitoreo de pozos suspendidos temporalmente en áreas continentales y en áreas costa afuera.</p> <p>En tal sentido, sugerimos ajustar el párrafo 1 del artículo en el siguiente sentido:</p> <p><i>"La operadora deberá allegar al Ente de Fiscalización un informe semestral de seguimiento, donde reporte los resultados de la inspección realizada al pozo. Para los pozos costa afuera el informe debe estar sustentado en la aplicación de un análisis del AFE (annular fluid expansion) para monitoreo y control en la operación o cualquier otra metodología que garantice la confiabilidad del resultado, conforme a los estándares internacionales y mejores prácticas de la industria. Si el operador decide usar una metodología distinta al análisis del AFE se requiere aprobación del Ente de Fiscalización de dicha metodología."</i></p> <p><i>Igualmente, para pozos costa afuera, las buenas prácticas de monitoreo y términos del informe de seguimiento, del que trata este párrafo, relacionado con el análisis de integridad del pozo, así como los tipos de aseguramiento e inspección, serán evaluados y autorizados por el Ente de Fiscalización siempre que sean técnicamente viables, para cada caso en particular, conforme las consideraciones técnicas y análisis de riesgo del pozo que presente el Operador en la solicitud de suspensión y prórrogas."</i></p> <p>De manera complementaria, sugerimos incluir un nuevo artículo en el Título 5 "Consideraciones especiales para operaciones costa afuera", que haga referencia a la suspensión temporal de pozos en áreas costa afuera, en los siguientes términos:</p> <p><i>"Artículo xx. Consideraciones específicas para la suspensión temporal de pozos en áreas costa afuera: mientras un pozo ubicado en áreas costa afuera se encuentre en estado de suspensión temporal, la operadora deberá allegar al Ente de Fiscalización un informe semestral de seguimiento, donde reporte los resultados de la inspección realizada al pozo."</i></p> <p><i>Sin embargo, a aquellos pozos con cabezal submarino no aplicará ni la inspección de los cabezales ni el monitoreo de presiones anulares."</i></p>	ACEPTADO PARCIALMENTE	<p>Se acepta parcialmente en la medida en que:</p> <p>- Técnicamente se considera válido eliminar las consideraciones donde era incluido el término "AFE (annular fluid expansion)" toda vez que, en efecto, no necesariamente aplican a todos los pozos.</p> <p>- Por otro lado, se acoge el comentario relacionado con incluir de manera diferenciada y separada las consideraciones técnicas de las operaciones de suspensión temporal para pozos costa afuera (actualmente art. 16).</p>
9	7/06/2023	ART. 3	ECOPETROL S.A.	<p>Artículo 4, que modificaría el artículo 6 de la Resolución 40230 de 2022. Párrafo 2. Suspensión temporal de pozos: monitoreo de anulares</p> <p>El párrafo 2 plantea que si "durante las actividades de monitoreo e inspección, se evidencian condiciones de presión anular por encima de los límites operativos, bien sea en la tubería de producción o en los anulares, el operador deberá realizar <u>de manera inmediata</u> las acciones necesarias para evitar posibles afectaciones de cualquier tipo." (subrayas propias).</p> <p>Existen casos en los que no es posible la realización de dichas acciones de manera inmediata debido a factores como la distancia geográfica, la infraestructura de transporte disponible para acceder al pozo, factores de entorno y comunidades, entre otros. En tal sentido, sugerimos ajustar la redacción, de tal forma que la regulación reconozca esos casos y permita, en escenarios de riesgo bajo y moderado, que el operador presente inmediatamente un plan de corrección.</p> <p>En tal sentido, sugerimos el siguiente ajuste a la redacción:</p> <p><i>"Párrafo 2. Si durante las actividades de monitoreo e inspección, se evidencian condiciones de presión anular por encima de los límites operativos, bien sea en la tubería de producción o en los anulares, que representen según la valoración de riesgo un alto riesgo para la integridad del pozo y para la operación, el operador deberá realizar de manera inmediata las acciones necesarias para evitar posibles afectaciones de cualquier tipo. En caso de que la evaluación del riesgo concluya que el riesgo es moderado o bajo, el operador deberá presentar de manera inmediata un plan de corrección detallando las acciones necesarias para evitar posibles afectaciones de cualquier tipo"</i></p> <p><i>Igual procedimiento se deberá realizar para cualquier otro tipo de condición anormal detectada en el pozo."</i></p>	ACEPTADO PARCIALMENTE	<p>Se acoge parcialmente. Técnicamente se considera que cuando las condiciones de presión anular, bien sea en la tubería o en los anulares, superan los límites operativos, representan un riesgo de integridad del pozo y para la operación alto, por lo tanto, no se considera necesario incluir dicho detalle como lo sugiere el comentario.</p> <p>Por otro lado, se considera técnicamente procedente incluir las exigencias requeridas para los casos en que se presente riesgo moderado o bajo, por lo cual, se establecen de manera separa y diferenciada reglas para el seguimiento de pozos continentales y pozos costa afuera suspendidos temporalmente (actualmente artículos 15 y 16).</p>

10	7/06/2023	ART. 3	ECOPETROL S.A.	<p>Artículo 4, que modificaría el artículo 6 de la Resolución 40230 de 2022. Artículo 4. Suspensión temporal de pozos: proyectos de geotermia</p> <p>Para efectos de aplicar a la excepción en tiempos que permite la norma para que los pozos asociados a proyectos de geotermia estén suspendidos temporalmente, se plantea lo siguiente: <i>"Cuando la justificación de la suspensión temporal de un pozo corresponda a posibles usos de aprovechamiento de un recurso geotérmico con fines de generación de energía eléctrica, se deberá adjuntar a la solicitud de suspensión del pozo, la justificación del proyecto que pretende realizar, especificando la viabilidad técnica del aprovechamiento de dicho recurso."</i></p> <p>A pesar de lo anterior, si bien el entendimiento del recurso geotérmico viene en aumento y existen proyectos en maduración, es posible que las operadoras no estén en capacidad de presentar proyectos con viabilidad técnica y financiera para presentar la solicitud a la que hace referencia el presente artículo. Lo anterior en la medida en que estos proyectos están en etapas tempranas de maduración.</p> <p>En tal sentido, sugerimos complementar la redacción en los siguientes términos:</p> <p><i>"Parágrafo 4. Cuando la justificación de la suspensión temporal de un pozo corresponda a posibles usos de aprovechamiento de un recurso geotérmico con fines de generación de energía eléctrica, se deberá adjuntar a la solicitud de suspensión del pozo, la justificación del proyecto que pretende realizar, especificando ya sea la viabilidad técnica del aprovechamiento de dicho recurso, o presentando solicitudes de exclusividad de los polígonos en los que operan los proyectos de exploración del recurso geotérmica o los mapas de anomalías térmicas con los que cuentan."</i></p>	<p>ACEPTADO PARCIALMENTE</p>	<p>Se acoge parcialmente pues aun cuando no se acoge taxativamente la propuesta, es procedente ajustar la redacción de la regla (actualmente parágrafo 1 del art. 8), en el sentido de aclarar la justificación que el Operador debe adjuntar a la solicitud de suspensión temporal del pozo, de manera que, los documentos exigidos sean acordes con la etapa temprada de maduración en la que se encuentra el proyecto al momento de la solicitud de suspensión temporal.</p> <p>Es importante señalar que la condición fijada para estos casos, no implica la exigencia de presentacion de justificaciones sobre viabilidad financiera.</p>
11	7/06/2023	ART. 3	ECOPETROL S.A.	<p>Artículo 4, que modificaría el artículo 6 de la Resolución 40230 de 2022. Parágrafo 8. Suspensión temporal de pozos: plazo para la respuesta de la ANH</p> <p>Según el parágrafo 8 del artículo 6 la Resolución 40230 de 2022, <i>"Por lo menos 30 días calendario previos a la terminación del permiso de suspensión temporal, y en caso de no existir interés en mantener este estado o de haber cumplido el término autorizado por el Ente de Fiscalización, el operador deberá comunicar a dicho Ente la decisión de reactivar o abandonar el pozo, adjuntando un informe que incluya el cronograma de actividades a desarrollar. Dicho cronograma deberá ejecutarse como máximo en los 3 meses siguientes a la terminación del permiso de suspensión temporal, garantizando todo el tiempo la integridad del pozo."</i></p> <p>Entendemos que el referido parágrafo implica que la reactivación de un pozo no requerirá previa aprobación de la autoridad de fiscalización, únicamente requiere que la reactivación del pozo se dé en los tres meses siguientes a la terminación del permiso de suspensión temporal. Consideramos que esta esta disposición es adecuada. En todo caso, para completa claridad en la interpretación de dicha disposición sugerimos una precisión en la redacción en los siguientes términos:</p> <p><i>"Parágrafo 8. Por lo menos 30 días calendario previos a la terminación del permiso de suspensión temporal, y en caso de no existir interés en mantener este estado o de haber cumplido el término autorizado por el Ente de Fiscalización, el operador deberá comunicar a dicho Ente la decisión de reactivar o abandonar el pozo. En caso de reactivar no requerirá autorización por parte del Ente de Fiscalización. En cualquier caso, en la comunicación al Ente de Fiscalización el operador deberá adjuntar un informe que incluya el cronograma de actividades a desarrollar. Dicho cronograma deberá ejecutarse como máximo en los 3 meses siguientes a la terminación del permiso de suspensión temporal, garantizando todo el tiempo la integridad del pozo."</i></p>	NO ACEPTADO	<p>No se acoge considerando que, no se encuentra técnicamente procedente afirmar que <i>"En caso de reactivar no requerirá autorización por parte del Ente de Fiscalización."</i> ya que existen casos en los que el Operador debe realizar intervenciones al pozo con motivos de reactivación y dichas operaciones requieren previa autorización del Ente de Fiscalización, conforme con lo estipulado en la regulación vigente.</p>
12	7/06/2023	ART. 6	ECOPETROL S.A.	<p>Artículo 6, que modificaría el artículo 15 de la Resolución 40230 de 2022. Abandono temporal de pozos: diferencias con el abandono definitivo</p> <p>Tanto la Resolución 40230 de 2022, como el proyecto de resolución, plantean que "las operaciones de abandono temporal de pozos deberán cumplir con los lineamientos establecidos para el abandono definitivo de pozos". Consideramos que esa referencia no es adecuada.</p> <p>Las operaciones de abandono temporal, ya sea en áreas costa afuera o en áreas continentales, a diferencia de las operaciones de abandono definitivo, se realizan sin retirar, cortar, cañonear o afectar algún revestimiento o cabezal. Lo anterior debido a que, como se explicó en el comentario número 7, el abandono temporal considera el criterio del uso futuro del pozo y, por tanto, requiere evitar afectación alguna a la integridad del pozo.</p> <p>En tal sentido, la referencia a que el abandono temporal debe cumplir con los lineamientos del abandono definitivo no es adecuada, pues implica que en el caso del abandono temporal se deben hacer acciones que imposibilitarían el uso futuro del pozo.</p> <p>Por tanto, sugerimos la siguiente redacción:</p> <p><i>"Artículo 15. Operaciones de abandono temporal de pozos. Las operaciones de abandono temporal de pozos deberán cumplir con los lineamientos establecidos para el abandono definitivo de pozos y los requerimientos de verificación de integridad de pozos. Las operaciones de abandono temporal de pozos deberán asegurar el aislamiento temporal del pozo, cumpliendo con los requerimientos de verificación de integridad de tapones de barrera, sin que sea necesario el desmantelamiento de facilidades, la remoción del cabezal del pozo, instalación de placa y monumento, aislamiento de anulares en superficie, como tampoco la limpieza y restauración ambiental de la locación o estructuras presentes en el fondo del lecho marino, la remoción del cabezal submarino o cualquier componente del pozo que se dirija a la plataforma"</i>.</p> <p>En nuestra consideración, la referencia que proponemos sobre el aislamiento temporal del pozo es adecuada en la medida en que: i) a diferencia del abandono definitivo, el horizonte de tiempo de un abandono temporal no es perpetuo; ii) el objetivo del abandono temporal es el futuro reingreso al pozo; y iii) la propuesta de ajuste al parágrafo 5 del artículo 15 de la Resolución 40230 de 2022 asegura que un pozo abandonado temporalmente no estará en dicho estado de manera indefinida en el tiempo."</p>	NO ACEPTADO	<p>No se acoge. De una parte, en el proyecto de modificación publicado, se incluyen las excepciones a tener en cuenta para las operaciones de abandono temporal y las cuales se diferencian del abandono definitivo, por lo tanto, no se considera procedente realizar el ajuste planteado en el comentario relacionado con indicar que las operaciones de abandono temporal de pozos deberán asegurar el aislamiento temporal del pozo, cumpliendo con los requerimientos de verificación de integridad de tapones de barrera, ya que dichas consideraciones son detalladas en el artículo 8 y el artículo 13 de la Resolución 40230 de 2022 (actualmente artículos 17 y Título V).</p> <p>Por otro lado, en relación con las consideraciones técnicas de abandono temporal para pozos costa afuera que sugiere modificar el comentario, nos permitimos señalar que, fueron incluidas en el Título V de la resolución en comentario (actualmente contenidos en el artículo 17 y el capítulo 2 del Título IV) , por lo que, no se considera necesario incluirlas en el artículo mencionado.</p>
13	7/06/2023	ART. 6	ECOPETROL S.A.	<p>Artículo 6, que modificaría el artículo 15 de la Resolución 40230 de 2022. Artículo 19 de la Resolución 40230 de 2022. Abandono temporal de pozos: disposiciones diferenciales para el abandono temporal en áreas costa afuera con respecto al abandono temporal en áreas continentales</p> <p>En línea con el primer comentario de este anexo, sugerimos mover la referencia del plazo para el abandono temporal en áreas costa afuera, planteada por el parágrafo 5 del artículo 6 del proyecto de resolución, al artículo 19 de la Resolución 40230 de 2022. Lo anterior para mayor claridad sobre las disposiciones aplicables exclusivamente a áreas costa afuera.</p> <p>Además, sugerimos complementar dicho parágrafo con una disposición asociada a los pozos de campos ubicados en áreas costa afuera de campos que están en fase de producción, como es Chuchupa. Lo anterior con el fin de complementar la norma con una referencia a que un pozo que esté en producción podrá estar abandonado temporalmente hasta el momento en que se proceda con el abandono definitivo de los pozos que se ubican en las plataformas multi pozo (por ejemplo, caso Chuchupa-A y Chuchupa-B). Lo anterior para que la norma considere el hecho de que las actividades de abandono se realizan, normalmente, por medio de campañas de abandono. No es apropiado desde el punto de vista operativo y logístico movilizar un equipo para realizar el abandono de un único pozo en un campo en producción costa afuera.</p> <p>En tal sentido, proponemos los siguientes ajustes:</p> <p><i>"Artículo 15. Operaciones de abandono temporal de pozos (...)</i></p> <p><i>Parágrafo 5. Un pozo podrá permanecer en estado de abandono temporal mientras permanezca en la etapa contractual durante la cual se dio su aprobación. Antes del vencimiento de dicha etapa contractual el Operador deberá intervenir el pozo para dejarlo como Pozo Activo o abandonado definitivamente.</i></p> <p><i>Para pozos costa afuera, si terminada la etapa exploratoria el Operador ha realizado la declaración de comercialidad del campo, el periodo de abandono temporal podrá extenderse durante el tiempo que se tarden las operaciones de construcción de las facilidades necesarias para el manejo de los fluidos que se produzcan, previa autorización del ente de Fiscalización, quien determinará el tiempo máximo que podrá permanecer el pozo en estado de abandono temporal, conforme con la debida justificación y cronograma presentados por el Operador. Durante este tiempo autorizado por el Ente de Fiscalización, la actividad del pozo mantendrá este estado, tiempo durante el cual se asegura realizar operaciones para reentrar el pozo en el momento que se</i></p>	NO ACEPTADO	<p>No se acoge el comentario. Con relación a la solicitud de mover la referencia del plazo para el abandono temporal en áreas costa afuera, planteada en el parágrafo 5 del artículo 6 del proyecto de resolución, al artículo 19 de la Resolución 40230 de 2022, nos permitimos señalar que, dicho plazo fue ajustado en el sentido de indicar que, un pozo podrá permanecer en estado de abandono temporal durante todos los periodos que comprende la vigencia del contrato (actualmente artículo 27), por lo tanto, no se considera necesario realizar el traslado del lo indicado en el parágrafo 5 como tampoco incluir la anotación sugerida respecto de permitir que un pozo costa afuera permanezca en abandono temporal hasta que hasta el momento en que se proceda con el abandono definitivo de los pozos que se ubican en las plataformas multi pozo.</p>

14	7/06/2023	ART. 4	ECOPETROL S.A.	<p>Artículo 4, que modificaría el artículo 8 de la Resolución 40230 de 2022. Numeral 1. Abandono definitivo de pozos: disposiciones transversales (áreas costa afuera y áreas continentales)</p> <p>Sugerimos mantener la redacción original del numeral 1 del artículo 8 de la Resolución 40230 de 2022, el cual establece que: <i>"Durante las actividades de abandono de pozos debe evitarse contaminar el área circundante y los cuerpos de aguas superficiales y subterráneos. En caso de alguna afectación, contaminación ambiental o daños a terceros a causa del desarrollo de este tipo de actividades, el interesado deberá restaurar y reparar los daños, conforme lo establezca la autoridad ambiental competente"</i>.</p> <p>Esto en la medida en que, de reemplazarla por la redacción propuesta en el proyecto de resolución, el Ministerio de Minas y Energía asumiría competencias de autoridad ambiental, toda vez que, sin el debido proceso y con vulneración al derecho de defensa determinaría responsabilidad ambiental bajo la línea de una responsabilidad objetiva, proscrita en el artículo 90 de la Constitución Política.</p> <p>Al no contemplar la competencia de la autoridad ambiental, este artículo eliminaría la posibilidad de desvirtuar la presunción de culpa del operador en el marco del proceso sancionatorio regulado en la Ley 1333 de 2009 o la norma que la modifique o sustituya.</p> <p>Además, el principio de "el que contamina paga" no puede ser el fundamento de lo establecido en el artículo, por cuanto ese principio determina los pagos que se generan a favor de la autoridad ambiental por el uso y aprovechamiento de recursos entre otros.</p>	ACEPTADO	Se acoge. El comentario es procedente como quiera que la competencia en materia ambiental para la determinación de obligaciones y responsabilidades en caso de afectación, contaminación ambiental o daños a terceros de carácter ambiental, corresponde a la autoridad ambiental competente; por lo tanto se acoge y ajusta conforme con el comentario, esto es, de acuerdo con la redacción originalmente establecida en el numeral 1 del artículo 8 de la Resolución 40230 de 2022.
