# 

**RESOLUCIÓN NÚMERO DE**

( )

Por la cual se establecen lineamientos técnicos para el abandono de pozos perforados en desarrollo de actividades de exploración y explotación de hidrocarburos

**EL MINISTRO DE MINAS Y ENERGÍA**

En uso de las facultades legales y en especial de las conferidas por el artículo 2 del Decreto 381 de 2012, el artículo 2.2.1.1.1.7 del Decreto 1073 de 2015, y

**CONSIDERANDO**

Que de acuerdo con numeral 8 del artículo 2 del Decreto 381 de 2012, por el cual modifica la estructura del Ministerio de Minas y Energía, es función de esta Entidad: “*Expedir los reglamentos del sector para la exploración, explotación, transporte, refinación, distribución, procesamiento, beneficio, comercialización y exportación de recursos naturales no renovables y biocombustibles*”.

Que el artículo 13 de la Ley 1530 de 2012, mediante la cual se regula la organización y el funcionamiento del Sistema General de Regalías, dispone que la fiscalización es el conjunto de actividades y procedimientos que se llevan a cabo para garantizar el cumplimiento de las normas y de los contratos de exploración y explotación de recursos naturales no renovables, la determinación efectiva de los volúmenes de producción y la aplicación de las mejores prácticas de exploración y producción, teniendo en cuenta los aspectos técnicos, operativos y ambientales, como base determinante para la adecuada determinación y recaudo de regalías y compensaciones y el funcionamiento del Sistema General de Regalías.

Que el inciso segundo del artículo 13 ibídem prevé que el Gobierno Nacional definirá los criterios y procedimientos que permitan desarrollar la exploración y explotación de recursos naturales no renovables técnica, económica y ambientalmente eficiente, así como los aspectos técnicos, tecnológicos, operativos y administrativos para ejercer la labor de fiscalización.

Que el artículo 2.2.1.1.1.7 del Decreto 1073 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía, prevé que corresponde al Ministerio de Minas y Energía revisar, ajustar y/o expedir las normas técnicas y procedimientos que en materia de exploración y explotación de hidrocarburos en yacimientos convencionales continentales y costa afuera deberán observar los operadores de bloques autorizados por la Agencia Nacional de Hidrocarburos y demás contratos vigentes o aquellos que se suscriban, aplicando las mejores prácticas y teniendo en cuenta los aspectos técnicos, operativos, ambientales y administrativos.

Que mediante Resolución 18 1495 de 2009, por la cual se establecen medidas en materia de exploración y explotación de hidrocarburos, se dispuso regular y controlar las mencionadas actividades con el fin de maximizar su recuperación final y evitar su desperdicio.

Que el artículo 35 de la Resolución 18 1495 de 2009, relacionado con la reglamentación del taponamiento de pozos, establece que: “*La supervisión y los procedimientos para el taponamiento permanente o temporal de pozos, las pruebas de integridad mecánica que se realicen y las características de los tapones, serán establecidos por el Ministerio de Minas y Energía*”

Que mediante Resolución 4 0048 de 2015, el Ministerio de Minas y Energía modificó la Resolución 18 1495 de 2009 y estableció medidas en materia de exploración y explotación de hidrocarburos en yacimientos convencionales continentales y costa afuera.

Que el artículo 5 de la Resolución 4 0048 de 2015, relacionado con las condiciones para el taponamiento y abandono de pozos señala que “*Cuando se haya perforado un pozo que resulte seco o por problemas mecánicos haya de abandonarse definitivamente, será taponado y desmantelado inmediatamente, en cuyo caso, previa la realización de estas actividades, se debe actualizar y obtener aprobación del Ministerio de Minas y Energía o quien haga sus veces en materia de fiscalización, del nuevo programa de abandono. Igual procedimiento deberá seguirse en el evento en que un pozo permanezca inactivo por más de seis (6) meses sin justificación. Los trabajos necesarios para el taponamiento tendrán como objetivo el aislamiento definitivo y conveniente de las formaciones atravesadas que contengan petróleo, gas o agua, de tal manera que se eviten invasiones de fluidos o manifestaciones de hidrocarburos en superficie. En cualquiera de estos eventos se debe diligenciar el formulario 10A “Informe de taponamiento y abandono*”.

Que el parágrafo 2 del artículo 5 *ibídem*, señala que “*El contratista podrá abandonar temporalmente un pozo exploratorio, previa autorización y aprobación del programa de taponamiento por parte del Ministerio de Minas y Energía o quien haga sus veces en materia de fiscalización, por un periodo que no podrá extenderse más allá de la fase exploratoria del contrato. Si al finalizar este tiempo, el contratista no ha reactivado el pozo, todas las facilidades y equipos deberán ser retirados, y deberá procederse con la limpieza y restauración ambiental de la zona y el abandono definitivo del pozo*”.

Que el parágrafo 4 del mencionado artículo estableció una excepción para las operaciones de abandono de pozos perforados costa afuera en los siguientes términos: *“En operaciones costa afuera, si terminada la fase 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”*.

Que en cumplimiento de lo dispuesto en el numeral 8 del artículo 8 de la Ley 1437 de 2011, el texto del presente acto administrativo se publicó en la página web del Ministerio de Minas y Energía del XX de XXXX al XX de XXXX de XXXX y los comentarios recibidos fueron debidamente analizados.

Que de acuerdo con lo establecido en los artículos 2.2.1.7.5.6 y 2.2.1.7.5.7 del Decreto 1595 de 2015, el Ministerio de Minas y Energía sometió a consideración de la Dirección de Regulación del Ministerio de Comercio Industria y Turismo el texto del presente reglamento.

Que mediante oficio XXXX del XX de XX de XXXX, radicado en el Ministerio de Minas y Energía el XX de XXXX de XXXX, con el número XXXXXXXXXX, la Dirección de Regulación del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo conceptúo que: *“…*”

Que sometido el Proyecto de Resolución al concepto de que trata el artículo 7 de la Ley 1340 de 2009, reglamentado por el Capítulo 30 del Decreto 1074 de 2015, mediante oficio XXXX del XX de XXXX de XXXX, radicado en el Ministerio de Minas y Energía el XX de XXXX de XXXX con el número XXXXXXXXXX, el Superintendente Delegado para la Protección de la Competencia de la Superintendencia de Industria y Comercio concluyó que: *“…*”.

Que en mérito de lo expuesto,

**RESUELVE**

**TÍTULO 1**

**Disposiciones Generales**

**Artículo 1. *Objeto.*** La presente resolución tiene por objeto establecer los requisitos mínimos que deben cumplir los operadores durante el abandono temporal o definitivo de pozos o de secciones de pozos con los siguientes propósitos:

1. Aislar apropiadamente las formaciones productoras de hidrocarburos y aquellas zonas no completadas con potencial de producción, así como los intervalos empleados para la inyección o disposición de fluidos.
2. Sellar secciones inservibles del pozo y brindar soporte para desviaciones intencionales de la trayectoria original del pozo.
3. Proteger los recursos naturales (suelos, cuerpos superficiales de agua, acuíferos aprovechables y medio marino) de la contaminación por migración de fluidos hacia la superficie del terreno o el fondo marino, o entre las diferentes formaciones a través del hueco del pozo o el espacio anular entre el hueco y los revestimientos.

**Artículo 2. *Ámbito de aplicación.*** Las disposiciones contenidas en la presente resolución aplican a todas aquellas operaciones de abandono de pozos que se hayan perforado con o sin objetivo hidrocarburífero en el marco de contratos o convenios suscritos con la Agencia Nacional de Hidrocarburos o quien haga sus veces, o contratos de asociación, de producción incremental o de cualquier otra naturaleza con ECOPETROL S.A., para la exploración y explotación de hidrocarburos dentro del territorio nacional continental o costa afuera.