15	7/06/2023	ART. 4	ECOPETROL S.A.	<p>Artículo 4, que modificaría el artículo 8 de la Resolución 40230 de 2022. Numeral 15. Abandono definitivo de pozos: disposiciones transversales (áreas costa afuera y áreas continentales)</p> <p>La propuesta eliminaría, para efectos de la evaluación del cemento, la posibilidad de hacerlo por medio del cumplimiento a satisfacción del trabajo y ejecución de la operación de cementación. Lo anterior a pesar de que esta posibilidad ya existe en la resolución vigente y es una práctica adecuada para comprobar el correcto estado de las columnas de cemento. Esto en la medida en que existen tamaños de hueco donde los registros de integridad de cemento no tienen la suficiente profundidad de investigación para establecer la calidad de este. Así las cosas, la evidencia de la correcta ejecución del trabajo de cementación es una evidencia confiable, robusta, y es aceptada internacionalmente.</p>	NO ACEPTADO	No se acoge. Si bien en el numeral 10 del proyecto de resolución en comento se elimina la opción de evaluar la calidad del cemento mediante el cumplimiento a satisfacción del trabajo y ejecución de la operación de cementación, el Operador y el Ente de Fiscalización pueden acudir a la excepción contemplada en el numeral 11 del mismo artículo (actualmente numeral 8 del art. 17), mediante el cual el Operador tiene la opción de presentar la justificación técnica de no poder obtener la evidencias exigidas en el numeral 10 (actualmente numerales 6 y 7 del art. 17).
16	7/06/2023	ART. 4	ECOPETROL S.A.	<p>Artículo 4, que modificaría el artículo 8 de la Resolución 40230 de 2022. Artículo 8 que modificaría el artículo 18 de la Resolución 40230 de 2022. Abandono definitivo de pozos: disposiciones diferenciales para el abandono definitivo en áreas costa afuera con respecto al abandono definitivo en áreas continentales</p> <p>En el numeral 15 del artículo 4 se establece lo siguiente: <i>"15. Para la ejecución de trabajos de recuperación del revestimiento de los pozos se deberá solicitar permiso al Ente de Fiscalización, previo a la intervención."</i></p> <p>Existen ciertas situaciones operacionales en las que debería ser posible adelantar trabajos de recuperación de revestimiento, de manera inmediata, sin solicitar autorización previa a la ANH. Lo anterior en aras de la premura para realizar esa actividad con el fin garantizar la estabilización del pozo y evitar filtración de fluidos.</p> <p>En tal sentido, sugerimos incluir el siguiente complemento al numeral 15:</p> <p><i>"15. Para la ejecución de trabajos de recuperación del revestimiento de los pozos se deberá solicitar permiso al Ente de Fiscalización, previo a la intervención. En los eventos en los que la estabilización del pozo esté en riesgo, o pueda presentarse filtración de fluidos, el Operador podrá actuar sin autorización de la ANH, pero deberá allegar un informe de los trabajos realizados, dentro de los siguientes cinco días a la culminación de dichos trabajos."</i></p>	ACEPTADO PARCIALMENTE	Se acoge parcialmente; pese a que no se toma taxativamente la propuesta, se considera técnicamente viable, que puedan existir situaciones operacionales en las que el Operador debe actuar de manera inmediata con el fin garantizar la estabilización del pozo y evitar filtración de fluidos, sino en general, la integridad del pozo y se ajusta en tal sentido. Por otro lado, se ajusta el texto en relación a establecer que la información de los trabajos realizados producto de la mencionada situación, deberán ser incluidos en el Formulario 10A "Informe de taponamiento y abandono" (actualmente art. 17).
17	7/06/2023	ART. 8	ECOPETROL S.A.	<p>Artículo 5, que modificaría el artículo 13 de la Resolución 40230 de 2022. Verificación de la integridad de los tapones</p> <p>En línea con el primer comentario de este anexo, sugerimos complementar el artículo 18 de la Resolución 40230 de 2022 con algunas disposiciones particulares para el abandono definitivo en áreas costa afuera.</p> <p><i>"Artículo 18. Consideraciones específicas para el abandono definitivo de pozos costa afuera. Para la planeación y desarrollo de operaciones de abandono de pozos perforados costa afuera, deberán seguirse las mismas consideraciones de diseño y ubicación de barreras, así como de verificación de integridad de estas, conforme a lo establecido en los artículos anteriores. En todo caso, Adicionalmente, para este tipo de operaciones deberán considerarse e las siguientes obligaciones diferenciales con respecto a lo planteado en el artículo 8 de la presente resolución particulares:</i> (...) <i>4. No aplicará relleno del contrapozo, instalación de un flanche ciego en boca de pozo, permanencia del monumento, placa de abandono legible, ni limpieza o restauración ambiental de las zonas.</i> <i>5. Toda formación permeable con agua de formación, con potencial de flujo y no comunicada a una zona de hidrocarburos, perforada desde superficie o desde el lecho marino, requiere como mínimo de una barrera primaria. Si está comunicada con una zona de hidrocarburos, requiere una barrera primaria y una secundaria. Toda formación permeable con hidrocarburos con potencial de flujo perforada desde superficie o desde el lecho marino requiere como mínimo dos barreras.</i> <i>6. En caso de que el cemento y revestimiento sean parte de la barrera primaria y secundaria del pozo, la longitud de cemento debe ser como mínimo 200 pies (60,96 metros) a profundidad. El operador deberá seleccionar y aplicar el método de verificación del cemento de acuerdo con las buenas prácticas de la industria, como por ejemplo utilizar registros, parámetros de operación y/o registros de presurización.</i> <i>7. El diseño y ejecución de las operaciones de bombeo y balance de los tapones de cemento debe garantizar que se cuente, como mínimo, con barreras de aislamiento localizadas y configuradas de la siguiente forma: encima de las formaciones permeables y con potencial de flujo, como mínimo 2 barreras con 100 pies (30,48 metros) de longitud efectiva para aislamiento.</i> <i>8. En cabeza de pozo el tapón de superficie debe ser como mínimo de 200 pies (60,96 metros) de longitud efectiva. El abandono de los anulares asociados a un tapón de superficie sólo debería aplicarse para los abandonos definitivos cuando existan zonas con hidrocarburos (que tengan potencial de flujo) que al momento de su abandono no hayan podido ser debidamente aisladas con un sello transversal.</i> <i>9. Los tapones en hueco revestido deberán ubicarse en intervalos de profundidad donde se consiga obtener</i></p>	ACEPTADO PARCIALMENTE	<p>Se acoge parcialmente (actualmente art. 17).</p> <p>En primer lugar con respecto a indicar las consideraciones diferenciales existentes entre las operaciones de abandono definitivo de pozos costa afuera y pozos continentales, nos permitimos señalar que, en efecto serán separadas y diferenciadas para mayor claridad.</p> <p>En relación las siguientes sugerencias:</p> <p>Numeral 4: No se acepta el comentario, en la medida que la norma tendrá articulado específico y diferenciado para pozos costa afuera, en donde se señalará que, para abandono definitivo de estos pozos, el Operador presentará la respectiva propuesta técnica y análisis de riesgo del diseño, las condiciones de las estructuras y señalamientos de cabeza de pozo que se dejarán en el lecho marino. Dicha propuesta será evaluada y autorizada por el Ente de Fiscalización.</p> <p>Numeral 5: No se acoge el comentario, toda vez que, técnicamente se considera que con lo que se tiene previsto en el numeral 4 del artículo 8 de la Resolución 40230 de 2022 (actualmente numeral 4 del art. 17), se contempla la sugerencia realizada en el comentario y es aplicable tanto para pozos continentales como para costa afuera.</p> <p>Numeral 6: No se acoge el comentario, toda vez que, técnicamente se considera que con lo que se tiene previsto en el numeral 10 del artículo 8 de la Resolución 40230 de 2022 (actualmente subnumeral 7.3 del art. 17), ya se contemplan los requisitos técnicos de evaluación de cemento y que son aplicables tanto para pozos continentales como para costa afuera, por lo que no se considera necesario incluirlo de manera diferencial para costa afuera como lo indica el</p>
18	7/06/2023	ART. 5	ECOPETROL S.A.	<p>Artículo 5. Verificación de la integridad de los tapones</p> <p>Sugerimos incluir un nuevo párrafo en el artículo 13 de la Resolución 40230 de 2022, de tal forma que se tenga en cuenta que en ocasiones específicas llevar a cabo la verificación de la integridad de todos los tapones pudiera llevar a incrementar el riesgo para la operación y la integridad del pozo. Por ejemplo, riesgos asociados a afectaciones a los trabajos de cementación y al estado del pozo, o riesgos de alta presión y temperatura. Esto es reconocido, por ejemplo, por las mejores prácticas de Reino Unido.</p> <p>En tal sentido sugerimos la siguiente redacción:</p> <p>"Artículo 13. Verificación de la integridad de los tapones.</p> <p>(...)</p> <p><i>"Párrafo 7. Se requerirá realizar prueba y verificación únicamente del tapón más somero cuando haya varios tapones de abandono y la prueba y verificación de cada uno de ellos conlleva el riesgo de desvío involuntario de la trayectoria original del pozo.</i></p> <p><i>La decisión de no probar cada uno de los tapones de abandono debe ser sujeta a un análisis de riesgos considerando las condiciones del pozo, la longitud o volumen del tapón, desempeño del trabajo, historia de abandonos del campo u otros métodos de verificación disponible."</i></p>	NO ACEPTADO	No se acoge el comentario, ya que técnicamente se considera de la mayor relevancia garantizar y verificar la efectividad de cada uno de las barreras del pozo, por lo que considerando las buenas prácticas de la industria, no se considera procedente incluir el párrafo mencionado en el comentario.

19	7/06/2023	ART. 1	ACP	<p>Art.1 - Definiciones. Operación Intermitente</p> <p>Es necesario reevaluar la definición de operación intermitente, en particular el concepto de "manera discontinua". Hay pozos que por sus condiciones técnicas o de comercialidad, su operación no es continúa pero, que por dicha razón no se deberían abandonar.</p>	ACEPTADO	<p>Se acoge, en el sentido de eliminar el término "discontinua" para brindar mayor claridad (actual art. 3).</p> <p>Por otro lado, es importante señalar que, conforme con lo establecido en el párrafo 1, artículo 7 (actual párrafo art. 7), el Ente de Fiscalización requerirá al Operador presentar la justificación técnica que da lugar a la operación intermitente del pozo en el lapso de 6 meses de inactividad. De no encontrarse procedente dicha justificación, el Ente de Fiscalización podrá ordenar al Operador que solicite autorización para que el pozo quede en estado de suspensión temporal, intervenga el pozo o proceda al abandono.</p>
20	7/06/2023	ART. 1	ACP	<p>Art. 1 Definiciones. Tapones Consecutivos</p> <p>Idealmente adicionar distancia que los convierta en consecutivos</p>	NO ACEPTADO	No se acoge, considerando que técnicamente no existe distancia entre los tapones consecutivos, como quiera que son aquellos en los cuales la base del tapón superior se encuentra sobre el tope del anterior.
21	7/06/2023	NUEVO	ACP	<p>Nuevo - Art. 2. Pozos productores de agua de formaciones hidrocarbúferas con alta saturación de agua.</p> <p>Este sería el espacio ideal para que desde las competencias de la ANH, el MME reglamente los pozos productores de agua de formaciones hidrocarbúferas con alta saturación de agua previstos en la Resolución 855 de 2022 y 40230 de 2022, aclarando que no le son aplicables las obligaciones de medición, o que se apliquen de forma diferencial, y además se determinen las condiciones de abandono de este tipo de pozos. Este tipo de pozos también deberían tener una reglamentación en los párrafos del artículo 8 de la Resolución 40230 de 2022, sobre consideraciones generales de abandono. Lo anterior sin perjuicio de la reglamentación que se haga posteriormente en el proyecto de modificación a la Resolución 181495 de 2009.</p>	NO ACEPTADO	<p>No se acoge el comentario. En primer lugar, con respecto a la solicitud de aclarar que para los pozos productores de agua de formaciones hidrocarbúferas con alta saturación de agua no le son aplicables obligaciones de medición, nos permitiremos señalar que, dichas consideraciones no hacen parte del alcance del proyecto de resolución publicado para comentarios de la ciudadanía.</p> <p>Por otro lado, respecto a que se determinen las condiciones de abandono de este tipo de pozos, el Ministerio se permite señalar que conforme con lo establecido en el artículo 2 de la Resolución 40230 de 2022 (actualmente artículo 2), dicha resolución aplica también para las operaciones de suspensión temporal, abandono temporal o definitivo de pozos productores de agua de formaciones hidrocarbúferas con alta saturación de agua y al ser pozos asociados a formaciones hidrocarbúferas, le son aplicables las consideraciones para dichas operaciones dispuestas en la norma en comento, por lo que técnicamente no se considera necesario tener reglamentación diferencial en los párrafos del artículo 8 de la Resolución 40230 de 2022 (actualmente art. 17) o expedir un acto administrativo para reglamentar las operaciones en dichos pozos, como se menciona en el comentario.</p>
22	7/06/2023	ART. 3	ACP	<p>Art. 3. Párrafo 1. Suspensión temporal de pozos.</p> <p>Para el caso de operaciones Offshore es inviable la realización de informes semestrales de seguimiento, entendiendo que no hay forma de acceder al pozo posterior a que la plataforma se ha ido. Respecto a los análisis AFE, es importante entender que no es tecnología es un fenómeno. Es imposible acceder a presiones anulares. No hay posibilidad técnica para hacerla. Al aplicarse el estándar API 17D parámetros para diseño de cabezales, no permite acceder y se pone en riesgo la integridad.</p>	ACEPTADO	<p>Se acoge el comentario y se ajusta el párrafo 1 del artículo 6 de la Resolución 40230 de 2022 (actualmente art. 8), en el sentido de eliminar las consideraciones donde era incluido el término "AFE (anular fluid expansión)" toda vez que, no necesariamente aplican a todos los pozos.</p> <p>Adicionalmente, se separan y diferencian las condiciones para suspensión temporal de pozos costa afuera y continental (actualmente artículos 15 y 16).</p>
23	7/06/2023	ART. 3	ACP	<p>Art. 3. Párrafo 8. Siuspensión temporal de pozos.</p> <p>Lograr la ejecución en 3 meses es un tiempo muy corto, sugerimos 6 meses ya que es un plazo más adecuado por temas de planeación, contratación, disponibilidad de equipos y personal, etc.En caso de desmantelamiento, hay equipos instalados en superficie que pueden tener dificultades para conseguir los BB y SS requeridos</p>	NO ACEPTADO	No se acoge. Técnicamente se considera que los plazos son adecuados para ejecutar las operaciones de reactivación o abandono de un pozo, tras permanecer en estado de suspensión temporal, considerando que, conforme con lo establecido en el artículo 7 de la Resolución 40230 de 2022 (actualmente capítulo 2 del Título III), un pozo puede permanecer desde 9 hasta 36 meses en estado de suspensión temporal, dependiendo de la etapa en que se encuentre en el momento de la suspensión; o hasta 42 meses cuando se trate de un pozo para aprovechamiento del recurso geotérmico para generación de energía eléctrica. Adicionalmente el Operador cuenta con 3 meses adicionales posteriores a la terminación del permiso de suspensión, para ejecutar las operaciones de reactivación o abandono, conforme con lo establecido en el párrafo 8 del artículo 3 de la Resolución 40230 de 2022 (actualmente art. 9).
24	7/06/2023	ART. 4	ACP	<p>Art. 4 - Numeral 1. Obligaciones de restauración y reparación de daños.</p> <p>Se establece un régimen de responsabilidad objetiva que es inconstitucional, por regla general la determinación de responsabilidad debe realizarse a través de un análisis subjetivo, y respetando el debido proceso. Por otro lado, se está incluyendo una obligación sobre la cual no tiene ninguna relación o competencia la ANH, considerando que responde a una reglamentación técnica. Se sugiere aclarar que la responsabilidad del operador está atada al Contrato E&P y a los pozos que haya perforado el operador. Ya existe reglamentación ambiental al respecto.</p>	ACEPTADO PARCIALMENTE	Se acoge parcialmente el comentario, como quiera que la competencia en materia ambiental para la determinación de obligaciones y responsabilidades en caso de afectación, contaminación ambiental o daños a terceros de carácter ambiental, corresponde a la autoridad ambiental competente; por lo tanto, no se acoge de manera taxativa lo propuesto en el comentario, sin embargo, se ajusta y restablece de acuerdo con la redacción vigente del numeral 1 del artículo 8 de la Resolución 40230 de 2022 (actualmente numeral 1 del art. 17).
25	7/06/2023	ART. 4	ACP	<p>Art. 4 - Numeral 4. Consideraciones generales para abandono definitivo de pozos.</p> <p>No tiene sentido cubrir intervalos con agua iniciales. Hay formaciones permeables que no necesariamente tengan potencial de fluir. No debe ser una generalidad en la norma y se debe evaluar caso a caso.</p>	ACEPTADO	Se acoge. El numeral 4 (actualmente numeral 4 del art. 17) se modifica en el sentido de aclarar que las barreras primaria y secundaria serán instaladas cuando existan formaciones permeables y con potencial de flujo, considerando que, en efecto, no todos los fluidos almacenados en roca permeable tienen la capacidad de fluir.
26	7/06/2023	ART. 4	ACP	<p>Art. 4 - Numeral 8. Consideraciones generales para abandono definitivo de pozos.</p> <p>Para el caso del Offshore, dejar placas en el lecho marino puede generar riesgos de navegabilidad y pesca en casos someros y para el caso de profundos por los procesos de sedimentación no serían visibles, sumado a riesgos de futuras obstrucciones a cables submarinos o infraestructura que se instale. Se recomienda mejor que sean georeferenciados en el sistema de GDB de la autoridad.</p>	ACEPTADO	Se acoge en el sentido de separar y diferenciar las condiciones de abandono definitivo de pozos costa afuera y continental, y se brinda claridad acerca de que, la instalación de placa y monumento, su visibilidad y legibilidad únicamente aplica para pozos continentales (actualmente artículos 32 y 33).
27	7/06/2023	ART. 4	ACP	<p>Art. 4 - Numeral 9. Eliminar temas ambientales.</p> <p>Todo lo relacionado con el desmantelamiento y abandono ambiental, debe realizarse de acuerdo con lo establecido por la autoridad ambiental, y la regulación ambiental aplicable. Esta regulación no debería tener injerencia en estos temas.</p>	NO ACEPTADO	No se acoge. El numeral no establece lineamientos ambientales, por el contrario, insta a dar cumplimiento a los requerimientos exigidos por la autoridad ambiental cuando en una locación no hay más pozos en operación (actualmente numeral 7 del art. 32).
28	7/06/2023	ART. 4	ACP	<p>Art. 4 - Numeral 9. Eliminar temas ambientales.</p> <p>Todo lo relacionado con el desmantelamiento y abandono ambiental, debe realizarse de acuerdo con lo establecido por la autoridad ambiental, y la regulación ambiental aplicable. Esta regulación no debería tener injerencia en estos temas.</p>	NO ACEPTADO	No se acoge. El numeral no establece lineamientos ambientales, por el contrario, insta a dar cumplimiento a los requerimientos exigidos por la autoridad ambiental cuando en una locación no hay más pozos en operación (actualmente numeral 7 del art. 32).