**Artículo 3. *Siglas y definiciones.*** Para los efectos de la presente resolución, se tendrán en cuenta las siguientes siglas y definiciones:

1. *Abandono.* Conjunto de operaciones que se ejecutan en el pozo para asegurar un aislamiento apropiado de las formaciones almacenadoras de gas y/o petróleo, así como de los acuíferos existentes con el fin de prevenir la migración de fluidos hacia la superficie del terreno o el fondo marino, o entre las diferentes formaciones a través del hueco del pozo o el espacio anular entre el hueco y los revestimientos.
2. *Abandono definitivo.* Operación de abandono ejecutada cuando no hay interés de retornar al pozo por parte del contratista, y que incluye no solo la ubicación de tapones mecánicos y de cemento para aislar los diferentes intervalos permeables, sino también el desmantelamiento de facilidades y equipos de producción, así como la limpieza y restauración ambiental de las zonas donde se hayan realizado operaciones de exploración, evaluación o producción. En operaciones costa afuera, cuando la lámina de agua sea superior a 1.000 pies (304.8 metros) y el operador haya asegurado apropiadamente el pozo, no será necesario el desmantelamiento de los equipos y facilidades de producción submarina instaladas.
3. *Abandono temporal.* Operación de abandono que se implementa considerando que por diferentes razones, el operador puede tener interés en reentrar al pozo durante la fase exploratoria. El cierre técnico del pozo exige la instalación de tapones mecánicos y/o de cemento para aislar intervalos abiertos e impedir la migración de fluidos, pero permite la permanencia del cabezal de pozo para facilitar futuras intervenciones a consideración del operador, previa autorización del Ministerio de Minas y Energía o quien haga sus veces en materia de fiscalización de las actividades de exploración y explotación de hidrocarburos.
4. *Aditivos.* Químicos y materiales agregados a la lechada de cemento para modificar las características de la lechada o del cemento fraguado. Los aditivos de cementación pueden clasificarse en líneas generales como aceleradores, retardantes, aditivos de control de pérdida de fluido, dispersantes, extensores, densificantes, aditivos de control de pérdida de circulación y aditivos especiales diseñados para condiciones de operación específicas.
5. *API. American Petroleum Institute.* Instituto Americano del Petróleo.
6. *Anular.* Espacio existente entre la pared del pozo y una tubería de revestimiento, o entre dos objetos concéntricos como dos sartas de tuberías de revestimiento o entre la tubería de producción y la tubería de revestimiento de un pozo.
7. *Cementación forzada*. Proceso a través del cual se inyecta o fuerza cemento a un espacio vacío problemático en un lugar deseado en el pozo usando la presión de la bomba.
8. *Coiled tubing. Tubería flexible.* Sección larga y continua de tubería enrollada en un tambor, que luego se desenrolla antes de ingresar al pozo.
9. *Fluido espaciador*. Cualquier líquido utilizado para separar físicamente un líquido con una función especial de otro. Los líquidos con funciones especiales tienden a contaminarse, por lo que entre ellos se utiliza un fluido espaciador compatible con cada uno.
10. *KOP. Kickoff Point.* Profundidad del hoyo a la cual el pozo vertical es intencionalmente desviado.
11. *Liner.* Tubería de revestimiento que no se extiende hasta superficie sino que se cuelga de la parte interna de un revestimiento anterior y se cementar en el sitio.
12. *Operador.* Persona natural o jurídica que realiza las operaciones objeto de un contrato o convenio suscrito con la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) o quien haga sus veces, para la exploración y explotación de hidrocarburos en el país, en virtud del cual lleva a cabo operaciones de taponamiento y abandono de pozos, directamente o por medio de un Tercero Especializado. Para efectos de la presente resolución, también se extenderán los derechos y obligaciones a aquellas personas jurídicas que hayan suscrito contratos de asociación, de producción incremental o de cualquier otra naturaleza con ECOPETROL S.A.
13. *Overlaps*. Puntos donde existe superposición entre dos revestimientos.
14. *Prueba de admisión.* Procedimiento que se efectúa para estimar la presión o peso de lodo máximo (densidad del fluido) que el punto de la prueba puede aguantar antes de romper o fracturar la formación.
15. *Reentry.* Operación de ingresar a un pozo taponado con el fin de utilizarlo para la producción de hidrocarburos, para la eliminación o almacenamiento de fluidos en el subsuelo, para utilizarlo como un pozo de monitoreo o para la recuperación de revestimientos y/o tubería de producción.
16. *Revestimiento.* Tubería de acero bajada dentro de un pozo y cementada en su lugar durante el proceso de construcción para estabilizar el pozo, aislar las diferentes formaciones para prevenir el flujo o el flujo cruzado de fluido de formación y proporcionar un medio seguro de control de los fluidos de formación y la presión a medida que se perfora el pozo.
17. *Rigless.* Operación sin equipo de perforación o terminación de pozos.
18. *Sidetrack*. Operación de desviación de la trayectoria inicialmente planeada para un pozo con propósitos de pasar por alto una sección inservible del hoyo original o explorar un rasgo geológico cercano. Este procedimiento incluye abandonar el hoyo original y perforar uno desviado a través de una ventana en el revestidor.
19. *Tapón Balanceado.* Un tapón de cemento o de material similar ubicado como una lechada en un lugar específico del pozo para proporcionar un medio de asilamiento de la presión o plataforma mecánica de cemento.

**Parágrafo.** Además de las definiciones contenidas en el presente artículo, se tendrán en cuenta las señaladas en las normas que regulan la exploración y producción de hidrocarburos, siempre y cuando no resulten en contradicción.

**TÍTULO 2**

**Operaciones de abandono de pozos**

**Artículo 4. Autorización *para abandono de pozos*.** Toda operación de taponamiento y abandono de pozos debe estar previamente autorizada por el Ministerio de Minas y Energía o quien haga sus veces en materia de fiscalización a las actividades de exploración y explotación de hidrocarburos, de conformidad con los términos y procedimientos establecidos en las resoluciones Minminas 18 1495 de 2009 y 4 0048 de 2015, o las que las modifiquen o sustituyan.

**Artículo 5. *Consideraciones generales para abandono definitivo de pozos*.** Todo programa de abandono deberá tener en cuenta las características geológicas del área, la presión del yacimiento y las condiciones mecánicas del pozo. Sin perjuicio de lo anterior, el Operador deberá tener en cuenta las siguientes consideraciones:

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, debe restaurase y reparar los daños, conforme lo establezca la normatividad vigente o la autoridad ambiental competente.
2. Podrán utilizarse unidades fijas en superficie (taladros) o desarrollarse mediante operaciones rigless, siempre y cuando se garantice confiabilidad, capacidad y presión suficiente, acorde con la profundidad y características geológicas del pozo. En este último caso, deberán utilizarse fluidos espaciadores con el fin de evitar la contaminación del cemento y/o deslizamiento del tapón del lugar a ser sentado.
3. Los cementos que se utilicen para operaciones de abandono de pozos deberán cumplir con las especificaciones de la versión vigente del API Specification 10A o el estándar que le modifique o sustituya.
4. En pozos exploratorios, el peso del lodo al momento del abandono debe ser mayor a la presión de poro conocida, y en caso en que no se conozca, igual al peso del lodo con el que se perforo la sección. En caso que se hubiese revestido el pozo hasta fondo, se podrá colocar una salmuera con inhibidores con características no corrosivas.
5. Para la ejecución de trabajos de recuperación del revestimiento de los pozos, se deberá solicitar permiso previo al Ministerio de Minas y Energía o quien haga sus veces en materia de fiscalización a las actividades de exploración y explotación de hidrocarburos.
6. Todo anular abierto a superficie o que no se encuentre cementado hasta superficie deberá ser sellado.
7. Todo intervalo abierto para producción o inyección de fluidos deberá ser aislado mediante procedimiento de cementación forzada.