29	7/06/2023	ART. 4	ACP	<p>Art. 4 - Numeral 10. Longitud efectiva de cemento.</p> <p>Se sugiere volver a los conceptos previos que ya estaban en la norma ya que estaban siendo aplicados eficazmente y está demostrado el funcionamiento. Por el en el literal iii, ¿qué es lo que motiva pasar de 100 pies a 200 pies si no se ha presentado riesgo identificable en los abandonos ejecutados con esa longitud?</p>	NO ACEPTADO	No se acoge teniendo en cuenta que, las consideraciones de longitud efectiva del cemento anular contenidas en la segunda parte del numeral 10 del artículo 8 de la Resolución 40230 de 2022, no fueron modificadas (actualmente numeral 7 del art. 17).
30	7/06/2023	ART. 4	ACP	<p>Art. 4 - Numeral 12. Registros extras.</p> <p>Sugerimos que este tipo de determinaciones no sean exigidas sino acordadas con el operador para mantener unificación de criterios que no pongan en riesgo la integridad de la operación</p>	NO ACEPTADO	No se acoge. Es de la mayor relevancia que el Ente de Fiscalización siempre que tenga razones técnicas para exigir la presentación de registros de integridad de revestimiento, pueda solicitarlo al Operador y verificar el cumplimiento de integridad del pozo requerido para el abandono del pozo (actualmente numeral 9 del art. 17).
31	7/06/2023	ART. 4	ACP	<p>Art. 4 - Numeral 14. Tapones</p> <p>Considerar que no puede ser un valor que aplique de manera general; existen pozos altamente presurizados en los cuales 10% adicional puede ser crítico. Se sugiere que sea un tema a evaluar caso a caso.Aplicaría si hay fluido sobre barrera, Min 200 PSI sobre balance</p>	NO ACEPTADO	No se acoge el comentario considerando que, técnicamente es viable referenciar la presión equivalente del fluido en términos de porcentaje de la presión subyacente (presión del yacimiento), de esta manera, dicha consideración es aplicable para todo tipo de pozos, incluidos los altamente presurizados, como se menciona en el comentario (actualmente numeral 11 del art. 17).
32	7/06/2023	ART. 4	ACP	<p>Art. 4 - Numeral 17.8. Tapones</p> <p>Aclarar que sea en pozos altamente desviados ya que no es factible en los pozos horizontales.</p>	NO ACEPTADO	No se acoge, considerando que, conforme con las buenas prácticas de la industria, todas las longitudes efectivas son medidas en términos de Profundidad Medida (Measured Depth – MD), y este sentido es en el que se modifica el numeral en mención, indicando lo antes señalado (actualmente subnumeral 14.7 del art. 17).

33	7/06/2023	ART. 4	ACP	<p>Art. 4 - Numeral 19. Tapones</p> <p>El numeral parece generalizar y se entendería que son todos los tapones; sin embargo, para gas funciona distinto, buscar mayor claridad en este numeral</p> <p>19. Los tapones deben estar diseñados para controlar la reducción de volumen (contracción). De requerirse, en pozos con presencia de gas con altas temperaturas, se deberán adicionar aditivos especiales que eviten la canalización de gas o la retrogresión del cemento. Para los pozos con presencia de gas las pruebas de expansión deben ir soportadas por su respectiva prueba de laboratorio y deberá ser suficiente para evitar la canalización del cemento (rango de 0-0.5% de expansión).</p>	NO ACEPTADO	No se acoge. El numeral señalado es claro en mencionar las condiciones exigibles tanto para pozos de gas o petróleo, aclarando que de ser requerido, para pozos de gas se deberán adicionar aditivos especiales (actualmente numeral 16 del art. 17)
34	7/06/2023	ART. 4	ACP	<p>Art. 4 - Parágrafo 1. Tiempo de pronunciamiento</p> <p>En la parte final del parágrafo, se señala que el Ente de Fiscalización otorgará respuesta a la "solicitud", sin embargo, no es claro sobre qué se pronunciaría si ya las actividades de abandono se ejecutaron. La recomendación, es que los comentarios que tenga el Ente de Fiscalización, los realice antes del adabandono, de forma que el operador, ejecute las actividades de abandono en los términos aprobados por la ANH. 2 días es mucho tiempo para realizar la revisión por parte de la autoridad, teniendo los equipos parados esperando.Para remitir los informes de abandono mencionados, se sugiere ampliar a 45 días por temas de contratación de BBySS, además del personal requerido.Para el caso de pozos Offshore no habría coincidencia con los tiempos y requerimientos que exige DIMAR que tomarían muchos más días para poder cumplirlos.</p>	ACEPTADO PARCIALMENTE	<p>Se acoge parcialmente. Con respecto del plazo de respuesta de máximo 15 días por parte del Ente de Fiscalización señalada en la parte final del parágrafo, nos permitimos aclarar que corresponde al plazo que tiene dicha Entidad para otorgar respuesta de aprobación o no del Formulario 6 y Formulario 10A, por lo que se considera un plazo apropiado para que dicha Entidad otorgue respuesta (actualmente artículos 37 y 38).</p> <p>Por otro lado, en relación al plazo de respuesta de 2 días por parte del Ente de Fiscalización, se acoge el comentario y se realiza ajuste del plazo considerando las condiciones operativas y la urgencia de respuesta que ellas requieren (actualmente artículo 34).</p> <p>Por último, no se acoge el comentario de ampliar el plazo de 30 días calendario para remitir los Formularios 6 y 10A establecido en el Parágrafo 1 en mención, toda vez que dicho plazo de ajusta a las condiciones operativas propias. No obstante, se realiza ajuste del plazo para el caso de pozos costa afuera considerando la diferencia en los tiempos operativos de dichas actividades (actualmente en los artículos 37 y 38).</p>
35	7/06/2023	ART. 4	ACP	<p>Art. 4 - Parágrafo 3. Tiempo de pronunciamiento</p> <p>Se sugiere que para el caso de los pozos Offshore se adicione un tiempo extra para obtener un total de 180 días (90 + 90), teniendo en cuenta las condiciones operacionales en el mar.</p>	ACEPTADO PARCIALMENTE	Se acoge parcialmente y ajusta, otorgando una prórroga mayor para pozos costa afuera (90 días) respecto de la otorgada para pozos continentales considerando que, en efecto, las operaciones costa afuera requieren de tiempos diferenciales y mayores de planeación y ejecución respecto de las operaciones continentales (actualmente art. 36).
36	7/06/2023	ART. 4	ACP	<p>Art. 4 - Parágrafo 3 y Art. 6 - Parágrafo 6. Propuesta de fuerza mayor. Contemplar posibilidad de fuerza mayor.</p> <p>Propuesta: en caso de identificarse casos de fuerza mayor, el Operador podrá presentar los soportes necesarios para revisión del Ente de Fiscalización.</p>	ACEPTADO PARCIALMENTE	Se acoge parcialmente, en el sentido de establecer la posibilidad de que el Operador pueda, excepcionalmente, solicitar por una única vez, ampliación de la prórroga hasta por el mismo término de la prórroga inicial, para casos excepcionales y con la debida justificación y soportes que den cuenta de la circunstancia excepcional argumentada (actualmente parágrafo del art. 36).
37	7/06/2023	ART. 6	ACP	<p>Art. 6 - Parágrafo 5. Términos de suspensión y obligación de abandono</p> <p>Sugerimos que la regulación permita al operador hacer uso eficiente de los pozos durante toda la vida útil del Proyecto de acuerdo con la vigencia del Contrato E&P. En la medida en que se garantice el permanente monitoreo e integridad del pozo, el operador podría reactivar su uso durante su plan de exploración y/o explotación, considerando las altas inversiones que suponen la perforación de un pozo; así mismo los pozos que tengan una utilidad para la operación deben tener vocación de permanencia en línea con los incentivos claves para incrementar el recobro mejorado.</p>	ACEPTADO	Se acoge. El parágrafo 5 (actualmente art. 27) se ajusta en el sentido de indicar que un pozo puede permanecer en estado de abandono temporal durante todos los periodos que comprende la vigencia del contrato, considerando la conveniencia técnica que tiene este tipo de operaciones para posibles aprovechamientos futuros que pueda tener el pozo, incluido los relacionados con recobro mejorado.
38	7/06/2023	ART. 8	ACP	<p>Art. 8.1 - Costa Afuera</p> <p>No es claro, si está aislado no aplica. No aplica lo mismo respecto a barrera transversal, para un abandono temporal que para un definitivo . En especial para pozos Offshore puede llegar a afectar la posibilidad de re-entry.</p>	NO ACEPTADO	No se acoge el comentario. Entendemos que, de acuerdo con la referencia que hace de "Art. 8.1", su comentario versa sobre el numeral 1 del artículo 18 de la Resolución 40230 de 2022, al respecto, nos permitimos señalar que dicho artículo estipula reglas para operaciones de abandono definitivo de pozos costa fuera y no hace referencia a operaciones de abandono temporal (actualmente art. 33).
39	7/06/2023	NUEVO	ACP	<p>Nuevo - Art 14. de la Res. 40230/22.</p> <p>Se sugiere incluir la modificación del artículo 14 de la Resolución 40230/22 respecto a Placa de abandono.Proponemos que sea eliminada la necesidad de dejar escrito en la placa el "motivo de abandono" por temas de espacio, legibilidad, información no estandarizada a colocar, entre otros aspectos que pueden mejor ser reportados en el sistema de GDB de la autoridad y no necesariamente escritos en una placa.</p>	NO ACEPTADO	No se acoge el comentario, considerando que, es de la mayor relevancia indicar en la placa de abandono el motivo de abandono, toda vez que, a futuro proporciona información técnica valiosa respecto de la integridad del pozo (actualmente numeral 5 del art. 32).
40	7/06/2023	ART. 1	PETROBRAS	<p>Artículo 1, Pág 3. Definiciones</p> <p>Definición; el revestimiento puede ser una barrera en tramos donde no se cementa. Para el abandono permanente, es posible tener formaciones con flujo (lutta o sal) en longitud revestida, y en estos casos es posible considerar dichos tramos como una barrera incluso para el abandono permanente</p> <p>Se sugiere definir como: Barreras mecánicas. Empaques, tapones mecánicos, tapones de cemento, cabezales, válvulas y revestimiento, entre otros.</p>	NO ACEPTADO	No se acoge por cuanto técnicamente no se considera procedente ampliar el término como se sugiere en el comentario permitiendo que cualquier revestimiento pueda considerarse barrera mecánica, como se plantea el revestimiento actuaría como un elemento barrera y no como una barrera mecánica. Adicionalmente, incluir la expresión "entre otros" en la definición implicaría que no se delimita el alcance del término (actualmente art. 3).
41	7/06/2023	ART. 1	PETROBRAS	<p>Artículo 1, Pág 3. Definiciones</p> <p>Definición; el Coiled tubing puede ser usado en intervenciones de abandono de pozo, incluso en onshore es una práctica común por optimización de tiempos y costos.</p> <p>Se sugiere definir como: Coiled tubing (Tubería flexible). Sección larga y continua de tubería flexible que se enrolla en un tambor, que conecta una serie de equipos en superficie con el fondo del pozo para trabajos de perforación, reparación, completamiento, reacondicionamiento y abandono de pozos.</p>	ACEPTADO	Se acoge y ajusta conforme con el comentario como quiera que en efecto, técnicamente el coiled tubing puede ser utilizado también en operaciones de abandono de pozos (actualmente art. 3).
42	7/06/2023	ART. 1	PETROBRAS	<p>Artículo 1, Pág 4. Definiciones</p> <p>Definición; no aplicaría para pozos offshore, liner no llega hasta cabeza de pozo</p> <p>Se sugiere definir como: Liner. Tubería de revestimiento que no se extiende hasta el cabezal del pozo, sino que se cuelga de la parte interna de un revestimiento anterior.</p>	ACEPTADO	Se acoge y ajusta conforme con el comentario como quiera que, en efecto, técnicamente en pozos costa afuera, el cabezal no coincide con la superficie (actualmente art. 3).
43	7/06/2023	ART. 1	PETROBRAS	<p>Artículo 1, Pág 4. Definiciones</p> <p>Definición; El término "mínimo" no aplicaría, ya que después de descontar la longitud contaminada de un tapón, la longitud restante aún puede exceder el mínimo requerido para ser considerado efectivo</p> <p>Se sugiere definir como: Longitud efectiva del tapón de cemento. Longitud restante del tapón de material cementante que brinda un completo aislamiento a lo largo de su longitud en el hueco abierto o revestido, según la condición del pozo, es decir, la longitud del tapón después de descontar las fracciones del mismo que están contaminadas por el contacto con otros fluidos o en aquellos casos en que se efectuó una molienda del tapón de cemento la resultante de este.</p>	ACEPTADO	Se acoge y ajusta conforme con el comentario, considerando que técnicamente es correcto afirmar que después de descontar la longitud contaminada de un tapón, la longitud restante aún puede exceder el mínimo requerido para ser considerado efectivo (actualmente art. 3).
44	7/06/2023	ART. 1	PETROBRAS	<p>Artículo 1, Pág 5. Definiciones</p> <p>Definición; El término "mínimo" no aplicaría, ya que después de descontar la longitud contaminada de un tapón, la longitud restante aún puede exceder el mínimo requerido para ser considerado efectivo</p> <p>Se sugiere definir como: Longitud efectiva de cemento como barrera anular. Longitud restante de material cementante sobre el tope de la formación con potencial hidrocarburiífero, que brinde un completo aislamiento anular frente a una formación sello.</p>	ACEPTADO	Se acoge y ajusta conforme con el comentario, considerando que técnicamente es correcto afirmar que después de descontar la longitud contaminada del cemento en el espacio anular, la longitud restante aún puede exceder el mínimo requerido para ser considerado efectivo (actualmente art. 3).

45	7/06/2023	ART. 1	PETROBRAS	<p>Artículo 1, Pág 5. Definiciones</p> <p>Se sugiere definir como: Pescado. Herramienta, equipo, accesorios o sección de tubería u otros, que se queda en el fondo del pozo o en una sección del pozo y no fue recuperado hasta el momento.</p>	NO ACEPTADO	No se acoge, toda vez que la propuesta presentada no modifica técnicamente el sentido de la definición de Pescado ya establecida en el documento (actualmente art. 3).
46	7/06/2023	ART. 1	PETROBRAS	<p>Artículo 1, Pág 5. Definiciones</p> <p>Definición; la píldora viscosa no requiere propiedades reactiva</p> <p>Se sugiere definir como: Píldora viscosa y/o pesada. Cualquier fluido con jerarquía en propiedades reológicas y/o de densidad superiores a las del fluido que contiene el pozo, que puede ser utilizado en operaciones de taponamiento y abandono de pozos, con el fin evitar el deslizamiento del tapón de cemento.</p>	ACEPTADO	Se acoge y ajusta conforme con el comentario, considerando que técnicamente la píldora viscosa y/o pesada no requiere tener propiedades reactivas (actualmente art. 3).
47	7/06/2023	ART. 1	PETROBRAS	<p>Artículo 1, Pág 6. Definiciones</p> <p>Se sugiere definir como: Pozo suspendido temporalmente. Pozo que estuvo inactivo durante un periodo continuo máximo de seis (6) meses y ha sido autorizado por el Ente de Fiscalización para permanecer por un determinado tiempo sin realizar ninguna actividad, bien sea producción, inyección, disposición o monitoreo, garantizando durante dicho tiempo la integridad del pozo.</p>	ACEPTADO	Se acoge y se ajusta para dar mayor claridad al término, considerando que técnicamente un pozo puede ser suspendido temporalmente incluso en etapa de perforación (actualmente art. 3).
48	7/06/2023	ART. 1	PETROBRAS	<p>Artículo 1, Pág 6. Definiciones</p> <p>Definición, el LOT no determina la tasa a la que una formación recibe el fluido</p> <p>Se sugiere definir como: Pruebas límites de formación (Leak off test - LOT). Procedimiento que se realiza para establecer la presión de inyección a la cual la formación empieza a tomar fluido.</p>	ACEPTADO	Se acoge y ajusta conforme con el comentario, toda vez que, técnicamente es válido afirmar que las pruebas LOT no determinan la tasa (actualmente art. 3).
49	7/06/2023	ART. 1	PETROBRAS	<p>Artículo 1, Pág 6. Definiciones</p> <p>Definición,, las operaciones rigless no requieren siempre instalación de un set de BOP's. Se sugiere ajustar solo en casos de ser estrictamente requerido por condiciones operacionales.</p> <p>Se sugiere como: Rigless. Operación que no requiere la utilización de equipo convencional de perforación, mantenimiento o completamiento de pozos.</p>	ACEPTADO	Se acoge y se ajusta de acuerdo con el comentario, encontrando procedente técnicamente mantener el término como se encuentra en la regulación vigente (actualmente art. 3).
50	7/06/2023	ART. 2	PETROBRAS	<p>Artículo 2, Pág 7. Abandono Temporal</p> <p>Definición, abandono temporal. Se solicita revisión de sello transversal</p> <p>Se sugiere: Abandono temporal. Operación de abandono que se implementa considerando que, por diferentes razones, el operador puede tener interés en reingresar al pozo El cierre técnico del pozo exige la instalación de tapones de cemento y/o mecánicos como barrera primaria y secundaria para aislar formaciones productoras de agua, gas o petróleo, garantizando un sello temporal por la unión continua de elementos de barrera (envolvente en el pozo), permitiendo la permanencia del cabezal de pozo para facilitar futuras intervenciones a consideración del operador, previa autorización del Ente de Fiscalización de las actividades de exploración y producción de hidrocarburos</p>	NO ACEPTADO	No se acoge la solicitud de eliminar la exigencia de sello transversal para abandono temporal (actualmente art. 4), toda vez que técnicamente se considera de la mayor relevancia garantizar que no haya ninguna migración de fluidos entre formaciones o hacia superficie mientras el pozo permanezca en dicho estado, para lo cual, el sello transversal actúa como una barrera confiable y segura que evita dicha migración. Lo anterior aunado a los largos periodos que podría permanecer un pozo en estado de abandono temporal, conforme con lo establecido en el párrafo 5 del artículo 6 del acto administrativo modificatorio (actualmente art. 27).
51	7/06/2023	ART. 3	PETROBRAS	<p>Artículo 3, Pág 7. Suspensión temporal de pozos</p> <p>Definición, Limitación a pozos cerrados (pozos que entraron en la fase de producción y por alguna razón el operador detuvo la producción)</p> <p>Se sugiere: Suspensión temporal de pozos El Ente de Fiscalización podrá autorizar la suspensión temporal o cualquiera de sus prórrogas, para pozos terminados que han prestado algún servicio (producción, inyección, monitoreo, disposición), previo cumplimiento de las siguientes condiciones y requerimientos:</p>	NO ACEPTADO	No se acoge. Técnicamente no se considera procedente limitar la suspensión temporal solamente a pozos terminados que han prestado algún servicio (producción, inyección, monitoreo, disposición), ya que dicho permiso es técnicamente aplicable también para pozos en perforación, pozos perforados o pozos terminados que no han prestado ningún servicio (actualmente art. 3).