1. Se balancearan tapones de cemento en los siguientes casos:
   1. 100 pies (30,48 metros) por encima de los intervalos perforados.
   2. En los topes de cada liner, 100 pies (30,48 metros) por encima y 200 pies (60,96 metros) por debajo de él.
   3. Encima de cualquier revestimiento que sea cortado y recuperado, 100 pies (30,48 metros) por encima y por debajo del tope del corte.
   4. En los overlaps de tuberías de revestimientos, 100 pies (30,48 metros) por encima y por debajo del punto de superposición.
   5. En cabeza de pozo; el tapón de superficie debe ser como mínimo de 100 pies (30,48 metros).
2. En cualquier caso, los tapones en hueco entubado se deben colocar en áreas con cemento verificado en el anular.
3. En pozos productores con varias formaciones aportantes, se requiere colocar un tapón de mínimo 100 pies (30,48 metros) por encima de cada zona, aislando cada una. Las lechadas de cemento usadas en tapones para aislar zonas de hidrocarburos y anormalmente presionadas deben diseñarse para prevenir la migración de gas.
4. En pozos revestidos hasta fondo, los intervalos cañoneados pueden ser aislados con tapones mecánicos debidamente probados. Adicionalmente, y con el fin de asegurar la integridad del empaque, se deberá colocar un tapón de cemento de 50 pies (15,24 metros) encima de este.
5. Se debe verificar la ubicación de los tapones de cemento, así como la integridad de los mismos de conformidad con lo establecido en el artículo 12 de la presente resolución. Los registros de estas acciones deben ser documentados en la Forma 10ACR “Informe de taponamiento y abandono” y se adjuntará la bitácora de las pruebas de integridad y calidad de la lechada de cemento bombeada.
6. En pozos que se hayan perforado o completado con lodos base aceite, será necesario colocar una píldora reactiva, a base de silicato, que inhiba la reacción de la lechada de cemento con los lodos aceitosos.
7. En aguas someras, donde la lámina de agua es inferior a 1.000 pies (304,8 metros), todos los cabezales, tuberías de revestimiento y otras obstrucciones que representen peligro para otros usuarios del lecho marino u otros usos legítimos del área, deberán ser recuperados por lo menos 5 metros abajo del lecho marino.

**Artículo 6. *Abandono de pozos estratigráficos*.** Los pozos que hayan sidoperforados bajo la clasificación de estratigráfico, deberán ser taponados, como mínimo, con 2 tapones de cemento ubicados de la siguiente forma:

1. El primero, en fondo, 100 pies (30,48 metros) por encima del zapato del revestimiento más profundo y 50 pies (15,24 metros) por debajo de él.
2. El segundo, en superficie, con un espesor no menor a 100 pies (30,48 metros).

**Parágrafo**. Zonas en hueco abierto que presenten presiones anormales deberán ser selladas mediante tapones adicionales colocados por encima de los intervalos que presenten dicha condición.

**Artículo 7. Abandono de pozos horizontales.** Cuando se requiera abandonar un pozo de tipo horizontal, además de las consideraciones señaladas en el artículo 5, el operador deberá colocar un tapón de cemento de no menos de 300 pies (91,44 metros) por encima del KOP.

**Artículo 8. Abandono de sección de pozo para operación de sidetrack**. Cuando por motivos técnicos u operacionales, se requiera dejar una zona aislada y proceder a un desvió de la trayectoria del pozo, deberá colocarse un tapón de cemento inmediatamente por encima de la zona a aislar cuyo espesor no podrá ser inferior a 500 pies (152,4 metros) con una densidad de la lechada de cemento superior a 17 libras por galón (2.036,68 Kilogramos / metro cúbico).