52	7/06/2023	ART. 3	PETROBRAS	<p>Artículo 3, Pág 7. Suspensión temporal de pozos</p> <p>Delimitación, ya que en ocasiones por razones logísticas no se tienen los recursos in situ ó dentro del país</p> <p>Se sugiere: Parágrafo 2. Si durante las actividades de monitoreo e inspección, se evidencian condiciones de presión anular por encima de los límites operativos, bien sea en la tubería de producción o en los anulares, el operador deberá realizar a la mayor brevedad posible las acciones necesarias para evitar posibles afectaciones de cualquier tipo. Igual procedimiento se deberá realizar para cualquier otro tipo de condición anormal detectada en el pozo.</p>	ACEPTADO	Se acoge y se ajusta conforme con el comentario, teniendo en cuenta que, la expresión "a la mayor brevedad" se adecua a la posible existencia de algunas restricciones o circunstancias que retrasen su ejecución, como de carácter logístico por ejemplo, como se menciona en el comentario (actualmente parágrafo 1 del art. 15 y parágrafo 1 del art. 16).
53	7/06/2023	ART. 3	PETROBRAS	<p>Artículo 3, Pág 8. Suspensión temporal de pozos</p> <p>Se sugiere delimitación ya que se solicita tapón de superficie y adicional un sistema de aislamiento seguro.</p> <p>Se sugiere: Parágrafo 5. Los pozos suspendidos temporalmente deberán estar debidamente asegurados, bien sea a través de la colocación de un tapón en superficie y/o válvulas en superficie o subsuelo y/o otros elementos de barrera. En los casos en los que se evidencien condiciones particulares o especiales que impliquen un riesgo alto para la integridad del pozo, el Ente de Fiscalización y el operador podrán acordar medidas adicionales para mitigar dicho riesgo.</p>	ACEPTADO PARCIALMENTE	Se acoge parcialmente en el sentido de ajustar e incluir la expresión "y/u otros elementos barrera", toda vez que abarca otros elementos distintos al tapón de cemento o mecánico, que garanticen la integridad del pozo y prevengan fugas de fluidos mientras permanezca en estado de abandono temporal (actualmente art. 8).
54	7/06/2023	ART. 3	PETROBRAS	<p>Artículo 3, Pág 9. Suspensión temporal de pozos</p> <p>Se sugiere ampliación al tiempo de ejecución teniendo en cuenta condiciones propias logísticas y/o aprobaciones que requieren los trabajos</p> <p>Se sugiere: Parágrafo 8. Por lo menos 30 días calendario previos a la terminación del permiso de suspensión temporal, y en caso de no existir interés en mantener este estado o de haber cumplido el término autorizado por el Ente de Fiscalización, el operador deberá comunicar a dicho Ente la decisión de reactivar o abandonar el pozo, adjuntando un informe que incluya el cronograma de actividades a desarrollar. Dicho cronograma deberá ejecutarse como máximo en los 3 meses siguientes a la terminación del permiso de suspensión temporal, garantizando todo el tiempo la integridad del pozo. Si el operador necesita un plazo mayor a 3 meses, deberá presentar las justificaciones que serán evaluadas y aprobadas por el Ente de Fiscalización.</p>	NO ACEPTADO	No se acoge. Técnicamente se considera que los plazos son adecuados para ejecutar las operaciones de reactivación o abandono de un pozo, tras permanecer en estado de suspensión temporal, considerando que, conforme con lo establecido en el artículo 7 de la Resolución 40230 de 2022 (actualmente Capítulo 2 del Título III), un pozo puede permanecer desde 9 hasta 36 meses en estado de suspensión temporal, dependiendo de la etapa en que se encuentre en el momento de la suspensión; o hasta 42 meses cuando se trate de un pozo para aprovechamiento del recurso geotérmico para generación de energía eléctrica. Adicionalmente el Operador cuenta con 3 meses adicionales posteriores a la terminación del permiso para ejecutar las operaciones de reactivación o abandono, conforme con lo establecido en el parágrafo 8 del artículo 3 del proyecto de resolución en comento (actualmente art. 9).
55	7/06/2023	ART. 4	PETROBRAS	<p>Artículo 4, Pág 9</p> <p>Se sugiere revisión ya que no siempre se usan los recursos mencionados para mitigar contaminación</p> <p>Actualmente el artículo está así: 2. Podrán utilizarse equipos de perforación, equipos de workover o desarrollarse mediante operaciones rigless, siempre y cuando se garantice la seguridad y confiabilidad en las condiciones de presión, temperatura y profundidad y las características geológicas del pozo. Siempre que el operador identifica que es técnicamente necesario, deberán utilizarse fluidos espaciadores, píldoras viscosas y/o pesadas y/o reactivas, tapones mecánicos o los recursos técnicos que se requieran, con el fin de evitar la contaminación de la lechada de cemento y/o deslizamiento del tapón del lugar a ser sentado.</p>	NO ACEPTADO	No se acoge el comentario. Si bien el numeral en comento lista algunos recursos que puedan utilizarse para mitigar la contaminación y/o deslizamiento del tapón, también es claro en señalar que también podrán utilizarse los "recursos técnicos que se requieran", permitiendo que el Operador tenga la opción de utilizar otros recursos distintos a los listados y que cumplan con la misma función (actualmente numeral 2 del art. 17).
56	7/06/2023	ART. 4	PETROBRAS	<p>Artículo 4, Pág 9</p> <p>Se sugiere revisión de alcance ya que tal como se cita en OEUK.</p> <p>Actualmente el artículo está así: Cuando las condiciones o limitaciones operacionales indiquen que el cemento no es el material más apropiado o que pueden obtenerse resultados con la misma calidad con otros materiales, podrán emplearse, previa autorización del Ente de Fiscalización, materiales alternativos como cerámicos, resinas, polímeros, entre otros, siempre y cuando se demuestre que estos cumplen con los requerimientos establecidos en la versión vigente de la guía sobre calificación de materiales para la suspensión y abandono de pozos (Use of Barrier Materials in Well Decommissioning) establecida por la Asociación Limitada de Energías Offshore en el Reino Unido (Offshore Energies UK), o el estándar que le aplique.</p>	ACEPTADO PARCIALMENTE	Se acoge parcialmente el comentario, como quiera que, técnicamente es viable considerar que el uso de materiales alternativos pueden proporcionar no solo iguales como se propone en el comentario, sino también mejores resultados que el cemento (actualmente numeral 3 art. 17).

57	7/06/2023	ART. 4	PETROBRAS	<p>Artículo 4, Pág 10</p> <p>Se sugiere delimitación de alcance para pozos dry-tree</p> <p>Se sugiere: 6. Para el caso del abandono en pozos de superficie (dry-tree) se bombeará un tapón balanceado de cemento en superficie, junto con el abandono de los anulares.</p>	NO ACEPTADO	<p>No se acoge. El alcance del numeral 6 del artículo 8 de la Resolución 40230 de 2022 (actualmente art. 32 continental y art. 33 costa afuera), contempla pozos continentales, por lo tanto, no se considera procedente delimitar dicho numeral solamente para pozos dry-tree, los cuales son pozos costa afuera.</p> <p>No obstante, conforme otros comentarios, el numeral se ajusta en el sentido de aclarar que las consideraciones técnicas son aplicables para el abandono en superficie de pozos continentales y para pozos costa afuera se incluyen las consideraciones técnicas propias en el Título V (actualmente art. 32 continental y art. 33 costa afuera).</p>
58	7/06/2023	ART. 4	PETROBRAS	<p>Artículo 4, Pág 10</p> <p>Se sugiere dar como opción el uso de otros métodos de verificación del cemento</p> <p>Se sugiere: 10. El operador deberá seleccionar y aplicar el método de verificación del cemento de acuerdo con las buenas prácticas de la industria, pudiendo utilizar perfiles, parámetros de operación y/o registros de presurización. Cuando usar herramientas de perfilado (eléctricos, de imágenes, etc.), estas se seleccionarán de acuerdo con los requerimientos particulares para evaluar la adherencia del cemento a la tubería y a la formación.</p>	NO ACEPTADO	<p>No se acoge. Si bien en el numeral 10 (actualmente numeral 6 del art. 17) del proyecto de resolución en comento elimina la opción de evaluar la calidad del cemento mediante el cumplimiento a satisfacción del trabajo y ejecución de la operación de cementación, el Operador y el Ente de Fiscalización puede aplicar el numeral 11 del mismo artículo (actualmente numeral 8 del art. 17), mediante el cual el Operador tiene la opción de presentar la justificación técnica de no poder obtener la evidencias exigidas en el numeral 10 (actualmente numeral 6 del art. 17) y proponer las alternativas técnicas para dar cumplimiento a lo exigido.</p>
59	7/06/2023	ART. 4	PETROBRAS	<p>Artículo 4, Pág 11</p> <p>Se sugiere revisión ya que el requisito de 200 pies solo se aplicaría en el caso de que ambas barreras (primaria Y secundaria) se consideren conjuntamente</p> <p>Actualmente el artículo está así: iv. En el caso de pozos inyectoros, la columna de cemento se debe extender desde el tope de la formación inyectora, hasta mínimo 100 pies (30,48 metros) a profundidad medida por encima y que se encuentre ubicada frente a una formación sello.</p>	ACEPTADO PARCIALMENTE	<p>Se acoge parcialmente en el sentido de indicar en el numeral 10 del artículo 8 de la Resolución 40230 de 2022 (actualmente subnumeral 7.3 del art. 17), que en el caso que el cemento y revestimiento sean parte de la barrera primaria y/o secundaria del pozo, la longitud de cemento debe ser como mínimo 100 pies (30,48 metros) pies (60,96 metros) a profundidad, medida verificada por registros eléctricos de evaluación de cemento, y no en la consideración técnica para pozos inyectoros, como se sugiere en el comentario ya que en dicho aparte se hace referencia a 100 pies y no a 200 pies.</p>
60	7/06/2023	ART. 4	PETROBRAS	<p>Artículo 4, Pág 11</p> <p>Se sugiere que un pozo productor tenga el mismo tratamiento que uno inyector</p> <p>Actualmente el artículo está así: iv. En el caso de pozos inyectoros, la columna de cemento se debe extender desde el tope de la formación inyectora, hasta mínimo 100 pies (30,48 metros) a profundidad medida por encima y que se encuentre ubicada frente a una formación sello.</p>	ACEPTADO	<p>Se acoge el comentario en el sentido de indicar en el numeral 10 del artículo 8 de la Resolución 40230 de 2022 (actualmente subnumerales 7.3 y 7.4 del art. 17), que la longitud de cemento debe ser como mínimo 100 pies (30,48 metros) pies (60,96 metros) a profundidad, como se estipula para pozos inyectoros, considerando que técnicamente es viable tener las mismas consideraciones de longitud efectiva de la barrera anular para las operaciones de abandono de pozos tanto inyectoros como productores</p>
61	7/06/2023	ART. 4	PETROBRAS	<p>Artículo 4, Pág 11</p> <p>Teniendo en cuenta que para el caso de abandono definitivo, el revestimiento se rellenará con cemento tanto por dentro como por fuera, no sería necesario asegurar la integridad del revestimiento en el tramo donde se construya la barrera transversal.</p> <p>Actualmente el artículo está así: 12. El Ente de Fiscalización podrá, por razones estrictamente técnicas, solicitar la presentación de registros de integridad del revestimiento para las operaciones de abandono.</p>	NO ACEPTADO	<p>No se acoge. El numeral 12 del artículo 8 de la Resolución en comento (actualmente numeral 9 del art. 17), establece de manera opcional y solamente en los casos que el Ente de Fiscalización solicite con argumentos técnicos, la presentación de registros de integridad de revestimiento. Adicionalmente en el numeral 12 en mención, no hace referencia a la corrida de dichos registros se deba hacer únicamente en la sección de sello transversal, técnicamente existe la posibilidad de que tenga que verificarse la integridad del casing en diferentes secciones del mismo.</p>
62	7/06/2023	ART. 4	PETROBRAS	<p>Artículo 4, Pág 11</p> <p>Se sugiere revisión ya que el fluido utilizado durante la intervención de abandono está libre de sólidos y presenta un sobrebalance frente a la presión intersticial, por lo que la pérdida de fluido durante las etapas iniciales de la intervención es práctica habitual en favor de la seguridad de la intervención.</p> <p>Se sugiere: 13. La densidad del lodo o fluido a usarse durante el abandono deberá ser la adecuada para prevenir aportes y pérdidas indeseadas de fluido, teniendo en cuenta las condiciones de las secciones perforadas. El lodo o fluido usado deberá ser seleccionado de acuerdo con las condiciones y estado mecánico del pozo, con el fin de garantizar su integridad. Antes de realizar el bombeo de un tapón balanceado, debe asegurarse que el pozo esté en condiciones estables, es decir, que no haya influjo o pérdidas de circulación. En el evento en que no se logre remediar la pérdida de circulación, se deberá evaluar la viabilidad de sentar un tapón mecánico en el revestimiento para aislar la zona de pérdida, complementado con un tapón de cemento.</p>	ACEPTADO	<p>Se acoge y ajusta conforme con el comentario. Técnicamente se considera válido aclarar que los aportes y/o pérdidas de fluido a que hace referencia el comentario el numeral 13 (actual numeral 10 del art. 17), son indeseados.</p>
63	7/06/2023	ART. 4	PETROBRAS	<p>Artículo 4, Pág 12</p> <p>Se considera que Las barreras que aseguran la integridad del pozo están conformadas por el aislamiento en la sección transversal del pozo, por lo que técnicamente no se requeriría preservar la sección del casing entre las barreras.</p> <p>Actualmente el artículo está así: 14. Entre tapones debe dejarse un fluido con una presión equivalente al 10% adicional de la presión subyacente y aditivos que preserven la integridad mecánica del revestimiento.</p>	NO ACEPTADO	<p>No se acoge. Si bien es cierto que los sellos transversales garantizan el aislamiento en la sección transversal del pozo, es de la mayor relevancia que, en el abandono definitivo el cual considera un estado permanente y "eterno" del pozo, se pueda evitar la corrosión y la degradación de los materiales del pozo, incluido el revestimiento, para cual se utiliza el fluido entre tapones (actualmente numeral 11 del art. 17) .</p>
64	7/06/2023	ART. 4	PETROBRAS	<p>Artículo 4, Pág 12</p> <p>Se sugiere enfocar el artículo a formaciones con potencial de flujos y acuíferos (así como la definición de este último concepto)</p> <p>Se sugiere: 17. El diseño y ejecución de las operaciones de bombeo y balance de los tapones de cemento debe garantizar que se cuente, como mínimo, con barreras de aislamiento localizadas y configuradas de la siguiente forma: en cima de las formaciones permeable y con potencial de flujo, como mínimo 2 barreras cib 100 pies (30,48 metros) de longitud efectiva para aislamiento desde el exterior del pozo.</p>	ACEPTADO PARCIALMENTE	<p>Se acoge parcialmente el comentario, en el sentido de ajustar y dar claridad en el subnumeral 17.1 (actualmente subnumeral 14.1 del art. 17), con respecto a la instalación de barreras cuando existen formaciones no solamente permeables sino también con potencial de flujo, como lo sugiere el comentario.</p>
65	7/06/2023	ART. 4	PETROBRAS	<p>Artículo 4, Pág 12</p> <p>Se sugiere revisión ítems punto 17.1 - 17.6</p> <p>Se sugiere: El diseño y ejecución de las operaciones de bombeo y balance de los tapones de cemento debe garantizar que se cuente, como mínimo, con barreras de aislamiento localizadas y configuradas de la siguiente forma: encima de las formaciones permeables y con potencial de flujo, como mínimo 2 barreras de 100 pies (30.40 metros) de longitud efectiva para aislamiento.</p>	ACEPTADO PARCIALMENTE	<p>Se acoge parcialmente el comentario, en el sentido de ajustar y dar claridad en el subnumeral 17.1 (actualmente numeral 14 del art. 17), con respecto a la instalación de barreras cuando existen formaciones no solamente permeables sino también con potencial de flujo, como lo sugiere el comentario.</p>
66	7/06/2023	ART. 4	PETROBRAS	<p>Artículo 4, Pág 12</p> <p>Se sugiere revisión ítem 17.8. Es importante destacar que medir la extensión de la barrera considerando la profundidad medida es el estándar explícitamente indicando en las buenas prácticas de la industria, como por ejemplo (Brasil e Reino Unido). Importante destacar que medir la extensión de barrera considerando profundidad medida es el padrón explícitamente indicado nas boas práticas da indústria, como por exemplo Brasil e Reino Unido).</p> <p>Se sugiere: Las condiciones de aislamiento señaladas en los numerales anteriores deben darse en términos de profundidad medida (Measured Depth – MD).</p>	ACEPTADO	<p>Se acoge y ajusta conforme con el comentario, considerando que, técnicamente es válido afirmar que la extensión de la barrera se debe medir considerando la profundidad medida, ya que es el estándar explícitamente indicando en las buenas prácticas de la industria (actualmente subnumeral 14.7 del art. 17).</p>
67	7/06/2023	ART. 4	PETROBRAS	<p>Artículo 4, Pág 13</p> <p>El aislamiento entre zonas de barrera permanente solo debe exigirse si el flujo eventual entre estas zonas se considera inadmisibles, de acuerdo con las buenas prácticas adoptadas en las jurisdicciones de referencia para el abandono de pozos (Reino Unido, Noruega, Brasil)</p> <p>Se sugiere: 21. En pozos con varios intervalos aportantes se debe colocar un tapón de cemento de mínimo 100 pies (30,48 metros) de longitud efectiva por encima de cada intervalo, aislando cada uno en los casos en que el eventual flujo entre intervalos sea evaluado por el operador como inadmisibles. El material cementante usado en tapones para aislar zonas de hidrocarburos y anormalmente presionadas deberán diseñarse para prevenir la migración de fluidos.</p>	ACEPTADO PARCIALMENTE	<p>Se acoge parcialmente. Se ajusta el numeral 21 en comento (actualmente numeral 18 del art. 17), en el sentido de aclarar que la colocación de un tapón encima de cada intervalo aportante, se deberá realizar toda vez que entre intervalos exista una comunicación no deseada o no planificada de fluidos entre los intervalos perforados dentro del pozo.</p>

68	7/06/2023	ART. 4	PETROBRAS	<p>Artículo 4, Pág 13</p> <p>En los casos en que la geología o la naturaleza limiten la extensión de la barrera que se puede instalar entre intervalos, una buena práctica requiere que la extensión de la barrera esté entre la parte superior del intervalo inferior y la parte inferior del intervalo superior, ya que este es el intervalo que efectivamente tiene la capacidad de actuar como una barrera para el aislamiento entre los rangos inferior y superior.</p> <p>Se sugiere: 22. En el evento en que los intervalos aportantes no tengan más de 100 pies de separación (30,48 metros), se podrán aislar con un tapón cuya longitud efectiva debe cubrir el espacio entre la parte superior del intervalo inferior y la parte inferior del intervalo superior.</p>	NO ACEPTADO	No se acoge. Técnicamente se considera que la norma debe abordar de manera general cada uno de los lineamientos y no casos particulares cuando no sea estrictamente necesario (actualmente numeral 19 del art. 17).
69	7/06/2023	ART. 4	PETROBRAS	<p>Artículo 4, Pág 13</p> <p>Se sugiere revisión ya que hay conflicto con numeral 17.1</p> <p>Actualmente el artículo está así: 23. En pozos revestidos hasta el fondo los intervalos cañoneados o comunicados con la formación pueden ser aislados con tapones mecánicos debidamente probados y ubicados por encima del intervalo abierto. Adicionalmente, y con el fin de asegurar la integridad del empaque se deberá colocar un tapón de cemento de 50 pies (15,24 metros) de longitud efectiva encima de este.</p>	NO ACEPTADO	No se acoge. Es importante señalar que el numeral 17 del artículo 8 de la Resolución 40230 de 2022 (actualmente numeral 14 del art. 17) , hace referencia a las características que deben tener las operaciones de <u>bombeo y balance de tapones de cemento</u> . Por otro lado, el numeral 23 de la misma norma (actualmente numeral 20 del art. 17) se refiere a los casos en que se utilice un tapón mecánico, por lo tanto, no se considera que exista un conflicto entre dichas consideraciones.
70	7/06/2023	ART. 4	PETROBRAS	<p>Artículo 4, Pág 14</p> <p>Se sugiere inclusión de tiempo ya que por algunas circunstancias ajenas al operador no se puede cumplir el plazo dado.</p> <p>Se sugiere incluir: En los casos de imposibilidad de cumplir con los plazos indicados, el Operador deberá presentar la información a la mayor brevedad posible junto con la justificación de la demora. El Ente Regulador hará todo lo posible para que el impacto en las actividades operativas sea el mínimo posible.</p>	ACEPTADO PARCIALMENTE	Se acoge parcialmente el comentario, en el sentido de establecer, dentro del artículo 8 de la Resolución 40230 de 2022 (actualmente párrafo del art. 36), la posibilidad de que el Operador pueda, excepcionalmente, solicitar por una única vez, ampliación de la prórroga hasta por el mismo término de la prórroga inicial, para casos excepcionales y con la debida justificación y soportes que den cuenta de la circunstancia excepcional argumentada
71	7/06/2023	ART. 4	PETROBRAS	<p>Artículo 4, Pág 14</p> <p>Se sugiere la ampliación del plazo máximo de 90 días (o 150 días, si se considera la prórroga) de anticipación, ya que para contratar recursos (Ej; taladro) para una campaña, lo ideal es tener claro el alcance a ejecutar y disponibilidad, sin embargo el Operador debe asegurar la integridad del pozo hasta el momento de la intervención de abandono.</p> <p>Se sugiere:Parágrafo 3. El programa de abandono definitivo del pozo debe ser realizado después de la aprobación de la propuesta por el Ente de Fiscalización, debiendo el operador planificar la fecha de ejecución del abandono considerando el estado de integridad del pozo.</p>	NO ACEPTADO	<p>No se acoge. Los plazos fijados en el párrafo 3 del artículo 8 de la Resolución 40230 de 2022 (actualmente art. 36) y sus prórrogas se consideran son los adecuados considerando las condiciones operativas de pozos continentales.</p> <p>No obstante, conforme otros comentarios, para pozos costa afuera, dichos plazos fueron ajustados e incluidos en el Título V de la Resolución 40230 de 2022 (actualmente ART. 36) , considerando que dichas operaciones requieren de mayor tiempo de planeación y ejecución</p>
72	7/06/2023	ART. 5	PETROBRAS	<p>Artículo 5, Pág 14</p> <p>Se sugiere ampliación del diferencial de presión tanto hacia arriba como abajo</p> <p>Se sugiere: Artículo 13. Verificación de la integridad de los tapones. El operador deberá probar cada uno de los tapones que se instalan por debajo del tapón de superficie. Para verificar la integridad del tapón se deberá aplicar un diferencial de presión de 500 psi, hacia abajo o hacia arriba sobre la barrera, considerando en todo caso las propiedades y condiciones del revestimiento y el desgaste de este, asegurando que no exista una variación superior al 10% de la presión en los primeros 15 minutos de la prueba. Esto diferencial de presión puede ser inferior a 500 psi, previa autorización del Ente de Fiscalización, en aquellos casos que el Operador justifique técnicamente la imposibilidad de aplicar presión prevista, considerando las condiciones específicas de integridad del revestimiento.</p>	ACEPTADO PARCIALMENTE	Se acoge parcialmente, aunque no se modifica de la forma tal y como lo propone el comentario, se incluye la posibilidad de que el operador pueda realizar prueba de presión negativa para verificar la integridad de los tapones (actualmente párrafo 2 del art. 39).
73	7/06/2023	ART. 6	PETROBRAS	<p>Artículo 6, Pág 15</p> <p>Se sugiere delimitación de abandono temporal</p> <p>Se sugiere: Artículo 15. Operaciones de abandono temporal de pozos. Las operaciones de abandono temporal de pozos deberán cumplir con los lineamientos establecidos para el abandono temporal de pozos y los requerimientos de verificación de integridad, sin que sea necesario el desmantelamiento de facilidades, la remoción del cabezal del pozo, instalación de placa y monumento, aislamiento de anulares en superficie, como tampoco la limpieza y restauración ambiental de la locación.</p>	NO ACEPTADO	No se acoge. De una parte, en el proyecto de modificación publicado, se incluyen las excepciones a tener en cuenta para las operaciones de abandono temporal y las cuales se diferencian del abandono definitivo, por lo tanto, no se considera procedente realizar el ajuste planteado en el comentario relacionado con indicar las operaciones de abandono temporal de pozos deberán cumplir con los lineamientos establecidos para el abandono temporal de pozos y los requerimientos de verificación de integridad, ya que dichas consideraciones son detalladas en el artículo 8 y el artículo 13 de la Resolución 40230 de 2022 (actualmente artículos 17 y Capítulo 2 del Título IV).
74	7/06/2023	ART. 6	PETROBRAS	<p>Artículo 6, Pág 16</p> <p>La redacción actual exige que la actividad se realice antes de finalizar una etapa contractual, pero en función de la etapa siguiente, se sugiere que la actividad se realice en el futuro. Por eso sugerimos que se presente el plan.</p> <p>Se sugiere: Parágrafo 5. Un pozo podrá permanecer en estado de abandono temporal mientras permanezca en la etapa contractual durante la cual se dio su aprobación. Antes del vencimiento de dicha etapa contractual el Operador deberá presentar un plan de intervención en el pozo para dejarlo como Pozo Activo o abandonado definitivamente.</p>	NO ACEPTADO	No se acoge toda vez que, tras revisar los comentarios recibidos se evidenció la necesidad de modificar el párrafo 5 en el sentido de permitir que un pozo pueda permanecer en estado de abandono temporal durante todos los periodos que comprende la vigencia del contrato, garantizando durante todo el tiempo que dure en dicho estado la integridad del pozo (actualmente art. 27) .
75	7/06/2023	ART. 6	PETROBRAS	<p>Artículo 6, Pág 16</p> <p>El plazo máximo de 90 días (o 150 días, si se considera la prórroga) sería muy limitado, ya que para contratar recursos (terceras compañías) se requeriría a veces más tiempo (en casos offshore). Se considera que es responsabilidad del operador adelantar la preautorización y que mantener la integridad del pozo hasta el momento de la intervención de abandono.</p> <p>Se sugiere: Parágrafo 3. El programa de abandono temporal de un pozo deberá ser ejecutado después de la aprobación de la propuesta por el Ente de Fiscalización, debiendo el operador planificar la fecha de ejecución del abandono considerando el estado de integridad del pozo.</p>	NO ACEPTADO	No se acoge, toda vez que el párrafo 3 del artículo 15 de la Resolución 40230 de 2022 incluido en el proyecto de modificación no hace referencia alguna a plazos.
76	7/06/2023	ART. 7	PETROBRAS	<p>Artículo 7, Pág 17</p> <p>Se sugiere delimitar la periodicidad de los monitoreos</p> <p>Actualmente el artículo está así: Artículo 16. Pozos inactivos. Los pozos inactivos deberán estar debidamente asegurados operacionalmente con válvulas en superficie y/o subsuelo. El operador deberá garantizar su integridad y asegurar un monitoreo frecuente del pozo durante el tiempo que permanezca inactivo.</p>	NO ACEPTADO	No se acoge. Teniendo en cuenta que un pozo en estado de inactividad no requiere de permisos ni presentación de reportes ante el Ente de Fiscalización, la periodicidad del monitoreo dependerá del análisis de riesgo del pozo evaluado por el Operador, garantizando de cualquier manera, la integridad del mismo (actualmente art. 6).
77	7/06/2023	ART. 8	PETROBRAS	<p>Artículo 7, Pág 17</p> <p>Se sugiere adoptar como referencia 100 m de Lámina de agua confirme a IMO</p> <p>El abandono definitivo del pozo en áreas con lámina de agua inferior a 100 metros debe ser evaluado de manera particular para cada pozo, con el objetivo de definir la necesidad de remover los equipos submarinos. Lo anterior sin perjuicio de los requerimientos exigidos por las autoridades competentes.</p>	ACEPTADO PARCIALMENTE	Se acoge parcialmente el comentario en el sentido de ajustar la medida de lámina de agua a 100 metros, no obstante, conforme como lo estipula la International Maritime Organization (IMO), para lámina inferior a 100 metros se deberá remover los equipos submarinos, por lo tanto, el texto (actualmente numeral 3 del art. 33) se ajusta en dicho sentido y no como lo sugiere el comentario.

78	8/06/2023	ART. 1	ANH	<p>Artículo 1. Definiciones. Pag. 3</p> <p>"Disposición y estándares técnicos. Los interesados en llevar a cabo operaciones de suspensión temporal, abandono temporal o abandono definitivo de los pozos costa afuera, deberán dar cumplimiento a las disposiciones señaladas en la presente resolución y a los estándares internacionales y mejores prácticas donde se asegure la integridad mecánica del pozo.</p> <p>El ente de fiscalización evaluara la solicitud de aplicación de nuevos estándares y se pronunciara con la aprobación o negación del programa de abandono temporal, abandono definitivo o el permiso para trabajos posteriores a la terminación oficial si se tratase de pozos terminados. Sin perjuicio de lo anterior, el solicitante interesado estará sujeto a las disposiciones ambientales, laborales, de seguridad y protección social, marítimas y demás leyes y reglamentaciones colombianas aplicables a lo cambios o modificaciones que se estén solicitando."</p> <p>Las disposiciones y estándares técnicos definidas en esta resolución no son aplicables únicamente a pozos costa afuera. El ambito de aplicación definido en el artículo 2 de la Resolución 40230 de 2022 indica que son aplicables "dentro del territorio nacional continental o costa afuera". En su gran mayoría, las operaciones que se realizan en el país corresponden a pozos continentales.</p> <p>El texto no corresponde a una definición. Con el sentido de esta propuesta se estaría contraviniendo lo señalado en el artículo 5 de la Resolución 40230, el cual no se esta derogando.</p> <p>En el caso que las disposiciones de la resolución sean diferentes a las establecidas en estandares internacionales, no se define cual prima. Recomendamos mantener el texto actual y que el uso de parámetros diferentes a los definidos en la resolución requieran evaluación previa por parte del fiscalizador,</p>	ACEPTADO	Se acoge y ajusta conforme con el comentario, restableciendo lo estipulado en el artículo 5 sobre disposiciones y estándares de la Resolución 40230 de 2022 (actualmente art. 5).
79	8/06/2023	ART. 1	ANH	<p>Artículo 3. Definiciones. Pag. 3</p> <p>Integridad del pozo. Aplicación de soluciones técnicas, operativas y organizacionales para reducir el riesgo de liberación incontrolada de fluidos de formación y fluidos de pozo a lo largo del ciclo de vida de un pozo.</p> <p>Sugerimos modificar la definición en los siguientes términos:</p> <p>"Condicion o estado que presenta un pozo en perforacion, perforado o terminado que ha prestado o no algun servicio, donde se aseguran condiciones operativas para evitar la liberación no controlada de fluidos de formación y fluidos de pozo a lo largo del ciclo de vida mediante la aplicación de soluciones técnicas, operativas y organizacionales."</p>	NO ACEPTADO	No se acoge toda vez que técnicamente se considera que el término no representa una condición o estado del pozo, sino el conjunto de soluciones técnicas, operativas y organizaciones, como se indica en la defición ya establecida en acto administrativo (actualmente art. 3).
80	8/06/2023	ART. 1	ANH	<p>Artículo 3. Definiciones.Pag. 5</p> <p>Operación intermitente. Periodo en el cual un pozo desarrolla cualquier tipo de actividad, bien sea de producción, inyección o disposición de manera discontinua.</p> <p>Se sugiere incorporar el monitoreo dentro del alcance de esta condición:</p> <p>Operación intermitente. Periodo en el cual un pozo desarrolla cualquier tipo de actividad, bien sea de producción, inyección, monitoreo o disposición, de forma discontinua.</p>	ACEPTADO	Se acoge y ajusta la definición de operación intermitente conforme con el comentario, ya que técnicamente se considera que el monitoreo hace parte de las actividades que pueda desarrollar un Operador en un pozo (actualmente art. 3).
81	8/06/2023	ART. 1	ANH	<p>Artículo 3. Definiciones. Pag. 6</p> <p>Tapones consecutivos. Tapones cuya base se encuentra inmediatamente después del tope del tapón anterior."</p> <p>De acuerdo con la respuesta del MME, en las primeras inquietudes presentadas por esta entidad sobre la Reolucion 40230 de 2022 (mediante radicado con 2-2022-033023 del 30 de diciembre de 2022), consideramos mantener la condición que se brindo: "(...)Tapones consecutivos" en los términos del parágrafo 6 del artículo 13, se refiere a los tapones cuya base está sobre el tope del anterior tapón(...)".</p> <p>Aclarando que la base del tapon esta a la misma profundidad del tope del tapon anterior.</p>	ACEPTADO PARCIALMENTE	Se acoge parcialmente y se ajusta toda vez que técnicamente, es procedente indicar que los tapones consecutivos son aquellos cuya base del tapón superior se encuentra inmediatamente sobre el tope del tapón anterior sin que exista espacio alguno entre ellos (actualmente art. 3).
82	8/06/2023	ART. 1	ANH	<p>Artículo 3. Definiciones.</p> <p>Sugerimos adicionar la definición de límites operativos, considerando conceptos como SCP, MAWOP y MAASP:</p> <p>MAWOP (maximum allowable wellhead operating pressure - Máxima Presión de Operación en Cabeza de Pozo Permitida):El límite de presión establecido para un espacio anular en particular, medido en la cabeza del pozo en relación con la presión del ambiente.</p> <p>Se aplica a todas las fuentes de presión, incluida la SCP (sustained casing pressure - Presion de revestimiento sostenida), presión de casing térmica y la presión impuesta por el operador.</p> <p>SCP (sustained casing pressure - Presion de revestimiento sostenida): Presión de revestimiento sostenida, presión no deseada en un espacio anular contenido resultante del flujo de fluidos de formación presurizados (líquido y/o gas) la cual es medible en la terminación de la boca de pozo de un espacio anular de revestimiento, se reconstruya la curva después de haber sido purgada o liberada, y la cual no es causado por fluctuaciones de temperatura del pozo.</p> <p>MAASP (maximum allowable annulus surface pressure - Maxima presion permitida en el anular en superficie): Presión máxima permitida en el anular en superficie, la cual es la máxima presión que puede contener un espacio anular, medida en la cabeza del pozo, sin comprometer la integridad de cualquier elemento de ese espacio anular, incluidas las formaciones abiertas y expuestas del pozo.</p>	ACEPTADO PARCIALMENTE	Se acoge parcialmente. Se incluye la definición técnicamente adecuada de "Límites operativos" siendo esta: " <i>Límites Operativos. Rangos específicos dentro de los cuales se puede operar un pozo de manera segura y eficiente.</i> " (actualmente art. 3).
83	8/06/2023	ART. 2	ANH	<p>Artículo 2. Pag. 7</p> <p>Abandono definitivo. Operación de abandono ejecutada cuando no hay interés de retornar al pozo por parte del operador, que incluye la ubicación de tapones de cemento y/o mecánicos como barrera primaria y secundaria para aislar formaciones productoras de agua, gas o petróleo, garantizando un sello transversal (revestimiento – cemento – formación – sello litológico).</p> <p>Teniendo en cuenta que la definicion de abandono definitivo cambia, es importante incluir que las operaciones de abandono definitivo van hasta la construccion del monumento e instalación de la placa.</p> <p>De acuerdo con la respuesta del MME, en las primeras inquietudes presentadas por esta entidad sobre la Reolucion 40230 de 2022 (mediante radicado con 2-2022-033023 del 30 de diciembre de 2022)</p>	NO ACEPTADO	<p>No se acoge la solicitud de incluir las actividades de instalación de placa y monumento en la definición de abandono definitivo, considerando que el término enmarca las operaciones tanto continentales como costa afuera, en estas últimas no sería aplicable (actualmente art. 4).</p> <p>Por otro lado, es importante señalar que en el numeral 7 del artículo 4 se exige la instalación de placa y monumento para abandono definitivo de pozos continentales (actualmente numerales 4 y 5 del art. 32) .</p>
84	8/06/2023	ART. 1	ANH	<p>Artículo 1. Definiciones</p> <p>Sugerimos adicionar la definición de AFE (annular fluid expansión) y sus parametro de evaluacion.</p>	NO ACEPTADO	No se acoge. No resulta necesario adicionar esta definición, como quiera que, dentro los ajustes que resultaron técnicamente procedentes al párrafo 1 del artículo 6 de la Resolución 40230 de 2022 (actualmente Capítulo 3 del Título III), se eliminan las consideraciones donde era incluido el término "AFE (annular fluid expansión)"

85	8/06/2023	ART. 3	ANH	<p>Artículo 3. Pag. 7-8</p> <p>Parágrafo 1. La operadora deberá allegar al Ente de Fiscalización un informe semestral de seguimiento, donde reporte los resultados de la inspección realizada al pozo. Para los pozos costa afuera el informe debe estar sustentado en la aplicación de un análisis del AFE (annular fluid expansion) para monitoreo y control en la operación o cualquier otra metodología que garantice la confiabilidad del resultado, conforme a los estándares internacionales y mejores prácticas de la industria. Si el operador decide usar una metodología distinta al análisis del AFE se requiere aprobación del Ente de Fiscalización de dicha metodología. Igualmente, para pozos costa afuera, las buenas prácticas de monitoreo y términos del informe de seguimiento del que trata este parágrafo, relacionado con el análisis de integridad del pozo, así como los tipos de aseguramiento e inspección, serán evaluados y autorizados por el Ente de Fiscalización siempre que sean técnicamente viables, para cada caso en particular, conforme las consideraciones técnicas y análisis de riesgo del pozo que presente el Operador en la solicitud de suspensión y prórrogas.</p> <p>1. Para el paragrafo 1 del artículo 6 de la resolución 40230 de 2022, se debe considerar tanto para pozos continentales y costa afuera, así:</p> <p>Parágrafo 1. La operadora deberá allegar al Ente de Fiscalización un informe semestral de seguimiento, donde reporte los resultados de la inspección realizada al pozo. Los pozos continentales deberán tener monitoreo periódico que considerará las presiones anulares e inspección de cabezales y para "(...) los pozos costa afuera el informe debe estar sustentado en la aplicación de un análisis del AFE (annular fluid expansion) para monitoreo y control en la operación o cualquier otra metodología que garantice la confiabilidad del resultado, conforme a los estándares internacionales y mejores prácticas de la industria. Si el operador decide usar una metodología distinta al análisis del AFE se requiere aprobación del Ente de Fiscalización de dicha metodología. (...)”</p> <p>Esta periodicidad estará asociada a la caracterización del riesgo del campo y del pozo y las condiciones de accesibilidad, y será planteada por parte del operador en la solicitud de suspensión y de prórrogas que éste presente.</p>	NO ACEPTADO	<p>No se acoge el comentario toda vez que técnicamente es procedente eliminar las consideraciones donde es incluido el término "AFE (annular fluid expansion)" toda vez que, no son aplicables a todos los pozos (actualmente Capítulo 3 del Título III).</p> <p>Adicionalmente, es importante señalar que, se adiciona un artículo en el Título 5 de la Resolución 40230 de 2022 (actualmente Capítulo 3 del Título III), que hace referencia a las consideraciones técnicas de las operaciones de suspensión temporal para pozos costa afuera.</p>
86	8/06/2023	ART. 4	ANH	<p>Artículo 8. Pag. 9</p> <p>1. Durante las actividades de abandono de pozos debe evitarse contaminar el área circundante y los cuerpos de aguas superficiales y subterráneos. En caso de alguna afectación, contaminación ambiental o daños a terceros a causa del desarrollo de este tipo de actividades, el operador deberá restaurar el área y reparar todos los daños ambientales puros y consecutivos sin que sea necesaria la prueba de la culpa del operador y conforme al principio 'el que contamina paga'.</p> <p>1. Se sugiere se elimine la siguiente frase del ítem: "(...) puros y consecutivos sin que sea necesaria la prueba de la culpa del operador y conforme al principio 'el que contamina paga' (...)”.</p> <p>2.Se sugiere que este ítem se defina así, teniendo en cuenta la regulacuón ambiental existente:</p> <p>"Durante las actividades de abandono de pozos debe evitarse contaminar el área circundante y los cuerpos de aguas superficiales y subterráneos. En caso de alguna afectación, contaminación ambiental o daños a terceros a causa del desarrollo de este tipo de actividades, el operador será responsable de ejecutar todas las actividades de mitigación e interponer las medidas adicionales teniendo en cuenta lo establecido en el ARTÍCULO 2.2.2.3.9.3 (Contingencias Ambientales) del Decreto 1076 del 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o la norma que la modifique o sustituya."</p>	NO ACEPTADO	<p>No se acoge. El comentario es procedente como quiera que la competencia en materia ambiental para la determinación de obligaciones y responsabilidades en caso de afectación, contaminación ambiental o daños a terceros de carácter ambiental, corresponde a la autoridad ambiental competente; por lo tanto, se ajusta y restablece conforme con la redacción vigente del numeral 1 del artículo 8 de la Resolución 40230 de 2022 y no como lo sugiere el comentario (actualmente numeral 1 del art. 17).</p>
87	8/06/2023	ART. 4	ANH	<p>Artículo 8. Pag. 10</p> <p>5. Estas barreras de pozo deben permitir un sello transversal, es decir, las barreras deben proveer sello de forma horizontal y vertical en el punto de evaluación. En caso de que no se pueda proveer un sello transversal por condiciones específicas del pozo, se deberá asegurar un sello por encima de la zona de potencial de influjo más somero. La segunda barrera puede ser la primera barrera para zonas potenciales de influjo más someras.</p> <p>Se sugiere que el ítem 5 del artículo 8, se mantenga como se encuentra en la resolución vigente, requiriendo que "Toda zona potencial de influjo debe tener como mínimo dos barreras".</p> <p>Lo anterior se soporta en las normas ISO 16530-1 First edition 2017-03 Petroleum and natural gas industries — Well integrity — Part 1: Life cycle governance e ISO/TS 16530-2 First edition 2014-08-15 Well integrity — Part 2: Well integrity for the operational phase, así como las normas NORSOK, donde se exige la doble barrera para este tipo de zonas,</p>	NO ACEPTADO	<p>No se acoge toda vez que es técnicamente viable considerar que la barrera secundaria debe ser instalada para los casos en que se tengan formaciones productoras de hidrocarburos, acuíferos y/o formaciones sobrepresurizadas (actualmente numerales 4 y 5 del art. 17).</p>
88	8/06/2023	ART. 4	ANH	<p>Artículo 4. Pag. 10</p> <p>6. Para el caso del abandono en superficie se bombeará un tapón balanceado de cemento en superficie, junto con el abandono de los anulares.</p> <p>Teniendo en cuenta las "Buenas Prácticas de la Industria", se sugiere que el ítem 6 del artículo 8, se mantenga como se encuentra en la resolución vigente. Es un requerimiento para casos críticos con riesgo alto.</p>	NO ACEPTADO	<p>No se acoge el comentario, toda vez que las consideraciones estipuladas en el numeral 6 del artículo 8 de la Resolución vigente, se encuentran incluidas en el numeral 6 y 7 del artículo 4 del proyecto de modificación (actualmente numeral 2 del art. 32 y numeral 2 del art. 33), por lo tanto, no se considera necesario restablecer el numeral 6 en mención.</p>
89	8/06/2023	ART. 4	ANH	<p>Artículo 4. Pag. 10</p> <p>7. El abandono definitivo de pozos continentales incluye también el relleno del contrapozo, la instalación de un flanche ciego en boca de pozo como una medida de aseguramiento cuando aplique, según el análisis de riesgo efectuado y las consideraciones técnicas pertinentes, así como la instalación del monumento y la placa de abandono.</p> <p>Para pozos costa afuera, el Ente Fiscalización evaluará y autorizará el diseño, las condiciones de las estructuras y señalamientos de cabeza de pozo que se dejarán en el lecho marino, conforme las consideraciones técnicas y análisis de riesgo del pozo que presente el Operador en la solicitud de abandono definitivo</p> <p>Se sugiere que el ítem 7, del artículo 4 el cual modificara el artículo 8 de la Resolución 402030 , quede así: "(...)Para pozos costa afuera, el Ente Fiscalización evaluará y autorizará el diseño, las condiciones de las estructuras y señalamientos de cabeza de pozo que se dejarán en el lecho marino, conforme las consideraciones técnicas y análisis de riesgo del pozo que presente el Operador en la solicitud de abandono definitivo.(...)"</p>	NO ACEPTADO	<p>No se acoge. El comentario sugiere que se deje como actualmente se encuentra el numeral 7, no se evidencia ninguna modificación en la sugerencia planteada (actualmente art. 33).</p>
90	8/06/2023	ART. 4	ANH	<p>Artículo 4. Pag. 10</p> <p>8. El operador deberá garantizar la permanencia del monumento, la placa de abandono legible, las estructuras y señalamientos dejados en el lecho marino, según sea el caso, todas ellas en buen estado y visibles.</p> <p>Se sugiere que el ítem 7, del artículo 4 el cual modificara el artículo 8 de la Resolución 402030 , se considere para pozos continentales y costa afuera de la siguiente manera: El operador deberá garantizar la permanencia del monumento, la placa de abandono legible, las estructuras y/o señalamientos dejados según corresponda, aun si la compañía operadora a cargo del contrato o convenio fuese o no el responsable del abandono definitivo.</p>	NO ACEPTADO	<p>No se acoge el comentario, toda vez que, no se considera necesaria la precisión como quiera que, al existir cesión de derechos de un contrato o convenio entre titulares y/o Compañías Operadoras, esto conlleva la cesión de derechos, obligaciones y responsabilidades proporcionalmente conforme con el acuerdo comercial, entre las cuales se entienden comprendidas las obligaciones técnicas y por tanto, lo exigido referente a la permanencia del monumento y la placa de abandono legibles y visibles, las estructuras y/o señalamientos dejados según corresponda (actualmente numeral art. 6 del art. 32).</p>

91	8/06/2023	ART. 4	ANH	<p>Artículo 4. Pag. 14</p> <p>Parágrafo 2. Cuando el abandono definitivo corresponda a pozos terminados que no han prestado ningún servicio, y a pozos terminados que han prestado algún servicio (producción, inyección, monitoreo, disposición), el Ente de Fiscalización revisará la solicitud y otorgará respuesta en un término de máximo 15 días contados a partir de la fecha de recibo de la solicitud. Así mismo, el Operador deberá informar el resultado de la intervención a través del Formulario 10A "Informe de taponamiento y abandono" en un término de máximo 15 días posteriores a la finalización del abandono del pozo. Ente de Fiscalización revisará y otorgará respuesta en un término de máximo 15 días contados a partir de la fecha de recibo de la solicitud.</p> <p>En los paragrafos 1 y proyecto de parágrafo 2, se sugiere precisar el momento a partir del cual se contabilizan los tiempos para presentar el F10A (Experiencia basa en Procesos Administrativos Sancionatorios - PAS)</p> <p>Parágrafo 2. Cuando el abandono definitivo corresponda a pozos terminados que no han prestado ningún servicio o a pozos terminados que han prestado algún servicio (producción, inyección, monitoreo, disposición), el Ente de Fiscalización revisará la solicitud y otorgará respuesta en un término de máximo 15 días contados a partir de la fecha de recibo de la solicitud. Así mismo, el Operador deberá informar el resultado de la intervención a través del Formulario 10A "Informe de taponamiento y abandono" en un término de máximo 15 días posteriores a la instalación de la placa y monumento en el caso de pozos continentales o de instalación del tapón más somero aprobado en el caso de los pozos costa afuera. El Ente de Fiscalización revisará y otorgará respuesta en un término no superior a 15 días contados a partir de la fecha de recibo de la solicitud.</p>	ACEPTADO	Se acoge y ajusta conforme con el comentario, considerando que es viable precisar el término a partir del cual se empieza a contabilizar el plazo para remitir el Formulario 10A por parte del Operador, y se diferencian lo relativo a operaciones continentales y a las operaciones costa afuera (actualmente artículos 37 y 38).
92	8/06/2023	ART. 6	ANH	<p>Artículo 6. Pag. 16</p> <p>Parágrafo 5. Un pozo podrá permanecer en estado de abandono temporal mientras permanezca en la etapa contractual durante la cual se dio su aprobación. Antes del vencimiento de dicha etapa contractual el Operador deberá intervenir el pozo para dejarlo como Pozo Activo o abandonado definitivamente.</p> <p>Para pozos costa afuera, si terminada la etapa exploratoria el Operador ha realizado la declaración de comercialidad del campo, el período de abandono temporal podrá extenderse durante el tiempo que se tarden las operaciones de construcción de las facilidades necesarias para el manejo de los fluidos que se produzcan, previa autorización del ente de Fiscalización, quien determinará el tiempo máximo que podrá permanecer el pozo en estado de abandono temporal, conforme con la debida justificación y cronograma presentados por el Operador. Durante este tiempo autorizado por el Ente de Fiscalización, la actividad del pozo mantendrá este estado, tiempo durante el cual se asegura realizar operaciones para reentrar al pozo en el momento que se necesite, siempre que se asegure y verifique su integridad.</p> <p>Se sugiere que el paragrafo 5, se considere asi:</p> <p>Parágrafo 5. Un pozo podrá permanecer en estado de abandono temporal mientras permanezca en la etapa contractual durante la cual se dio su aprobación. Antes del vencimiento de dicha etapa contractual el Operador deberá intervenir el pozo para dejar el pozo activo o abandonarlo definitivamente.</p> <p>Para pozos costa afuera, si se otorga la aprobación de abandono temporal durante la etapa exploratoria y si previo a la terminación la etapa exploratoria el Operador ha realizado la declaración de comercialidad del campo, el período de abandono temporal podrá extenderse durante el tiempo que se tarden las operaciones de construcción de las facilidades necesarias para el manejo de los fluidos que se produzcan, previa autorización del ente de Fiscalización, quien determinará el tiempo máximo que podrá permanecer el pozo en estado de abandono temporal, conforme con la debida justificación y cronograma presentados por el Operador. Durante este tiempo autorizado por el Ente de Fiscalización, la actividad del pozo mantendrá este estado, tiempo durante el cual se asegura realizar operaciones para reentrar al pozo en el momento que se necesite, siempre que se asegure y verifique su integridad.</p>	NO ACEPTADO	No se acoge. El parágrafo 5 del artículo 15 de la Resolución 40230 de 2022 (actualmente art. 27), se ajusta en el sentido de indicar que un pozo puede permanecer en estado de abandono temporal durante todos los periodos que comprende la vigencia del contrato, considerando la conveniencia técnica que tiene este tipo de operaciones para posibles aprovechamientos futuros que pueda tener el pozo, por lo tanto, no se considera necesario ajustar el texto como lo sugiere el comentario.
93	8/06/2023	ART. 6	ANH	<p>Artículo 6. Pag. 17</p> <p>Parágrafo 7. El operador deberá garantizar la integridad del pozo y la permanencia de todos los equipos, estructuras y señalamientos, según aplique, requeridos para el abandono temporal en buen estado durante todo el periodo que permanezca en dicho estado. El estado de abandono temporal de un pozo podrá ser reclasificado como un pozo abandonado definitivamente siempre que el abandono temporal sea suficiente para garantizar su integridad desde la perspectiva de un abandono definitivo, debidamente justificado y autorizado por el Ente de Fiscalización.</p> <p>Se sugiere que el paragrafo 7, se considere asi, limitando el alcance a operaciones costa afuera:</p> <p>Parágrafo 7. El operador deberá garantizar la integridad del pozo y la permanencia de todos los equipos, estructuras y señalamientos en buen estado, según aplique, requeridos para el abandono temporal durante todo el periodo que permanezca en dicho estado. En operaciones costa afuera, el estado de abandono temporal de un pozo podrá ser reclasificado como un pozo abandonado definitivamente siempre que el abandono temporal sea suficiente para garantizar su integridad desde la perspectiva de un abandono definitivo en cumplimiento consideraciones generales para el abandono definitivo, debidamente justificado y autorizado por el Ente de Fiscalización.</p>	ACEPTADO PARCIALMENTE	Se acoge parcialmente, ya que se encuentra técnicamente viable aplicar una excepción en el sentido propuesto para pozos costa afuera y en este orden, se ajusta e incluye dicha consideración en el Título 5 de la Resolución 40230 de 2022 (actualmente parágrafo del art. 26).
94	8/06/2023	ART. 7	ANH	<p>Artículo 7. Pag. 17</p> <p>Parágrafo 3. El periodo de inactividad podrá reiniciarse en los casos en que el operador realice una intervención en el pozo, previamente aprobada por el Ente de Fiscalización, con el objetivo de ponerlo en operación (producción, inyección, monitoreo o de disposición).</p> <p>Se considera necesario que para este paragrafo se considere una aclaración y/o incluir las operaciones de well services, ya que esta intervención en el pozo al no cambiar el estado mecanico del mismo no requiere la aprobación del ente fiscalizador.</p>	ACEPTADO	Se acoge el comentario y se ajusta en el sentido de indicar que, el periodo de inactividad podrá reiniciarse en los casos en que el Operador realice una intervención en el pozo, con el objetivo de ponerlo en operación (producción, inyección, monitoreo o de disposición). El Ente de Fiscalización decidirá la procedencia o no de reiniciar el periodo de inactividad conforme con la información aportada por el Operador (actualmente art. 7).
95	8/06/2023	ART. 1	ANH	<p>Artículo 3. Definiciones y siglas. Pag. 5</p> <p>Reingreso (Re-entry). Operación que implica volver a acceder a un pozo que se encuentra en abandono temporal.</p> <p>Dejar abierto para abandonos temporales y definitivos:</p> <p>Reingreso (Re-entry). Operación que implica volver a acceder a un pozo o sección de pozo que se encuentra en estado de abandono.</p>	NO ACEPTADO	<p>No se acoge, considerando que en el proyecto de acto administrativo modificatorio publicado, el término mencionado ya fue ajustado en los términos solicitados en el comentario, quedando de la siguiente manera (actualmente art. 3):</p> <p>"Reingreso (Re-entry). Operación que implica volver a acceder a un pozo que se encuentra en abandono temporal o abandono definitivo."</p>
96	8/06/2023	ART. 2	ANH	<p>Artículo 4. Modificación de definiciones. Pag. 6</p> <p>Abandono temporal. Operación de abandono que se implementa considerando que, por diferentes razones, el operador puede tener interés en reingresar al pozo durante las fases de exploración y producción. El cierre técnico del pozo exige la instalación de tapones de cemento y/o mecánicos como barrera primaria y secundaria para aislar formaciones productoras de agua, gas o petróleo, garantizando un sello transversal (revestimiento – cemento – formación – sello litológico), permitiendo la permanencia del cabezal de pozo para facilitar futuras intervenciones a consideración del operador, previa autorización del Ente de Fiscalización de las actividades de exploración y producción de hidrocarburos</p> <p>Abandono temporal. Operación de abandono que se implementa considerando que, por diferentes razones, el operador puede tener interés en reingresar al pozo durante las fases de exploración y producción. El cierre técnico del pozo exige la instalación de tapones de cemento y/o mecánicos como barrera primaria y secundaria para aislar formaciones productoras de agua, gas o petróleo, garantizando un sello transversal (revestimiento – cemento – formación – sello litológico), permitiendo la permanencia del cabezal, sin el abandono de anulares, ni el tapon de superfie, para facilitar futuras intervenciones a consideración del operador, previa autorización del Ente de Fiscalización de las actividades de exploración y producción de hidrocarburos.</p>	NO ACEPTADO	<p>No se acoge el comentario considerando que las especificaciones técnicas de las operaciones de abandono temporal se encuentran señaladas en el artículo 6 (actualmente art. 17 y Capítulo 2 del Título IV) del acto administrativo modificatorio, en el cual se aclara que para dichas operaciones no es necesario el desmantelamiento de facilidades, la remoción del cabezal del pozo, instalación de placa y monumento, aislamiento de anulares en superficie, como tampoco la limpieza y restauración ambiental de la locación.</p> <p>No obstante, se señala que en el artículo 6 (actualmente art. 17 y Capítulo 2 del Título IV) será incluida la consideración de no instalación de tapón de superficie para dichas operaciones.</p>

97	8/06/2023	ART. 2	ANH	<p>Artículo 4. Modificación de definiciones. Pag. 6</p> <p>Pozo inactivo. Pozo que no se encuentra desarrollando alguna actividad durante un período de máximo 6 meses continuos. Puede ser reutilizado posteriormente con algún fin o abandonado, razón por la cual debe estar aislado, con una o más válvulas cerradas en la dirección del flujo.</p> <p>Especificar que este periodo de inactividad es aplicable para pozos en perforación, perforados o terminados, que hayan prestado o no algún servicio.</p>	ACEPTADO PARCIALMENTE	<p>Se acoge parcialmente, en el sentido de incluir la expresión "o perforación, esta última cuando aplique" en la definición de Pozo inactivo, ya que, en efecto, técnicamente un pozo en dicha etapa también puede ser inactivo (actualmente art. 4).</p> <p>De otra parte, no se incluye "perforados o terminados, que hayan prestado o no algún servicio", dado que la definición ha sido complementada con las expresiones "no se encuentra desarrollando alguna actividad, ya sea de producción, inyección, monitoreo, disposición u otro servicio operativo", actividades que técnicamente suplen las etapas del pozo sugeridas en el comentario.</p>
98	8/06/2023	ART. 2	ANH	<p>Artículo 4. Modificación de definiciones. Pag. 6</p> <p>Pozo inactivo. Pozo que no se encuentra desarrollando alguna actividad durante un período de máximo 6 meses continuos. Puede ser reutilizado posteriormente con algún fin o abandonado, razón por la cual debe estar aislado, con una o más válvulas cerradas en la dirección del flujo.</p> <p>En concordancia con la respuesta de MME, es importante aclarar que el tiempo de inactividad de un pozo se re-iniciará, siempre y cuando el pozo cumpla con un servicio operativo o tras el desarrollo de un trabajo posterior a la terminación oficial que se haya adelantado para buscar el regreso del pozo a la operatividad, independiente de los resultados obtenidos.</p>	NO ACEPTADO	<p>No se acoge el comentario, en relación de incluir lo propuesto en la definición de Pozo inactivo, por cuanto corresponden a consideraciones técnicas para dichos pozos y no a la definición (actualmente art. 4).</p> <p>No obstante, se adiciona el párrafo 3 en el artículo 16 de la Resolución 40230 de 2022, en el cual fueron incluidos los lineamientos que dan lugar al reinicio del periodo de inactividad (actualmente art. 7).</p>
99	8/06/2023	ART. 4	ANH	<p>Artículo 8. Consideraciones generales para abandono definitivo de pozos. Pag. 13</p> <p>Parágrafo. Cuando corresponda a un pozo en perforación o un pozo perforado y la operadora decida abandonarlo, deberá enviar al Ente de Fiscalización, previo a la intervención, el programa de abandono para su aprobación. El Ente de Fiscalización revisará la solicitud en un plazo máximo de 15 días. El operador, dentro de los 30 días posteriores al abandono del pozo, deberá remitir el Formulario 6 "Informe de terminación oficial" y el Formulario 10A "Informe de taponamiento y abandono". El programa de abandono deberá ser ejecutado como máximo en los 3 meses siguientes a la fecha de aprobación de dicho programa, garantizando durante dicho tiempo la integridad del pozo.</p> <p>Es necesario definir que se debe hacer cuando la operadora no logra ejecutar la operación dentro de los 3 meses siguientes a la aprobación del permiso, debe presentar una nueva F7, nuevo programa de abandono, comunicación con el nuevo cronograma.</p> <p>¿Que tanto se puede extender el nuevo permiso?</p>	NO ACEPTADO	<p>No se acoge. Dentro de la modificación de la resolución fue adicionado el párrafo 3 en el artículo 4 (actualmente art. 36), en el que se establece que el Operador puede solicitar una prórroga para pozos continentales, en los casos en que no pueda ejecutar el programa de abandono dentro del plazo inicial otorgado, por lo tanto, no resulta necesario definir lo sugerido en el comentario.</p> <p>Adicionalmente, es pertinente señalar que, en en el Título 5 de la Resolución 40230 de 2022 (actualmente art. 36), fue incluido también lo correspondiente a plazos y prórroga para ejecutar el programa de abandono definitivo de pozos costa afuera.</p>
100	8/06/2023	ART. 4	ANH	<p>Artículo 8. Consideraciones generales para abandono definitivo de pozos. Pag. 13</p> <p>Parágrafo. Cuando corresponda a un pozo en perforación o un pozo perforado y la operadora decida abandonarlo, deberá enviar al Ente de Fiscalización, previo a la intervención, el programa de abandono para su aprobación. El Ente de Fiscalización revisará la solicitud en un plazo máximo de 15 días. El operador, dentro de los 30 días posteriores al abandono del pozo, deberá remitir el Formulario 6 "Informe de terminación oficial" y el Formulario 10A "Informe de taponamiento y abandono". El programa de abandono deberá ser ejecutado como máximo en los 3 meses siguientes a la fecha de aprobación de dicho programa, garantizando durante dicho tiempo la integridad del pozo.</p> <p>Sugerimos modificar la última línea, así: "(...) No obstante, como lo señala el párrafo del artículo 8, el programa de abandono (incluido la instalación de placa y monumento) deberá ser ejecutado como máximo en los 3 meses siguientes a la fecha de aprobación del mismo.(...)"</p>	NO ACEPTADO	<p>No se acoge el comentario, considerando lo establecido en el numeral 7 del artículo 4 de la Resolución 40230 de 2022 (actualmente numeral art. 32), donde se señala que el abandono definitivo de pozos continentales "(...) incluye también el relleno del contrapozo, la instalación de un flanche ciego en boca de pozo como una medida de aseguramiento cuando aplique, según el análisis de riesgo efectuado y las consideraciones técnicas pertinentes, así como la instalación del monumento y la placa de abandono. (...)", por lo que no se considera necesario realizar el ajuste solicitado en el comentario.</p>
101	8/06/2023	ART. 5	ANH	<p>Artículo 13. Verificación de la integridad de los taponos. Pag. 15</p> <p>Parágrafo 2. Si se usa un tapón mecánico como soporte para el tapón de cemento, solamente bastará la prueba de presión para la verificación del tapón de cemento.</p> <p>Sugerimos corregir</p> <p>Parágrafo 2. Si se usa un tapón mecánico como soporte para el tapón de cemento, solamente bastará la prueba de presión para la verificación del tapón mecánico.</p>	NO ACEPTADO	<p>No se acoge el comentario considerando que en el proyecto de modificación publicado, ya fue incluido el ajuste sugerido en el comentario y en tal sentido se encuentra así:</p> <p>"Parágrafo 2. Si se usa un tapón mecánico como soporte para el tapón de cemento, solamente bastará la prueba de presión para la verificación del tapón mecánico." (actualmente art. 41).</p>
102	8/06/2023	NUEVO	ANH	<p>Artículo 14. Placa de abandono. Pag. 15</p> <p>Para operaciones continentales todo pozo que sea abandonado definitivamente deberá identificarse con una placa de abandono, la cual será parte de un monumento de superficie que tendrá una altura máxima de 1,64 pies (0,5 metros) sobre el nivel del suelo. Dicha placa tendrá información relacionada con el nombre de la compañía, nombre del pozo, contrato, coordenadas del pozo (superficie y fondo) en sistema magna sirgas, profundidad vertical real (TVD por sus siglas en ingles) y medida (MD por sus siglas en ingles), así como las fechas de inicio de perforación, fecha de abandono y el motivo del abandono. Lo anterior, sin perjuicio de las evaluaciones que realice el operador y el Ente de Fiscalización, para casos excepcionales en donde no se pueda aplicar la construcción de monumento y placa.</p> <p>Es importante aclarar a las Compañías Operadoras, que estas deben garantizar la permanencia del monumento y la placa sin importar si fueron o no los responsables del abandono definitivo.</p>	NO ACEPTADO	<p>No se acoge el comentario, toda vez que, no se considera necesaria la precisión como quiera que, al existir cesión de derechos de un contrato o convenio entre titulares y/o Compañías Operadoras, esto conlleva la cesión de derechos, obligaciones y responsabilidades proporcionalmente conforme con el acuerdo comercial, entre las cuales se entienden comprendidas las obligaciones técnicas y por tanto, lo exigido referente a la permanencia del monumento y la placa de abandono legibles y visibles (actualmente numeral 6 art. 32).</p>
103	8/06/2023	ART. 6	ANH	<p>Artículo 15. Operaciones de abandono temporal de pozos. Pag. 15</p> <p>Las operaciones de abandono temporal de pozos deberán cumplir con los lineamientos establecidos para el abandono definitivo de pozos y los requerimientos de verificación de integridad, sin que sea necesario el desmantelamiento de facilidades, la remoción del cabezal del pozo, instalación de placa y monumento, como tampoco la limpieza y restauración ambiental de la locación.</p> <p>Se sugiere dejar claro que en caso de que decidan abandonar definitivamente el pozo, deberán proceder con el aislamiento de anulares y bombeo del tapon de superficie:</p> <p><i>Las operaciones de abandono temporal de pozos deberán cumplir con los lineamientos establecidos para el abandono definitivo de pozos y los requerimientos de verificación de integridad, sin que sea necesario el desmantelamiento de facilidades, la remoción del cabezal del pozo, aislamiento de anulares e instalación de placa y monumento, como tampoco la limpieza y restauración ambiental de la locación.</i></p> <p>En el art. 15, no se especifica nada sobre un monitoreo al pozo durante un abandono temporal pero se sugiere dejara abierto el metodo mediante el cual la Compañía Operadora realizara el monitoreo y por parte del MME, establecer la periodicidad en la presentación de este monitoreo, así como dejar la salvedad, que la Operadora está en la obligación de tomar las medidas pertinentes en caso de identificar fugas, la procedencia de estas y llevar a cabo la remediación de la situación, informando inmediatamente a la ANH.</p>	ACEPTADO PARCIALMENTE	<p>No se acoge el comentario. En primer lugar, con respecto a incluir la excepción de aislamiento de anulares para operaciones de abandono temporal en el artículo 15 de la Resolución 40230 de 2022 ya fue incluida en el proyecto de resolución publicado (actualmente en los artículo 25 y 26).</p> <p>De otro lado, en relación con el comentario de indicar las especificaciones de monitoreo, periodicidad del mismo y la salvedad de que la Operadora está en la obligación de tomar las medidas pertinentes en caso de identificar fugas, nos permitimos señalar que, el párrafo 5 del artículo 15 (actualmente art. 28), fue ajustado y se incluyeron tales apreciaciones en el sentido propuesto por la ANH, considerando también los comentarios realizados por otros ciudadanos.</p>

104	8/06/2023	ART. 6	ANH	<p>Artículo 15. Operaciones de abandono temporal de pozos. Pag. 16</p> <p>Parágrafo 5. Un pozo podrá permanecer en estado de abandono temporal mientras permanezca en la etapa contractual durante la cual se dio su aprobación. Antes del vencimiento de dicha etapa contractual deberá intervenir el pozo, bien sea para reentry o abandono definitivo.</p> <p>Se sugiere que se establezca un plazo mínimo de seis (6) meses, antes del vencimiento de la etapa contractual, para que se informe la decisión de realizar un re-entry o abandono definitivo en un pozo en abandono temporal.</p>	NO ACEPTADO	<p>No se acoge el comentario, ya que no se considera técnicamente pertinente, como quiera que, por una parte, cuando la decisión sea la de abandonar definitivamente el pozo, en los parágrafos 1, 2 y 3 del artículo 4 de la Resolución 40230 (actualmente art. 36) establecen los plazos de respuesta por parte del Ente de Fiscalización así como el plazo de ejecución del programa de abandono.</p> <p>De otro lado, cuando la decisión sea la de reactivar el pozo, los plazos de respuesta del Ente de Fiscalización se encuentran establecidos en el artículo 19 de la Resolución 181495 de 2009.</p> <p>Por lo anterior, no resulta necesario establecer plazo para que el Operador informe al Ente de Fiscalización la decisión a tomar con el pozo, como se sugiere en el comentario.</p>
105	7/06/2023	ART. 4	PETROBRAS	<p>Artículo 4, Pág 10</p> <p>Se sugiere revisión y delimitación de condición para las formaciones sin potencial de flujo solo requieren 1 barrera</p> <p>Se sugiere: 4. Toda formación permeable y con potencial de flujo perforada desde superficie o desde el lecho marino requiere como mínimo de una barrera primaria. Esta barrera debe estar complementada con una barrera secundaria para los casos en los que se tengan formaciones productoras de hidrocarburos, acuíferos y/o formaciones sobrepresurizadas.</p>	ACEPTADO	<p>Se acoge. El numeral 4 (actualmente numeral 4 del art. 17) se modifica en el sentido de aclarar que las barreras primaria y secundaria serán instaladas cuando existan formaciones permeables y con potencial de flujo, considerando que, en efecto no todas los fluidos almacenados en roca permeable tienen la capacidad de fluir.</p>
106	7/06/2023	ART. 4	PETROBRAS	<p>Artículo 4, Pág 10</p> <p>Se sugiere revisión ya que no hay señalización para pozos submarinos permanentemente abandonados y no tendrían visibilidad a perpetuidad.</p> <p>Se sugiere: 8. El operador deberá garantizar la permanencia de las estructuras y señalamientos dejados en el lecho marino, según sea el caso, con la identificación del pozo.</p>	ACEPTADO	<p>Se acoge. Se ajusta el numeral 8 del artículo 4 de la Resolución 40230 de 2022 (actualmente numeral 4 del art. 32), en el sentido de dar claridad acerca de la instalación de placa y monumento y sobre su visibilidad y legibilidad únicamente para pozos continentales.</p> <p>De otra parte, las consideraciones para pozos costa afuera se trasladan al respectivo artículo e igualmente son ajustadas (actualmente en el art. 33).</p>
107	7/06/2023	ART. 3	PETROBRAS	<p>Artículo 3, Pág 7</p> <p>Aclaración del uso de AFE</p> <p>El AFE (annular fluid expansion) se usa generalmente en pozos en producción, se sugiere delimitar el requerimiento para pozos de este tipo.</p>	NO ACEPTADO	<p>No se acoge. El requerimiento del AFE es eliminado del parágrafo 1 del artículo 3 (actualmente art. 8 y Capítulo 3 del Título III), toda vez que, en efecto, técnicamente no aplica para todos los pozos.</p>
108	7/06/2023	ART. 3	PETROBRAS	<p>Artículo 3, Pág 9</p> <p>Se sigiere delimitación de tiempo</p> <p>Se suugiere: Parágrafo 7. Para el caso de la suspensión temporal inicial, el operador deberá allegar la solicitud al Ente de Fiscalización, con no menos de 30 días calendario previos a la terminación del periodo de inactividad</p>	ACEPTADO	<p>Se acoge y se ajusta el parágrafo reemplazando la expresión "dentro de los" por la expresión "por lo menos" considerando que está última connota el mismo sentido de la expresion sugerida en el comentario (actualmente art. 9).</p>
109	8/06/2023	ART. 2	PAREX RESOURCES	<p>Definicion abandono temporal</p> <p>Artículo 2 que modifica el artículo 4 de la Resolución 40230 de 2022, en relación con la definición de Abandono Temporal solicitamos al ministerio mantener la definición presente en la resolución 40230 de 2022 ya que en ella queda expresamente consagrado la oportunidad en la que opera esta figura al incluir la frase "...durante las fases de exploración y producción."</p>	ACEPTADO PARCIALMENTE	<p>Se acoge parcialmente considerando que, en efecto, es importante dar claridad respecto del periodo en que un pozo puede permanecer en estado de abandono temporal, esto es, durante toda la vigencia del contrato la cual incluye las fases de exploración y producción (actualmente art. 27).</p> <p>Para ello, dicha consideración fue incluida en tal sentido en el artículo 15 de la Resolución 40230 de 2022 (actualmente art. 27), por lo tanto, no se considera necesario restablecer la definición de abandono temporal como lo sugiere el comentario.</p>
110	8/06/2023	ART. 4	PAREX RESOURCES	<p>Responsabilidad por daños ambientales</p> <p>Numeral 1. del Artículo 4 que modifica el artículo 8 de la Resolución 40230 de 2022, incluyendo "...En caso de alguna afectación, contaminación ambiental o daños a terceros a causa del desarrollo de este tipo de actividades, el operador deberá restaurar el área y reparar todos los daños ambientales puros y consecutivos sin que sea necesaria la prueba de la culpa del operador y conforme al principio 'el que contamina paga'.</p> <p>Al respecto, las actividades de abandono de pozos exploratorios o de explotación se encuentran sujetos al régimen de licenciamiento ambiental, en el marco de lo previsto en la Ley 99 de 1993 y el Decreto 1076 de 2015, por lo tanto, para dichos proyectos la Autoridad Competente de determinar la obligación de restaurar el área y reparar los daños es la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales-ANLA, por lo tanto, incluir dicha obligación excede las competencias del Ministerio de Minas y Energía. Adicionalmente, respecto de que se deba reparar "todos los daños ambientales puros y consecutivos sin que sea necesaria la prueba de la culpa del operador", es importante tener en cuenta que la Ley 1333 de 2009 establece que "se presume la culpa o dolo del infractor" para lo cual se deberá desvirtuar dicha presunción utilizando todos los medios probatorios legales (parágrafo del artículo 1 de la Ley 1333 de 2009), en ese sentido dicho numeral, vulnera el derecho al debido proceso, a la defensa, y especialmente al artículo 29 de la Constitución Política que establece que "toda persona se presume inocente mientras no se le haya declarado judicialmente culpable".</p> <p>Por lo anterior, dicho numeral se debe modificar manteniendo la redacción inicialmente prevista en la Resolución 40230 del 7 de julio de 2022 en la cual se establece que "En caso de alguna afectación, contaminación ambiental o daños a terceros a causa del desarrollo de este tipo de actividades, el interesado deberá restaurar y reparar los daños, conforme lo establezca la autoridad ambiental competente."</p>	ACEPTADO	<p>Se acoge. El comentario es procedente como quiera que la competencia en materia ambiental para la determinación de obligaciones y responsabilidades en caso de afectación, contaminación ambiental o daños a terceros de carácter ambiental, corresponde a la autoridad ambiental competente; por lo tanto se acoge y ajusta conforme con el comentario, esto es, de acuerdo con la redacción vigente del numeral 1 del artículo 8 de la Resolución 40230 de 2022 (actualmente numeral 1 del art. 17).</p>
111	8/06/2023	ART. 3	PAREX RESOURCES	<p>"Artículo 6. Suspensión temporal de pozos El Ente de Fiscalización podrá autorizar la suspensión temporal o cualquiera de sus prórrogas, para pozos en perforación, pozos perforados o pozos terminados que no han prestado ningún servicio y pozos terminados que han prestado algún servicio previo cumplimiento de las siguientes condiciones y requerimientos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Justificación de la necesidad de la suspensión. 2. Análisis de la integridad del pozo y del yacimiento. 3. Plan de aseguramiento de la integridad del pozo durante la suspensión. 4. Plan de inspección y seguimiento." <p>A que se refiere con el análisis del yacimiento, que factores llevarían a aprobar o no la suspensión</p>	NO APLICA	<p>El comentario se limita a preguntar sobre a qué hace referencia el análisis del yacimiento y qué factores llevarían a aprobar o no la suspensión, sin contener en su escrito recomendación u observación que deba ser analizada frente a la redacción del texto publicado para consideración del público.</p> <p>En los términos del artículo 6 de la Resolución de 40230 de 2022 (actualmente art. 8), el análisis de la integridad del yacimiento hace referencia al impacto que podría tener la suspensión temporal a nivel de yacimiento con respecto a la capacidad del pozo para desarrollar alguno de los servicios allí listados tras el periodo de inactividad y/o suspensión temporal.</p> <p>Por otro lado, con respecto de qué factores llevarían a aprobar o no la suspensión, será el Ente de Fiscalización en el marco de las funciones y competencias conferidas mediante el Decreto 714 de 2012 así como en el literal b, numeral 2 del artículo 7 de la Ley 2056 de 2020, quien determine si encuentra procedente aprobar o no la suspensión temporal conforme con la información presentada por el Operador.</p>
112	8/06/2023	ART. 3	PAREX RESOURCES	<p>Artículo 3</p> <p>Parágrafo 1. La operadora deberá allegar al Ente de Fiscalización un informe semestral de seguimiento, donde reporte los resultados de la inspección realizada al pozo.</p> <p>El seguimiento es igual al monitoreo de presiones?</p>	NO APLICA	<p>El comentario se limita a preguntar sobre si el seguimiento es igual al monitoreo de presiones, sin contener en su escrito recomendación u observación que deba ser analizada frente a la redacción del texto publicado para consideración del público.</p> <p>En atención a la consulta, el Ministerio se permite señalar que, en los términos del Parágrafo 1 del artículo 6 de la Resolución 40230 de 2022 (actualmente Capítulo 2 del Título III), el seguimiento incluye el monitoreo de las presiones anulares e inspección del cabezal del pozo.</p>

113	8/06/2023	ART. 3	PAREX RESOURCES	<p>Artículo 3</p> <p>Parágrafo 2. Si durante las actividades de monitoreo e inspección, se evidencian condiciones de presión anular por encima de los límites operativos, bien sea en la tubería de producción o en los anulares, el operador deberá realizar de manera inmediata las acciones necesarias para evitar posibles afectaciones de cualquier tipo. Igual procedimiento se deberá</p> <p>Sin recibir aprobación previa de la ANH?</p>	ACEPTADO PARCIALMENTE	<p>Analizada su inquietud, se encontró procedente ajustar el parágrafo 2 del artículo 6 de la Resolución 40230 de 2022, en el sentido de indicar que las acciones realizadas por el Operador deberán ser descritas en el informe de seguimiento a que hace referencia el parágrafo 1 del mismo artículo (actualmente parágrafo 1 del art. 15 y parágrafo 1 del art. 16).</p> <p>No obstante, es importante aclarar que, conforme con la normatividad vigente y en los casos que aplique, el Operador deberá presentar al Ente de Fiscalización el Formulario 7 "Trabajos posteriores a la Terminación Oficial" y dicha Entidad será la encargada de aprobar o no la solicitud realizada por el Operador mediante dicho Formulario.</p>
114	8/06/2023	ART. 3	PAREX RESOURCES	<p>Artículo 3</p> <p>Parágrafo 5. Los pozos suspendidos temporalmente deberán estar debidamente asegurados, bien sea a través de la colocación de un tapón en superficie y/o válvulas en superficie o subsuelo, junto con un sistema de aislamiento seguro. En los casos en los que se evidencien condiciones particulares o especiales que impliquen un riesgo alto para la integridad del pozo, el Ente de Fiscalización y el operador podrán acordar medidas adicionales para mitigar dicho riesgo.</p> <p>Que podría ser un sistema de aislamiento seguro, pensando en que muchas veces no instalamos nada, solo paramos el pozo y ahí queda suspendido, el árbol podría ser barrera suficiente? (considerándolo como válvulas en superficie)</p>	NO APLICA	<p>El comentario se limita a preguntar sobre qué podría ser un sistema de aislamiento seguro y si el árbol podría ser barrera suficiente (considerándolo como válvulas en superficie), sin contener en su escrito recomendación u observación que deba ser analizada frente a la redacción del texto publicado para consideración del público.</p> <p>En relación con la consulta, el Ministerio se permite señalar que, el parágrafo 5 del artículo 3 de la Resolución 40230 de 2022 (actualmente art. 8), fue ajustado para dar mayor claridad, conforme con los comentarios recibidos de otras compañías, en el sentido de indicar que los pozos suspendidos temporalmente deberán estar debidamente asegurados con válvulas en superficie y, a través de la colocación, bien sea de un tapón de cemento y/o mecánico y/u otros elementos de barrera. Por lo anterior, además de las válvulas en superficie se deberá contar con un tapón de cemento y/o mecánico y/u otros elementos de barrera.</p>
115	8/06/2023	ART. 3	PAREX RESOURCES	<p>Artículo 3</p> <p>Parágrafo 8. Por lo menos 30 días calendario previos a la terminación del permiso de suspensión temporal, y en caso de no existir interés en mantener este estado o de haber cumplido el término autorizado por el Ente de Fiscalización, el operador deberá comunicar a dicho Ente la decisión de reactivar o abandonar el pozo, adjuntando un informe que incluya el cronograma de actividades a desarrollar. Dicho cronograma deberá ejecutarse como máximo en los 3 meses siguientes a la terminación del permiso de suspensión temporal, garantizando todo el tiempo la integridad del pozo.</p> <p>Sería bueno pedir 6 meses, considerando el proceso para buscar y contratar un nuevo taladro por ejemplo.</p>	NO ACEPTADO	<p>No se acoge el comentario, considerando que técnicamente se considera que los plazos son adecuados para ejecutar las operaciones de reactivación o abandono de un pozo, tras permanecer en estado de suspensión temporal, máxime cuando, conforme con lo establecido en el artículo 7 de la Resolución 40230 de 2022 (actualmente Capítulo 2 del Título III), un pozo puede permanecer desde 9 hasta 36 meses en estado de suspensión temporal, dependiendo de la etapa en que se encuentre en el momento de la suspensión; o hasta 42 meses cuando se trate de un pozo para aprovechamiento del recurso geotérmico para generación de energía eléctrica. Adicionalmente el Operador cuenta con 3 meses adicionales posteriores a la terminación del permiso de suspensión, para ejecutar las operaciones de reactivación o abandono, conforme con lo establecido en el parágrafo 8 del artículo 3 de la Resolución 40230 de 2022 (actualmente art. 9).</p>
116	8/06/2023	ART. 4	PAREX RESOURCES	<p>Artículo 4</p> <p>1. Durante las actividades de abandono de pozos debe evitarse contaminar el área circundante y los cuerpos de aguas superficiales y subterráneos. En caso de alguna afectación, contaminación ambiental o daños a terceros a causa del desarrollo de este tipo de actividades, el operador deberá restaurar el área y reparar todos los daños ambientales puros y consecutivos sin que sea necesaria la prueba de la culpa del operador y conforme al principio 'el que contamina paga'.</p> <p>Me parece que es un poco fuerte y no sigue el debido proceso de una investigación, queda muy abierto para que la operadora asuma cualquier responsabilidad</p>	ACEPTADO	<p>Se acoge. El comentario es procedente como quiera que la competencia en materia ambiental para la determinación de obligaciones y responsabilidades en caso de afectación, contaminación ambiental o daños a terceros de carácter ambiental, corresponde a la autoridad ambiental competente; por lo tanto, se restablece de acuerdo con la redacción vigente del numeral 1 del artículo 8 de la Resolución 40230 de 2022 (actualmente numeral 1 del art. 17).</p>
117	8/06/2023	ART. 4	PAREX RESOURCES	<p>Artículo 4</p> <p>Cuando las condiciones o limitaciones operacionales indiquen que el cemento no es el material más apropiado o que pueden obtenerse mejores resultados con otros materiales, podrán emplearse, previa autorización del Ente de Fiscalización, materiales alternativos como cerámicos, resinas, polímeros, entre otros, siempre y cuando se demuestre que estos cumplen con los requerimientos establecidos en la versión vigente de la guía sobre calificación de materiales para la suspensión y abandono de pozos.</p> <p>Se requiere una previa autorización ?</p>	NO APLICA	<p>El comentario se limita a preguntar sobre si se requiere una previa autorización, sin contener en su escrito recomendación u observación que deba ser analizada frente a la redacción del texto publicado para consideración del público.</p> <p>Con respecto a la consulta, el Ministerio se permite aclarar que, tal como lo señala el numeral 3 del artículo 4 de la Resolución 40230 de 2022 (actualmente numeral 3 art. 17), cuando sea requerido el uso de materiales alternativos al cemento, deberá ser con "previa autorización del Ente de Fiscalización".</p>
118	8/06/2023	ART. 4	PAREX RESOURCES	<p>Artículo 4</p> <p>7. El abandono definitivo de pozos continentales incluye también el relleno del contrapozo, la instalación de un flanche ciego en boca de pozo como una medida de aseguramiento cuando aplique, según el análisis de riesgo efectuado y las consideraciones técnicas pertinentes, así como la instalación del monumento y la placa de abandono.</p> <p>Cuando aplica? Se requiere aprobación para instalar o no el flange ciego?</p>	NO APLICA	<p>El comentario se limita a preguntar sobre cuándo aplica la instalación de flanche ciego y si se requiere aprobación para instalarlo o no, sin contener en su escrito recomendación u observación que deba ser analizada frente a la redacción del texto publicado para consideración del público.</p> <p>Con respecto a la consulta, el Ministerio se permite aclarar que, conforme con lo establecido en el numeral 7 del artículo 4 del proyecto publicado a comentarios (actualmente numeral 4 art. 32), la instalación de flanche ciego aplica, cuando el análisis de riesgo efectuado y las consideraciones técnicas pertinentes arrojen la necesidad de instalarlo.</p> <p>Por otro lado, con respecto con la consulta de si se requiere aprobación o no para instalarlo, nos permitimos aclarar que, dicha consideración debe ir incluida en el Programa de abandono o Formulario 7, según aplique, presentado al Ente de Fiscalización como solicitud de abandono definitivo del pozo, por lo tanto, si requiere previa autorización.</p>
119	8/06/2023	ART. 4	PAREX RESOURCES	<p>Artículo 4</p> <p>20. En cualquier caso, los tapones en hueco revestido deberán ubicarse en intervalos de profundidad donde se consiga obtener una barrera a través de la sección transversal del pozo, incluyendo los anulares. Para tal fin, el operador deberá verificar o evaluar la calidad o integridad del cemento en las zonas donde se planea instalar la barrera. De no ser posible lo anterior, deberá garantizar el aislamiento transversal por medio de una cementación remedial y/o corte de la tubería y/o ensanchamiento del hueco y/o con tapón de cemento balanceado en forma de "T".</p> <p>este me parece importante porque en los pozos con cementación regular nos podríamos ir de remedial, ventana....etc., lo otro es que es complicado hacer una remedial justo en un sello</p>	NO APLICA	<p>En relación al comentario, entendemos que se limita a exponer que está de acuerdo con lo estipulado en el numeral 20 del artículo 4 del proyecto de modificación, sin contener en su escrito recomendación u observación que deba ser analizada frente a la redacción del texto publicado para consideración del público (actualmente numeral 17 art. 17)..</p>
120	8/06/2023	ART. 5	PAREX RESOURCES	<p>Artículo 5</p> <p>Artículo 13. Verificación de la integridad de los tapones. El operador deberá probar cada uno de los tapones que se instalen por debajo del tapón de superficie. Para verificar la integridad del tapón se deberá realizar la prueba con presión de la bomba como mínimo de 500 psi por encima de la presión de inyección o la presión de admisión medida por debajo de la barrera, considerando en todo caso las propiedades y condiciones del revestimiento y el desgaste de este, asegurando que no exista una caída superior al 10% de la presión en los primeros 15 minutos de la prueba. Esta presión equivalente puede ser inferior a 500 psi, previa autorización del Ente de Fiscalización, en aquellos casos que el Operador justifique técnicamente la imposibilidad de aplicar presión prevista, considerando las condiciones específicas de integridad del revestimiento</p> <p>La presión de inyección o admisión puede ser muy alta, me parece una buena idea proponer que se prueben con 1000 psi</p>	NO ACEPTADO	<p>No se acoge toda vez que actualmente el parágrafo 1 del artículo 39 se señala que la presión puede ser inferior a 500 psi previa autorización del Ente de Fiscalización en aquellos casos que el operador justifique técnicamente la necesidad de apiar la presión prevista, por lo que no resulta necesario el ajuste.</p>

121	8/06/2023	ART. 5	PAREX RESOURCES	<p>Artículo 5</p> <p>Parágrafo 1. Si por razones estrictamente técnicas el Ente de Fiscalización lo considera pertinente, podrá solicitar que se realice, además, la prueba con peso de la tubería no inferior a 10.000 libras (4.536 Kilogramos) en fondo. En el caso de abandonos con tubería flexible el peso de tubería para prueba será evaluado caso a caso, de acuerdo con la configuración del pozo. Este peso podrá ser inferior a 10.000 libras (4.536 Kilogramos), previa autorización del Ente de Fiscalización, en aquellos casos que el Operador justifique técnicamente la imposibilidad de aplicar dicho peso.</p> <p>10KLbs me parece alto, sugeriría 5Klbs y expondría eventos de pega que tuvimos en el pasado por verificar el TOC con 10Klbs.</p> <p>También proponer 3KLbs con CT</p>	NO ACEPTADO	<p>No se acoge el comentario, toda vez que, si bien el parágrafo 1 del artículo 13 de la Resolución 40230 de 2022 (actualmente art. 40), estipula que el Ente de Fiscalización podrá solicitar la prueba con peso de la tubería no inferior a 10.000 libras (4.536 Kilogramos) en fondo, en el mismo parágrafo (actualmente parágrafo art. 40), se señala, de manera excepcional que este peso podrá ser inferior a 10.000 libras (4.536 Kilogramos) previa autorización del Ente de Fiscalización, en aquellos casos que el Operador justifique técnicamente la imposibilidad de aplicar dicho peso, por lo tanto, no se considera procedente modificar el texto como se sugiere en el comentario.</p> <p>Adicionalmente, con respecto a la sugerencia de proponer 3 klbs para operaciones con Coiled Tubing (CT), nos permitimos señalar que, el mismo parágrafo (actualmente art. 40), es claro en mencionar que, en el caso de abandonos con tubería flexible el peso de tubería para prueba será evaluado caso a caso, de acuerdo con la configuración del pozo, por lo tanto, no se considera procedente fijar un único peso a aplicar para dichas pruebas, como lo sugiere el comentario.</p>
122	8/06/2023	ART. 5	PAREX RESOURCES	<p>Artículo 5</p> <p>Parágrafo 4. Los tapones de cemento para abandono de secciones para sidetrack deberán ser probados antes de proceder al desvío del pozo con peso de la tubería superior a 10.000 libras (4.536 Kilogramos). Este peso podrá ser inferior a 10.000 libras (4.536 Kilogramos), previa autorización del Ente de Fiscalización, en aquellos casos que el Operador justifique técnicamente la imposibilidad de aplicar el peso establecido.</p> <p>10KLbs me parece alto, sugeriría 5Klbs y expondría eventos de pega que tuvimos en el pasado por verificar el TOC con 10Klbs.</p>	NO ACEPTADO	<p>No se acoge el comentario, toda vez que, si bien el parágrafo 4 del artículo 13 de la Resolución 40230 de 2022 (actualmente art. 43), estipula que los tapones de cemento para abandono de secciones para sidetrack deberán ser probados antes de proceder al desvío del pozo con peso de la tubería superior a 10.000 libras (4.536 Kilogramos), en el mismo parágrafo (actualmente art. 43) se señala, de manera excepcional que este peso podrá ser inferior a 10.000 libras (4.536 Kilogramos), previa autorización del Ente de Fiscalización, en aquellos casos que el Operador justifique técnicamente la imposibilidad de aplicar el peso establecido, por lo tanto, no se considera procedente modificar el texto como se sugiere en el comentario.</p>
123	8/06/2023	ART. 6	PAREX RESOURCES	<p>Artículo 6</p> <p>Parágrafo 3. Cuando la operación de abandono temporal del pozo obedezca a la pérdida de alguna herramienta con carga radioactiva en el hueco, el interesado en adelante la operación deberá agregar una tintura de color rojo en el cemento que lo haga fácilmente distinguible, lo cual deberá ser reportado en el informe final de los trabajos realizados, sin perjuicio de las notificaciones que debe realizar a la autoridad competente de licenciamiento de la fuente radiactiva. En este caso, el espesor del tapón de cemento no podrá ser inferior a 500 pies (152,40 metros) de longitud efectiva.</p> <p>si será útil? La tintura podría afectar el fragüe o las propiedades del cemento? Sería mejor mencionarlo en la placa?</p>	NO ACEPTADO	<p>No se acoge. Técnicamente se considera de la mayor relevancia indicar la pérdida de herramientas radiactivas en el hueco.</p> <p>Por otro lado, es claro que, la tintura a utilizar deberá garantizar que no se alteren las características de la lechada, conforme con lo establecido en el numeral 3 del artículo 4 de la Resolución 40230 de 2022 (actualmente numeral 24 art. 17).</p> <p>Por último, no se considera técnicamente necesario indicar en la placa de abandono la pérdida de herramientas radiactivas, como quiera que, dicha información deberá ser reportado en el informe final de los trabajos realizados, como lo estipula el parágrafo 3 del artículo 15 de la Resolución 40230 de 2022 (actualmente numeral 24 art. 17).</p>
124	8/06/2023	ART. 6	PAREX RESOURCES	<p>Artículo 6</p> <p>Parágrafo 6. El programa de abandono temporal de un pozo deberá ser ejecutado como máximo dentro de los 90 días siguientes a la fecha de aprobación de este, garantizando durante dicho tiempo la integridad del pozo. En caso de que el operador no pueda ejecutar la intervención, podrá solicitar una prórroga de hasta 60 días adicionales, debiendo presentar la solicitud como mínimo 15 días previos al vencimiento del término, detallando la justificación de la solicitud y la actualización del programa de abandono,</p> <p>Pedir 6 meses</p>	NO ACEPTADO	<p>No se acoge, como quiera que el comentario no es claro y toda vez que el parágrafo hace referencia a 3 plazos diferentes, no resulta posible comprender a qué hace referencia la expresión "pedir 6 meses"</p>