**Artículo 9. Abandono de pozos con condiciones mecánicas especiales.** Cuando en el pozo se presenten restricciones mecánicas que no permitan el paso de herramientas para el abandono normal del pozo, el operador deberá instalar un primer tapón arriba de la obstrucción, cuyo espesor no podrá ser en ningún caso inferior a 200 pies (60,96 metros) y luego los que sean necesarios de acuerdo a la presión del yacimiento y el estado mecánico del pozo, siguiendo las consideraciones generales del artículo 5 de la presente resolución.

**Parágrafo 1**. El primer tapón en este caso deberá tener una densidad alta (15 – 16 libras por galón o 1.797,07 – 1.916,88 Kilogramos / metro cúbico) y resistencia a la compresión de 1.500 a 2.000 libras por pulgada cuadrada (10.342,14 – 13.789,52 Kilo pascales) para garantizar un aislamiento adecuado.

**Parágrafo 2.** Cuando la operación de abandono de sección para sidetrack o de abandono definitivo del pozo obedezca a la perdida de alguna herramienta con carga radioactiva en el hoyo, el operador deberá agregar una tintura de color rojo en el cemento que lo haga fácilmente distinguible en el evento de un posible reentry al pozo y dejar la nota en la Forma 10 ACR “Taponamiento y Abandono de Pozos”. En este caso, el espesor del tapón de cemento no podrá ser inferior a 300 pies (91,44 metros).

**Artículo 10. *Abandono de zonas de alta temperatura*.** En zonas donde la temperatura de fondo supere los 220°F (104°C) o donde se realicen operaciones de inyección de vapor o combustión in situ, será necesario aplicar mínimo un 35% de sílica flúor u otro aditivo al cemento, que permita resistir dichas condiciones de temperatura.

**Artículo 11. *Abandono de pozos perforados costa afuera.*** Durante el abandono de pozos perforados costa afuera deberán seguirse las mismas consideraciones de selección, distribución y cantidad de tapones de cemento, así como los mismos procedimientos de prueba de integridad establecidos en los artículos anteriores. No obstante, deberán utilizarse aditivos líquidos para facilitar las mezclas y fraguado.

**Artículo 12. *Verificación de la integridad de los tapones.*** El operador deberá probar todos los tapones que se instalen por debajo del tapón de superficie. Para verificar la integridad del tapón, se deberá realizar alguna de las siguientes pruebas:

1. Con peso de la tubería superior a 10.000 libras (4.536 Kilogramos).
2. Con presión de la bomba no inferior a 1.000 libras por pulgada cuadrada (6.894,76 Kilo pascales), asegurando que no exista una caída superior al 10% en 15 minutos.
3. La prueba de resistencia a la compresibilidad, se debe realizar durante 12 horas de duración y a una presión constantes de 2.000 libras por pulgada cuadrada (13.790 Kilo pascales).

**Parágrafo 1.** Si se usa un empaque mecánico como soporte para el tapón de cemento y este se prueba con peso y presión, el tapón de cemento no requiere verificación.

**Parágrafo 2.** Para tapones en hueco abierto,en ningún caso la presión de prueba podrá superar la presión de fractura de la formación que haya podido ser determinada mediante pruebas de admisión o de integridad de presión. En hueco revestido, la presión no podrá superar las 1.000 libras por pulgada cuadrada (47,88 Kilo pascales) por encima de la resistencia a la fractura de la formación para asegurar que no hay filtración debajo del zapato del revestimiento.

**Parágrafo 3.** Los tapones de cemento para abandono de secciones para sidetrack deberán ser probados antes de proceder al desvió del pozo con peso de la tubería superior a 25.000 libras (11.340 Kilogramos), asegurando que no exista una caída superior al 10% en 30 minutos, o garantizando una resistencia a la compresión no inferior a 3.000 libras por pulgada cuadrada (20.684 Kilo pascales).

**Parágrafo 4.** Si hay evidencia de cualquier cementación defectuosa, se deberá notificar por escrito a la mayor brevedad posible al Ministerio de Minas y Energía o a quien haga sus veces en materia de fiscalización a las actividades de exploración y explotación de hidrocarburos con un plan de acción correctivo.

Las operaciones de abandono del pozo deben ser suspendidas hasta que se verifique que existe integridad del tapón.

Una vez ejecutada la acción correctiva se podrán reanudar las operaciones de abandono y se debe enviar al Ministerio de Minas y Energía o a quien haga sus veces en materia de fiscalización de las actividades de exploración y explotación de hidrocarburos, un reporte con evidencia que demuestre que la cementación fue exitosa.

**Artículo 13. *Placa de abandono*.** Para operaciones en tierra, todo pozo que sea abandonado definitivamente deberá colocar una placa de abandono, la cual será parte de un monumento de superficie que tendrá una altura mínima de 3,28 pies (1 metro) sobre el nivel del suelo. Dicha placa tendrá información tal como compañía, nombre del pozo, contrato, coordenadas del pozo 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 y abandono.

**Artículo 14. *Operaciones de abandono temporal de pozos*.** Las operaciones de abandono temporal deberán cumplir con los lineamientos establecidos para el abandono definitivo de pozos (artículo 5) y los requerimientos de prueba de tapones (artículo 12), pero no será necesario el corte de revestimientos, la remoción del cabezal del pozo y/o la limpieza de la locación.

**Parágrafo 1.** Durante el abandono temporal de pozos perforados costa afuera se deberá recubrir el equipo superficial con campanas anticorrosivas muy bien sujetadas. Los pozos deben contar también con señalamientos visibles y dispositivos para su posterior detección.

**Parágrafo 2**. Durante el abandono temporal de pozos en áreas continentales, se debe aislar el pozo (cercarlo), asegurar el equipo superficial y señalar, de manera visible, su estado y características.

**TÍTULO 3**

**Sanciones**

**Artículo 15. *Sanciones*.** Las infracciones a cualquiera de las disposiciones contenidas en esta Resolución serán sancionadas conforme lo señala el artículo 26 de la Ley 1753 de 2015, los artículos 2.2.1.2.4.6 y 2.2.1.2.4.7 del Decreto 1172 de 2016 y demás normas concordantes.

**TÍTULO 4**

**Disposiciones finales**

**Artículo 16**. Los procedimientos que no se especifiquen dentro del presente reglamento en relación al abandono de pozos se regirán por lo dispuesto en las resoluciones 18 1495 de 2009, 4 0048 de 2015 o las normas que las modifiquen o sustituyan.

**Artículo 17. *Transición***. Los pozos que fueron abandonados antes de la entrada en vigencia de la presente resolución no tendrán que ser re-abandonados bajo los lineamientos aquí establecidos. Excepciones a esto serán los pozos que presenten fugas en superficie o pozos donde se lleguen a adelantar operaciones de re-entry.

Las zonas o intervalos de pozos activos que fueron abandonados previamente y que cumplieron con la normatividad vigente al momento de la operación, no tendrán que ser re-abandonados bajo los estándares actuales. Todas las operaciones que en ellos se adelanten con posterioridad a la entrada en vigencia de la presente resolución, deberán ser realizadas bajo al estándar actual.

Las operaciones de abandono que estén programadas para desarrollarse dentro de los tres (3) meses siguientes a la fecha de expedición de la presente resolución podrán ejecutarse bajo los requerimientos establecidos en las resoluciones 18 1495 de 2009, 4 0048 de 2015 y/o las normas que las modifiquen o sustituyan y que se encuentren vigentes al momento de la presentación de la solicitud de abandono. Aquellas que se vayan a desarrollar más allá de esta fecha deberán cumplir con lo establecido en la presente resolución.

**Artículo 18. *Comunicación*.** Una vez publicada la presente resolución en el Diario Oficial, comuníquese a la Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH.

**Artículo 19. *Vigencia*.** La presente resolución rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

**PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE**