

TALLER INFORME DE RECURSOS Y RESERVAS IRR-2019

**Gerencia de Reservas y Operaciones – GRO
Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y Participaciones -
VORP**

Febrero 26 de 2020



VIDEOS INSTITUCIONALES ANH



AGENDA

1. Apertura (Edgar Orlando Bueno Serrano - Vicepresidente (E) de Operaciones, Regalías y Participaciones)
2. Objetivos del taller (Anelfi Balaguera Carrillo – Gerente (E) de Reservas y Operaciones)
3. Pautas generales para la presentación del IRR 2019
4. Uso de formatos vigentes y errores frecuentes
5. Preguntas





1. APERTURA TALLER INFORME DE RECURSOS Y RESERVAS IRR-2019

VORP-GRO



2. OBJETIVOS DEL TALLER

- Divulgar la importancia del Informe de Recursos y Reservas, detallando los recursos contingentes, prospectivos y no convencionales, como insumos para los procesos de generación de políticas públicas del sector de hidrocarburos.
- Presentar los lineamientos para el adecuado diligenciamiento del informe y sus componentes.
- Divulgar las oportunidades de mejora identificadas en el proceso de reporte del IRR.



3. PAUTAS GENERALES PARA LA PRESENTACIÓN DEL IRR

- **Normatividad vigente:** Resolución 77 del 22 de febrero de 2019.
- **Plazo:** Hasta el 01 de abril a las 23:59.
- **Incumplimiento:** Publicación listado de "morosos" y los volúmenes extemporáneos no harán parte de la información oficial consolidada del país. *Con las implicaciones contractuales, legales y financieras, que esto conlleve, entre otras no se utilizarán para estimación del valor del fondo de abandono.*
- **Coherencia entre** todos los documentos que componen el IRR.
- **Reporte:** Estándar SPE PRMS-2018: Reservas, R. Contingentes, R. Prospectivos. Se reporta a partir de Fase 1 de los contratos de exploración. Se entrega un informe por campo o área exploratoria (Art 1/Res 77 de 2019).
- **Casos de campos inactivos/suspendidos:** se debe presentar informe de recursos y reservas, indicando y explicando las contingencias.
- **Casos de campos en evaluación o pruebas extensas:** se debe presentar informe de recursos y reservas, indicando y explicando las contingencias o en caso de reportarse como reservas deben cumplir lo establecido en el parágrafo 2 del artículo 2 (Res 77 de 2019).



COMPONENTES DEL IRR 2019

1. En medio escrito (Radicado en las oficinas de la ANH):

- Carta de Presentación original del informe.



Carta suscrita por el representante legal, en donde relacione área (s) de exploración y/o campo(s) por contrato y la información remitida, indicada en la reglamentación.



2. En el Servicio FTP:

- Carta de Presentación original del informe. (.pdf)
- Carta de Adhesión original. (.pdf)
- Resumen Ejecutivo firmado en original. (.pdf)
- Resumen Ejecutivo editable. (.docx)
- Certificación de Reservas suscrita por el Evaluador, en original. (.pdf)
- Informe del Certificador firmado. (.pdf)
- Informe del Operador. (.pdf)
- Informe del Operador. (.docx)
- Tablas de Reporte Recursos y Reservas. (.xlsx)
- Tablas de Prospectos. (.xlsx)
- Tabla de Recursos No Convencionales. (xlsx)
- Tabla de Gas. (.xlsx)
- Flujos de Caja. (.xlsx)
- Gráficas, planos, mapas, figuras y otros documentos



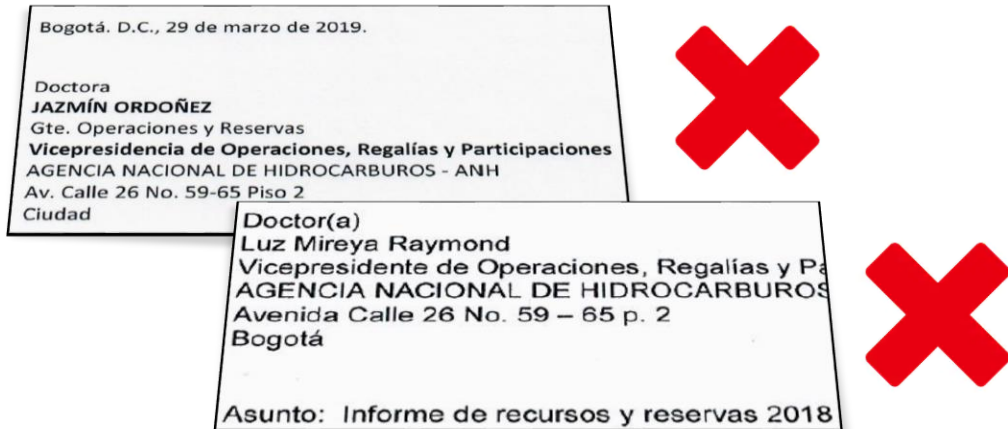
3. En el aplicativo SOLAR, módulo GR (Gestión de Reservas):

- Tablas de Reporte Recursos y Reservas (.xlsx).
- Tablas de Prospectos (.xlsx)

4. USO DE FORMATOS VIGENTES Y ERRORES FRECUENTES

CARTA DE PRESENTACIÓN

Cada compañía operadora, deberá radicar ante la ANH una carta de presentación del informe de recursos y reservas – IRR, suscrita por el **representante legal**, en donde **relacione el área de exploración y/o campo(s) por contrato y la información remitida**.



Dirigir al Vicepresidente VORP:
Edgar Orlando Bueno Serrano



CERTIFICACIÓN DE RESERVAS

Certificación Externa (Art. 3)

- ≥ 1 millón BEP – 1P
- Compañía externa cuyos estimadores cuenten con las calidades establecidas en el SPE PRMS.

Certificación Interna (Art. 4)

- < 1 millón BEP – 1P
- Los profesionales internos también deben cumplir con las calidades establecidas en el SPE PRMS.

Informe del certificador (Parag. 1 a 4 Art. 5)

- * Idioma: Castellano.
- * Precios constantes
- * Precio con ajuste por transporte y calidad.
- * Completo: Flujo de caja por cada tipo de reservas (no solo un resumen).

El certificado interno o externo, debe incluir las calidades y experiencia como evaluador especializado en el ramo. (Parágrafo 4 Art. 5)

ASPECTOS A TENER EN CUENTA INFORME DEL OPERADOR (1)

Hoja No. 1 de 6

Espacio para logos corporativos de la empresa que reporta

INFORME DEL OPERADOR
NOMBRE DE LA COMPANIA OPERADORA

EVALUACION DE LAS RESERVAS DE PETROLEO Y GAS

EN LAS PROPIEDADES BAJO CONTRATO: (Nombre(s) de Contrato(s))

PREPARADA POR: (NOMBRE DE LA COMPANIA)

FECHA EFECTIVA: (DICIEMBRE 31, 20XX)

BAJO LAS DEFINICIONES Y LINEAMIENTOS DE: (SPE-PRMS)

Número de Volumen: VOLUMEN I de n
(El número de volúmenes dependerá de la cantidad de campos a reportar y/o áreas de exploración a reportar)

Espacio para la dirección corporativa de la empresa que reporta

Hoja No. 3 de 6

Espacio para logos corporativos de la empresa que reporta

2.2.7. Definición del uso de los registros/núcleos para determinar el CPGO o CPG presente

2.3. Geofísica

2.3.1. Área evaluada usando la geofísica

2.3.2. Uso de la geofísica en combinación con la información de los pozos existentes

2.3.3. Breve descripción de la aplicación de la geofísica para la evaluación de las reservas existentes y la conversión del mapa de tiempo a profundidad indicando el grado de certidumbre

2.3.4. Resultados

3. INGENIERIA

3.1. Discusión por campo/yacimiento de las metodologías utilizadas para estimar las reservas (volumétrico, balance de materia, curvas de declinación, analogías, etc.)

3.2. Definir los yacimientos y las propiedades de los fluidos

3.3. Relacionar los resultados de las pruebas de los pozos (enviar informes de pruebas de pozos del último año en pdf) y archivos de origen)

3.4. Presentar los resultados de los cálculos de FOES o GOES por yacimiento

3.5. Evaluar los Factores de Recobro - FR y su soporte técnico por yacimiento (histórico, analogía, mecanismo de drenaje, etc.)

3.6. Describir los proyectos desarrollados, en ejecución y los planeados por yacimiento/campo, relación de las principales causas que impidieron la ejecución de los proyectos planeados

3.7. En caso de que las reservas se hayan estimado utilizando métodos probabilísticos, se deben registrar y explicar las distribuciones de todos los parámetros del modelo para calcular las distribuciones de GOES/ FOES, sus soportes técnicos, más las distribuciones de GOES/FOES y de las reservas, mostrando los valores de P10, P50, y P90

4. ANÁLISIS ECONÓMICO

4.1. Breve descripción del modelo económico y los parámetros que lo afectan

4.1.1. Porcentaje de participación de la compañía ó de cada compañía si se trata de asociadas

4.1.2. Porcentaje de regalías asociadas a la producción de acuerdo con el contrato

4.1.3. Curva básica de producción en caso de que exista una negociada

4.1.4. Descripción de los escenarios de precios de petróleo, condensado y gas

4.2. Descripción de los costos operacionales fijos y variables (Tabla 'Opex')

Espacio para la dirección corporativa de la empresa que reporta

Hoja No. 2 de 6

Espacio para logos corporativos de la empresa que reporta

1. INFORMACION BASICA

1.1. Presentación de la operadora

1.1.1. Nombre del contrato

1.1.2. Nombres de los campos dentro de cada contrato, mencionando si se tienen áreas en exploración.

1.2. Plano(s) mostrando la ubicación de las áreas del contrato y los campos en formato JPG, PDF, PNG o TIFF que permitan su visualización, en coordenadas Datum Magna Sirgas origen Bogotá, debidamente georeferenciados. (Los planos y mapas deben ser cargados en el servicio FITP)

1.3. Resumen de las reservas totales de la compañía

1.4. Resumen total de las proyecciones de las reservas y regalías de la compañía.

2. DISCUSIÓN

2.1. General

2.1.1. Discusión general de la compañía certificadora

2.1.2. Indicar el número y tipo de contrato o negocio jurídico (sociedad, participación, otros) fecha de inicio y terminación, porcentaje de regalías, porcentaje de participación, etc.

2.1.3. Breve descripción de(las) área(s) del contrato, su proceso de desarrollo histórico, y producción presente

2.1.4. Presentación de los detalles del contrato (No. de contrato, nombre del contrato, tipo de contrato, asociación, EAP, concesión, operación directa, CDNDI, solo riesgo, etc.) áreas en exploración, campos asociados al contrato, porcentaje de participaciones de acuerdo al contrato antes de regalías, fecha inicio del contrato, fecha terminación del contrato, información de regalías, porcentaje por volumen de producción, porcentaje por curva base negociada, porcentaje sobre la curva base negociada, otros)

2.2. Geología

2.2.1. Breve descripción geológica del área del contrato

2.2.2. Breve descripción del modelo estructural

2.2.3. Breve descripción del modelo y columna estratigráfica del área

2.2.4. Breve descripción del modelo sedimentario

2.2.5. Breve descripción del análisis petrolífico

2.2.6. Definición del uso de los registros/núcleos para determinar el CAPO o CAP presente

Espacio para la dirección corporativa de la empresa que reporta

Hoja No. 4 de 6

Espacio para logos corporativos de la empresa que reporta

Definición breve del tipo de costos que se están considerando en los valores registrados en la tabla OPEX. En forma general que incluye la columna en los COSTOS FIJOS (US\$/bbl), COSTOS VARIABLES Y COSTOS POR BARRIL DE CRUDO PRODUCIDO (disposición de agua, tratamiento, diluyente (US\$/bbl).

4.3. Descripción de los costos de inversión y de abandono (Tabla 'Capex')

5. TABLAS DE REPORTE DE RESERVAS/RECURSOS CONTINGENTES POR CAMPO Y CONTRATO

Si tiene comentarios a las tablas de reporte de recursos y reservas por campo, menciónelos en esta sección

6. RECURSOS PROSPECTIVOS

Para los recursos prospectivos, presente el informe de los prospectos identificados tanto en áreas en exploración como en los campos en operación existentes en el contrato

El contenido del informe de prospectos para contratos que solo cuentan con áreas en exploración deberá incluir los capítulos del presente contenido, según aplique al tema de prospectos.

6.1. En consideración a que los recursos prospectivos generalmente se estiman por métodos probabilísticos, se deben incluir las distribuciones de todos los parámetros que se utilizaron en el modelo probabilístico para calcular las distribuciones de GOES/POES, sus soportes técnicos, más las distribuciones de GOES/POES, mostrando los valores de P10, P50, P90 y la media de los recursos prospectivos. Se debe utilizar las Tablas de Prospectos para presentar las distribuciones probabilísticas.

6.2. Se debe incluir dentro de la información proporcionada el riesgo de exploración (oportunidad de éxito) y su derivación. Así mismo la oportunidad de comercialidad y el año estimado de perforación del prospecto.

7. RECURSOS NO CONVENCIONALES

Explique en detalle la información suministrada en la Tabla de Recursos No Convencionales, no olvide que independiente del llamado de esta tabla dependiendo del recurso debe diligenciar la tabla respectiva (Tabla Recursos y Reservas, Tabla de Recursos Prospectivos).

8. APÉNDICE

8.1. Corridos Económicos

Espacio para la dirección corporativa de la empresa que reporta

Conservar los numerales del Anexo 4 de la resolución 77 aun cuando no apliquen.

Las descripciones de cada numeral deben ser claras y detalladas, no limitarse a pegar las tablas.

3

INGENIERÍA

Describir las metodologías utilizadas para estimar las reservas, factor de recobro, dar mayor detalle de la evaluación de yacimientos, especialmente cuando el campo tiene un plan de desarrollo propuesto.

Hoja No. 3 de 6

Espacio para logos corporativos de la empresa que reporta

INFORME DEL OPERADOR
NOMBRE DE LA COMPANIA OPERADORA

EVALUACION DE LAS RESERVAS DE PETROLEO Y GAS

EN LAS PROPIEDADES BAJO CONTRATO: (Nombre(s) de Contrato(s))

PREPARADA POR: (NOMBRE DE LA COMPANIA)

FECHA EFECTIVA: (DICIEMBRE 31, 20XX)

BAJO LAS DEFINICIONES Y LINEAMIENTOS DE: (SPE-PRMS)

Número de Volumen: VOLUMEN I de n
(El número de volúmenes dependerá de la cantidad de campos a reportar y/o áreas de exploración a reportar)

Espacio para la dirección corporativa de la empresa que reporta

2.2.7. Definición del uso de los registros/núcleos para determinar el CPGO o CPG presente

2.3 Geofísica

2.3.1. Área evaluada usando la geofísica

2.3.2. Uso de la geofísica en combinación con la información de los pozos existentes

2.3.3. Breve descripción de la aplicación de la geofísica para la evaluación de las reservas existentes y la conversión del mapa de tiempo a profundidad indicando el grado de certidumbre

2.3.4. Resultados

3. INGENIERIA

3.1. Discusión por campo/yacimiento de las metodologías utilizadas para estimar las reservas (volumétrico, balance de materia, curvas de declinación, analogías, etc.)

3.2. Definir los yacimientos y las propiedades de los fluidos

3.3. Relacionar los resultados de las pruebas de los pozos (anexar informes de pruebas de pozos del último año en pdf y archivos de origen)

3.4. Presentar los resultados de los cálculos de POES o GOES por yacimiento

3.5. Evaluar los Factores de Recobro – FR y su soporte técnico por yacimiento (histórico, analogía, mecanismo de drenaje, etc.)

3.6. Describir los proyectos desarrollados, en ejecución y los planeados por yacimiento/campo, relación de las principales causas que impidieron la ejecución de los proyectos planeados

3.7. En caso de que las reservas se hayan estimado utilizando métodos probabilísticos, se deben registrar y explicar las distribuciones de todos los parámetros del modelo para calcular las distribuciones de GOES/ POES, sus soportes técnicos, más las distribuciones de GOES/POES y de las reservas, mostrando los valores de P10, P50, y P90

4. ANÁLISIS ECONÓMICO

4.1. Breve descripción del modelo económico y los parámetros que lo afectan

4.1.1. Porcentaje de participación de la compañía ó de cada compañía si se trata de asociadas

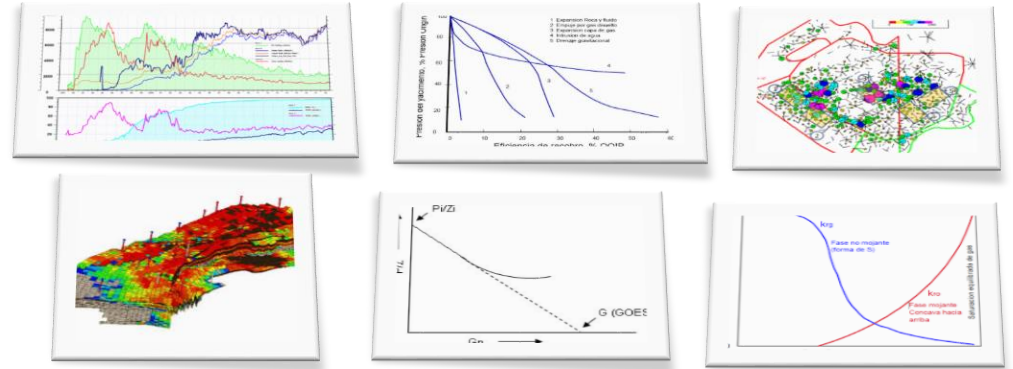
4.1.2. Porcentaje de regalías asociadas a la producción de acuerdo con el contrato

4.1.3. Curva índice de producción en caso de que exista una negociada

4.1.4. Descripción de los escenarios de precios de petróleo, condensado y gas

4.2. Descripción de los costos operacionales fijos y variables (Tabla Opex)

Espacio para la dirección corporativa de la empresa que reporta



3.4

“Presentar los resultados de los cálculos de POES o GOES por yacimiento”

Los cálculos de POES y GOES deben estar explicados de manera mas detallada sobre todo cuando se presenta variación respecto a la vigencia anterior.

Hoja No. 1 de 6

Espacio para logos corporativos de la empresa que reporta

INFORME DEL OPERADOR
NOMBRE DE LA COMPANIA OPERADORA

EVALUACION DE LAS RESERVAS DE PETROLEO Y GAS

EN LAS PROPIEDADES BAJO CONTRATO: (Nombre(s) de Contrato(s))

PREPARADA POR: (NOMBRE DE LA COMPANIA)

FECHA EFECTIVA: (DICIEMBRE 31, 20XX)

BAJO LAS DEFINICIONES Y LINEAMIENTOS DE: (SPE-PRMS)

Número de Volumen: VOLUMEN I de n
(El número de volúmenes dependerá de la cantidad de campos a reportar y/o áreas de exploración a reportar)

Espacio para la dirección corporativa de la empresa que reporta

Hoja No. 2 de 6

Espacio para logos corporativos de la empresa que reporta

1. INFORMACION BASICA

1.1. Presentación de la operadora

1.1.1. Nombre del contrato

1.1.2. Nombres de los campos dentro de cada contrato, mencionando si se tienen áreas en exploración

1.2. Plano(s) mostrando la ubicación de las áreas del contrato y los campos en formato JPG, PDF, PNG o TIFF que permitan su visualización, en coordenadas Datum Magna Sirgas origen Bogotá, debidamente georeferenciados. (Los planos y mapas deben ser cargados en el servicio FTP)

1.3. Resumen de las reservas totales de la compañía

1.4. Resumen total de las proyecciones de las reservas y regalías de la compañía.

2. DISCUSIÓN

2.1. General

2.1.1. Discusión general de la compañía certificadora

2.1.2. Indicar el número y tipo de contrato o regajo jurídico (sociedad, participación, otros) fecha de inicio y terminación, porcentaje de regalías, porcentaje de participación, etc.

2.1.3. Breve descripción (del(s) área(s) del contrato, su proceso de desarrollo histórico, y producción presente)

2.1.4. Presentación de los detalles del contrato (No. de contrato, nombre del contrato, tipo de contrato, asociación, E&P, concesión, operación directa, CONDI, solo riesgo, etc.) áreas en exploración, campos asociados al contrato, porcentaje de participaciones de acuerdo al contrato antes de regalías, fecha inicio del contrato, fecha terminación del contrato, información de regalías; porcentaje por volumen de producción, porcentaje por curva base negociada, porcentaje sobre la curva base negociada, otros)

2.2. Geología

2.2.1. Breve descripción geológica del área del contrato

2.2.2. Breve descripción del modelo estructural

2.2.3. Breve descripción del modelo y columna estratigráfica del área

2.2.4. Breve descripción del modelo sedimentario

2.2.5. Breve descripción del análisis petrolífico

2.2.6. Definición del uso de los registros/núcleos para determinar el CAPO o CAP presente

Espacio para la dirección corporativa de la empresa que reporta

Hoja No. 4 de 6

Espacio para logos corporativos de la empresa que reporta

Definición breve del tipo de costos que se están considerando en los valores registrados en la tabla OPEx. En forma general, esta incluye la compañía en los COSTOS FLUJO (GUS/Baril), COSTOS VARIABLES Y COSTOS POR BARRIL DE CRUDO PRODUCIDO (disposición de agua, tratamiento, diluyente (US\$/baril))

4.3. Descripción de los costos de inversión y de abandono (Tabla Capex)

5. TABLAS DE REPORTE DE RESERVAS/RECURSOS CONTINGENTES POR CAMPO Y CONTRATO

Si tiene comentarios a las tablas de reporte de recursos y reservas por campo, menciónelos en esta sección

6. RECURSOS PROSPECTIVOS

Para los recursos prospectivos, presente el informe de los prospectos identificados tanto en áreas en exploración como en los campos en operación existentes en el contrato.

El contenido del informe de prospectos para contratos que solo cuentan con áreas en exploración deberá incluir los capítulos del presente contenido, según aplique al tema de prospectos.

6.1. En consideración a que los recursos prospectivos generalmente se estiman por métodos probabilísticos, se deben incluir las distribuciones de todos los parámetros que se utilizaron en el modelo probabilístico para calcular las distribuciones de GOES/POES, sus soportes técnicos, más las distribuciones de GOES/POES, mostrando los valores de P10, P50, P90 y la media de los recursos prospectivos. Se debe utilizar las Tablas de Prospectos para presentar las distribuciones probabilísticas.

6.2. Se debe incluir dentro de la información proporcionada el riesgo de exploración (oportunidad de éxito) y su derivación. Así mismo la oportunidad de comercialidad y el año estimado de perforación del prospecto.

6.3. |

7. RECURSOS NO CONVENCIONALES

Explique en detalle la información suministrada en la Tabla de Recursos No Convencionales, no olvide que independiente del llenado de esta tabla dependiendo del recurso debe diligenciar la tabla respectiva (Tabla Recursos y Reservas, Tabla de Recursos Prospectivos).

8. APÉNDICE

8.1. Corridos Económicos

Espacio para la dirección corporativa de la empresa que reporta

ASPECTOS A TENER EN CUENTA INFORME DEL OPERADOR (3)

Hoja No. 1 de 6

Espacio para logos corporativos de la empresa que reporta

INFORME DEL OPERADOR
NOMBRE DE LA COMPANIA OPERADORA

EVALUACION DE LAS RESERVAS DE PETROLEO Y GAS

EN LAS PROPIEDADES BAJO CONTRATO: (Nombre(s) de Contrato(s))

PREPARADA POR: (NOMBRE DE LA COMPANIA)

FECHA EFECTIVA: (DICIEMBRE 31, 20XX)

BAJO LAS DEFINICIONES Y LINEAMIENTOS DE: (SPE-PRMS)

Número de Volumen: VOLUMEN I de n
(El número de volúmenes dependerá de la cantidad de campos a reportar y/o áreas de exploración a reportar)

Espacio para la dirección corporativa de la empresa que reporta

Hoja No. 3 de 6

Espacio para logos corporativos de la empresa que reporta

2.2.7. Definición del uso de los registros/núcleos para determinar el CPGO o CPG presente

2.3 Geofísica
2.3.1. Área evaluada usando la geofísica
2.3.2. Uso de la geofísica en combinación con la información de los pozos existentes
2.3.3. Breve descripción de la aplicación de la geofísica para la evaluación de las reservas existentes y la conversión del mapa de tiempo a profundidad indicando el grado de certidumbre
2.3.4. Resultados

3. INGENIERIA
3.1. Discusión por campo/yacimiento de las metodologías utilizadas para estimar las reservas (volumétrico, balance de materia, curvas de declinación, analogías, etc.)
3.2. Definir los yacimientos y las propiedades de los fluidos
3.3. Relacionar los resultados de las pruebas de los pozos (anexar informes de pruebas de pozos del último año en pdf y archivos de origen)
3.4. Presentar los resultados de los cálculos de POCES o GOES por yacimiento
3.5. Evitar los Factores de Recobro = FR y su soporte técnico por yacimiento (histórico, analogía, mecanismo de drenaje, etc.)
3.6. Describir los proyectos desarrollados, en ejecución y los planeados por yacimiento/campo, relación de las principales causas que impidieron la ejecución de los proyectos planeados
3.7. En caso de que las reservas se hayan estimado utilizando métodos probabilísticos, se deben registrar y explicar las distribuciones de todos los parámetros del modelo para calcular las distribuciones de GOES/ POES, sus soportes técnicos, más las distribuciones de GOES/POES y de las reservas, mostrando los valores de P10, P50, y P90

4. ANÁLISIS ECONÓMICO
4.1. Breve descripción del modelo económico y los parámetros que lo afectan
4.1.1. Porcentaje de participación de la compañía ó de cada compañía si se trata de asociadas
4.1.2. Porcentaje de regalías asociadas a la producción de acuerdo con el contrato
4.1.3. Curva índice de producción en caso de que exista una negociada
4.1.4. Descripción de los escenarios de precios de petróleo, condensado y gas
4.2. Descripción de los costos operacionales fijos y variables (Tabla Opex)

Espacio para la dirección corporativa de la empresa que reporta

Hoja No. 2 de 6

Espacio para logos corporativos de la empresa que reporta

1. INFORMACION BASICA
1.1. Presentación de la operadora
1.1.1. Nombre del contrato
1.1.2. Nombres de los campos dentro de cada contrato, mencionando si se tienen áreas en exploración
1.2. Plano(s) mostrando la ubicación de las áreas del contrato y los campos en formato JPG, PDF, PNG o TIFF que permitan su visualización, en coordenadas Datum Magna Sirgas origen Bogotá, debidamente georeferenciados. (Los planos y mapas deben ser cargados en el servicio FTP).
1.3. Resumen de las reservas totales de la compañía
1.4. Resumen total de las proyecciones de las reservas y regalías de la compañía.

2. DISCUSIÓN
2.1. General
2.1.1. Discusión general de la compañía certificadora
2.1.2. Indicar el número y tipo de contrato o regístrs jurídicos (sociedad, participación, otros) fecha de inicio y terminación, porcentaje de regalías, porcentaje de participación, etc.
2.1.3. Breve descripción (del(s) área(s) del contrato, su proceso de desarrollo histórico, y producción presente
2.1.4. Presentación de los detalles del contrato (No. de contrato, nombre del contrato, tipo de contrato, asociación, E&P, concesión, operación directa, CONDI, solo riesgo, etc; áreas en exploración, campos asociados al contrato, porcentaje de participaciones de acuerdo al contrato antes de regalías, fecha inicio del contrato, fecha terminación del contrato, información de regalías, porcentaje por volumen de producción, porcentaje por curva base negociada, porcentaje sobre la curva base negociada, otros)

2.2. Geología
2.2.1. Breve descripción geológica del área del contrato
2.2.2. Breve descripción del modelo estructural
2.2.3. Breve descripción del modelo y columna estratigráfica del área
2.2.4. Breve descripción del modelo sedimentario
2.2.5. Breve descripción del análisis petrofísico
2.2.6. Definición del uso de los registros/núcleos para determinar el CAPO o CAP presente

Espacio para la dirección corporativa de la empresa que reporta

Hoja No. 4 de 6

Espacio para logos corporativos de la empresa que reporta

Definición breve del tipo de costos que se están considerando en los valores registrados en la tabla OPEX. En forma general, qué incluye la compañía en los COSTOS FLUJO (US\$/bbl), COSTOS VARIABLES Y COSTOS POR BARRIL DE CRUDO PRODUCIDO (disposición de agua, tratamiento, diluyente (US\$/bbl).

4.3. Descripción de los costos de inversión y de abandono (Tabla Capex)

5. TABLAS DE REPORTE DE RESERVAS/RECURSOS CONTINGENTES POR CAMPO Y CONTRATO
Si tiene comentarios a las tablas de reporte de recursos y reservas por campo, menciónelos en esta sección

6. RECURSOS PROSPECTIVOS
Para los recursos prospectivos, presente el informe de los prospectos identificados tanto en áreas en exploración como en los campos en operación existentes en el contrato.
El contenido del informe de prospectos para contratos que solo cuentan con áreas en exploración deberá incluir los capítulos del presente contenido, según aplique al tema de prospectos.
6.1. En consideración a que los recursos prospectivos generalmente se estiman por métodos probabilísticos, se deben incluir las distribuciones de todos los parámetros que se utilizaron en el modelo probabilístico para calcular las distribuciones de GOES/POES, sus soportes técnicos, más las distribuciones de GOES/POES, mostrando los valores de P10, P50, P90 y la media de los recursos prospectivos.
Se debe utilizar las Tablas de Prospectos para presentar las distribuciones probabilísticas.
6.2. Se debe incluir dentro de la información proporcionada el riesgo de exploración (oportunidad de éxito) y su derivación. Así mismo la oportunidad de comercialidad y el año estimado de perforación del prospecto.
6.3. |

7. RECURSOS NO CONVENCIONALES
Explique en detalle la información suministrada en la Tabla de Recursos No Convencionales, no olvide que independiente del llenado de esta tabla dependiendo del recuento debe diligenciar la tabla respectiva (Tabla Recursos y Reservas, Tabla de Recursos Prospectivos).

8. APÉNDICE
8.1. Cortadas Económicas

Espacio para la dirección corporativa de la empresa que reporta

4

ANÁLISIS ECONÓMICO

En el capítulo Análisis Económico se debe dar un detalle más claro con respecto a los datos entregados en la sección Capex y Opex de las tablas IRR. No se trata de incluir pantallazos de las tablas.

Para campos que certifiquen reservas de gas se debe hacer referencia a los contratos de venta de gas (precio de venta)

8

APÉNDICE

Cargar las gráficas, planos, mapas y figuras en el FTP de acuerdo con el artículo 6 de la resolución 77 de 2019

- En cuanto a los mapas y planos deben ser entregados en formatos JPG, PDF, PNG ó TIFF debidamente georreferenciados (Datum Magna Sirgas – origen Bogotá).
- Los gráficos de producción del numeral 8.3 deben ser cargados en formato .xlsx
- Incluir tablas petrofísicas cuando aplique según numeral 8.4.2.

ASPECTOS A TENER EN CUENTA RESUMEN EJECUTIVO (1)

Hoja No. 1 de 4

Espacio para logos corporativos de la empresa que reporta

RESUMEN EJECUTIVO ÁREA DE EXPLORACIÓN O CAMPO XXX – CONTRATO YYY

(Para contratos que solo se encuentran en exploración, generar un Resumen Ejecutivo por Contrato, diligenciando lo que aplica a Recursos Prospectivos y Recursos No Convencionales, según corresponda.)
(Para contratos con área de exploración y campos, diligenciar la información por campo y en resumen ejecutivo independiente lo correspondiente al área de exploración.)

1. Corroboración de reservas totales por campo respecto al año anterior para petróleo y/o gas y explicación de las variaciones para cada categoría de reservas.

RESUMEN BALANCE @ Diciembre 31 de 2019		
Item	Petróleo (Kbbls)¹	Gas (Mpc)
Total Reservas Probadas @ Diciembre 31 de 2019 (a)		
Producción año 2019 (b)		
Balance @ Diciembre 31 de 2019 (c) = (a-b)		
Total Reservas Probadas Total @ Diciembre 31 de 2019 Reportada en Informe Auditor (d)		
Diferencia (d-c)		

INFORME RECURSOS Y RESERVAS REPORTADO	PDP	PNP	PND	PT	PR	PS	Producción Acumulada	Producción Año
Petróleo (Kbbls)	2019							
Gas (Mpc)	2019							
	2018							

Explicación de las variaciones (no limitar el número de los renglones dispuestos para este efecto con el fin de evitar deficiencias en la información e incluir lo correspondiente a la hoja "Balance y justificación" de las Tablas de Reporte Recursos y Reservas):

¹ Unidades: K de miles, M de millones y G de Gigas

PDP Reservas Probadas Produciendo PR Reservas Probadas
PNP Reservas Probadas No Produciendo PS Reservas Posibles
PND Reservas Probadas No Desarrolladas
PT Reservas Probadas Totales

Espacio para la dirección corporativa de la empresa que reporta

Hoja No. 2 de 4

Espacio para logos corporativos de la empresa que reporta

2. Explicación de las variaciones de petróleo/gas original in situ.

INFORME RESERVAS REPORTADO	2018	2019
Petróleo Original in sitio (Mbls)		
Gas Original in sitio (Gpc)		

Explicación de las variaciones (no limitar el número de los renglones dispuestos para este efecto con el fin de evitar deficiencias en la información):

3. Factor de recobro (%)

FR actual del campo (%) @ 31-dic-2019	Recobro primario (%)
FR último esperado (%)	Recobro mejorado (%)

Justificación del factor de recobro (no limitar el número de los renglones dispuestos para este efecto con el fin de evitar deficiencias en la información):

4. Explicación en las variaciones de Recursos Contingentes.

RECURSOS CONTINGENTES	2018	2019
Petróleo (Mbls)		
Gas (Gpc)		

Explicación de las variaciones (no limitar el número de los renglones dispuestos para este efecto con el fin de evitar deficiencias en la información):

Espacio para la dirección corporativa de la empresa que reporta

Hoja No. 3 de 4

Espacio para logos corporativos de la empresa que reporta

5. Explicación de las variaciones del comportamiento mensual de la producción real por campo vs el pronóstico del año 2019, para petróleo (BoD) y gas (podi), y pronósticos de producción de los años 2020 y 2021 del reporte de reservas.

NOTA: Para los campos que reportan gas, diligenciar la "Tabla de gas.Us", y presentar aquí las explicaciones correspondientes.

6. Descripción completa del plan de inversiones, incluyendo los proyectos de recobro mejorado si los hay, (especificando puntualmente el nombre del proyecto, duración, tipo de tecnología) a utilizar e inversión estimado en el factor de recobro = FR.

7. Plan de actividades real vs proyectado, justificación de variaciones y planes correctivos (si los hay) para mitigar la desviación del plan original.

SEGUIMIENTO PLAN DE DESARROLLO Presentado en Informe Recursos y Reservas corte 31-dic-2019	
ACTIVIDADES PLANEADAS PARA 2019	ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE 2019

Explicación de las variaciones (no limitar el número de los renglones dispuestos para este efecto con el fin de evitar deficiencias en la información):

8. Explicación en las variaciones de Recursos Prospectivos. (Para cada prospecto).

Espacio para la dirección corporativa de la empresa que reporta

Hoja No. 4 de 4

Espacio para logos corporativos de la empresa que reporta

SEGUIMIENTO RECURSOS PROSPECTIVOS PETRÓLEO				
NOMBRE DEL PROSPECTO	Corte a 31-dic-2019		Corte 31-dic-2019	
	Recursos Prospectivos (Mbls)	POES Prospectivos (Mbls)	Recursos Prospectivos (Mbls)	POES (Mbls)
Oportunidad de Este (Fracción) (Rango) (Desarrollo)				
Oportunidad de Comercialización (Fracción)				
Año estimado de Participación				

En la oportunidad de este, oportunidad de comercialización y año estimado de participación, presentar la información actualizada, en caso de correspondencia a la hoja "Reporte de RR" cuando corresponda o en el anexo o en caso de que no correspondan.

SEGUIMIENTO RECURSOS PROSPECTIVOS GAS				
NOMBRE DEL PROSPECTO	Corte a 31-dic-2019		Corte 31-dic-2019	
	Recursos Prospectivos (Gpc)	POES (Gpc)	Recursos Prospectivos (Gpc)	POES (Gpc)
Oportunidad de Este (Fracción) (Rango) (Desarrollo)				
Oportunidad de Comercialización (Fracción)				
Año estimado de Participación				

En la oportunidad de este, oportunidad de comercialización y año estimado de participación, presentar la información actualizada, en caso de correspondencia a la hoja "Reporte de RR" cuando corresponda o en el anexo o en caso de que no correspondan.

Explicación de las variaciones (no limitar el número de los renglones dispuestos para este efecto con el fin de evitar deficiencias en la información):

9. Información de Recursos no convencionales.

Para los proyectos reportados en la "Tabla de Recursos No Convencionales.Us", explicar brevemente las actividades llevadas a cabo en 2019 y cuáles se esperan desarrollar en 2020 y su disposición a realizar o no los PPR que se encuentran en reglamentación y concertados por el Gobierno Nacional vía Ministerio de Minas y Energía. Especificar: Número de PPR's, número de programas asociados a cada PPR y número de pozos. Nota: de acuerdo con la definición del acuerdo 11 de 2008 de la ANH, artículo 4 en su parágrafo de establecimiento de forma textual lo siguiente: "Parágrafo. La información entregada por los compañías será de carácter confidencial...".

(FIRMA ORIGINAL)

NOMBRE
(CEDULA)
(PROFESION-TARJETA PROFESIONAL)
(CARGO)

Espacio para la dirección corporativa de la empresa que reporta

Conservar los numerales del formato aun cuando no apliquen para el campo

Las justificaciones dadas para las variaciones, deben ser claras y detalladas, permitiendo entender el movimiento de los volúmenes.

RESUMEN EJECUTIVO (2)

1

Conciliación de reservas totales por campo

Tener en cuenta las unidades solicitadas dado que las cifras deben coincidir con la hoja "Balance y Justificación" de las tablas IRR.

Se requiere una explicación mas amplia del movimiento de reservas en cada categoría. Deben ser claras las actividades asociadas a la variación de reservas.

5

Explicación de las variaciones de comportamiento

Además de la explicación, graficar el comportamiento mensual de la producción real vs el pronóstico del año 2019, y pronósticos de producción de los años 2020 y 2021 en una misma gráfica.

6

Descripción del plan de inversiones

Describir todas las inversiones que se tengan planeadas en el campo, independiente si tienen que ver o no con proyectos de recobro mejorado.

Hoja No. 1 de 4

Espacio para logos corporativos de la empresa que reporta

RESUMEN EJECUTIVO AREA DE EXPLORACION O CAMPO XXX - CONTRATO YYY

(Para contratos que solo se encuentran en exploración, generar un Resumen Ejecutivo por Contrato, diligenciando lo que aplica a Recursos Prospectivos y Recursos No Convencionales, según corresponda)
(Para contratos con área de exploración y campos, diligenciar la información por campo y en resumen ejecutivo independiente lo correspondiente al área de exploración)

1. Conciliación de reservas totales por campo respecto al año anterior para petróleo y/o gas y explicación de las variaciones para cada categoría de reservas.

RESUMEN BALANCE @ Diciembre 31 de 2019		
Item	Petróleo (Kbbls) ¹	Gas (Mpc)
Total Reservas Probadas @ Diciembre 31 de 2018 (a)		
Producción año 2019 (b)		
Balance @ Diciembre 31 de 2019 (c) = (a-b)		
Total Reservas Probadas Total @ Diciembre 31 de 2019 Reportadas en Informe Auditor (d)		
Diferencia (d-c)		

INFORME RECURSOS Y RESERVAS REPORTADO	PCP	PNP	PND	PT	PR	PS	Producción Acumulada	Producción Año
Petróleo (Kbbls)								
Gas (Mpc)								

Explicación de las variaciones (no limitar el número de los renglones dispuestos para este efecto con el fin de evitar deficiencias en la información e incluir lo correspondiente a la hoja "Balance y Justificación" de las Tablas de Reporte Recursos y Reservas):

¹ Unidades: K de miles, M de millones y G de Gigas

PCP Reservas Probadas Produciendo PR Reservas Probables
PNP Reservas Probadas No Produciendo PS Reservas Posibles
PND Reservas Probadas No Desarrolladas
PT Reservas Probadas Totales

Espacio para la dirección corporativa de la empresa que reporta

Hoja No. 2 de 4

Espacio para logos corporativos de la empresa que reporta

2. Explicación de las variaciones de petrolíferos original en sitio.

INFORME RESERVAS REPORTADO	2018	2019
Petróleo Original en sitio (Mbls)		
Gas Original en sitio (Gpc)		

Explicación de las variaciones (no limitar el número de los renglones dispuestos para este efecto con el fin de evitar deficiencias en la información):

3. Factor de recobro (%)

FR actual del campo (%) @ 31-dic-2019	Recobro primario (%)
FR último esperado (%)	Recobro mejorado (%)

Justificación del factor de recobro (no limitar el número de los renglones dispuestos para este efecto con el fin de evitar deficiencias en la información):

4. Explicación en las variaciones de Recursos Contingentes

RECURSOS CONTINGENTES	2018	2019
Petróleo (Mbls)		
Gas (Gpc)		

Explicación de las variaciones (no limitar el número de los renglones dispuestos para este efecto con el fin de evitar deficiencias en la información):

Espacio para la dirección corporativa de la empresa que reporta

Hoja No. 3 de 4

Espacio para logos corporativos de la empresa que reporta

5. Explicación de las variaciones del comportamiento mensual de la producción real por campo vs el pronóstico del año 2019, para petróleo (BOE) y gas (Goe), y pronósticos de producción de los años 2020 y 2021 del reporte de reservas.

NOTA: para los campos que reportan gas, diligenciar la "Tabla de gas.xls", y presentar aquí las explicaciones correspondientes.

6. Descripción completa del plan de inversiones, incluyendo los proyectos de recobro mejorado si los tienen, especificando puntualmente el nombre del proyecto, duración, tipo de tecnología a utilizar e incremento estimado en el factor de recobro - FR.

7. Plan de actividades real vs proyectado, justificación de variaciones y planes correctivos (si los hay) para mitigar la desviación del plan original.

SEGUIMIENTO PLAN DE DESARROLLO Presentado en Informe Recursos y Reservas corte 31-dic-2019	
ACTIVIDADES PLANEADAS PARA 2019	ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE 2019

Explicación de las variaciones (no limitar el número de los renglones dispuestos para este efecto con el fin de evitar deficiencias en la información):

8. Explicación en las variaciones de Recursos Prospectivos. (Para cada prospecto).

Espacio para la dirección corporativa de la empresa que reporta

Hoja No. 4 de 4

Espacio para logos corporativos de la empresa que reporta

NOMBRE DEL PROSPECTO	Corte a 31-dic-2019		Corte a 1-dic-2019	
	Recursos Prospectivos (Mbls)	PCES (Mbls)	Recursos Prospectivos (Mbls)	PCES (Mbls)
Oportunidad de Ene (Fracción) (Fracción)				
Oportunidad de Recuperación (Fracción)				
Año estimado de perforación				

Explicación de las variaciones (no limitar el número de los renglones dispuestos para este efecto con el fin de evitar deficiencias en la información):

9. Información de Recursos no convencionales.

Para los proyectos reportados en la "Tabla de Recursos No Convencionales (RNC)", explicar brevemente las actividades planeadas a cabo en 2019 y cuáles se espera desarrollar en 2020 y su disposición a realizar o no los PPS que se encuentran en reglamentación y comentarios por el Gobierno Nacional vía Ministerio de Minas y Energía. Especificar Número de PPS, número de permisos asociados a cada PPS y número de pozos. Nota: De acuerdo con la definición del acuerdo 11 de 2008 de la ANH, artículo 4 en su parágrafo se establece de forma textual lo siguiente: "Parágrafo: La información entregada por las compañías será de carácter confidencial...".

(FIRMA ORIGINAL)

(NOMBRE)
(SEÑALA)
(PROFESIÓN-TARJETA PROFESIONAL)
(CARGO)

Espacio para la dirección corporativa de la empresa que reporta

Nuevo!



ASPECTOS A TENER EN CUENTA TABLAS IRR (1)

- Las tablas IRR cambiaron muy poco, sin embargo se debe tener en cuenta:
 - Los datos a reportar son **Gross** campo, no **Neto** compañía, verificar unidades de las tablas y mantener formatos.
 - Dentro de los volúmenes de reservas solo se deben incluir aquellas cantidades que son comerciales y los consumos deben ser reportados por aparte.

CONDENSADOS y OTROS LIQUIDOS (BLS)		
Descripción - Petróleo	Clase de Reserva (Bls)	Enero
CONDENSADOS		
Condensados asociados a las Reservas Probadas Produciendo	PDP	
Condensados asociados a las Reservas Probadas No produciendo	PNP	
Condensados asociados a las Reservas Probadas No Desarrolladas	PND	
TOTAL CONDENSADOS ASOCIADO A LAS RESERVAS PR	1P	0
GAS (KPC)		
Descripción - Gas	Clase de Reserva (Kpc)	Enero
Total Reservas Probadas Produciendo	PDP	150000
Total Reservas Probadas No produciendo	PNP	10000
Total Reservas Probadas No Desarrolladas	PND	10000
TOTAL RESERVA PROBADA (1P):	1P	170000
DISTRIBUCION DE LA PRODUCCIÓN (1P)		
Consumo en la operación		50000
Pérdidas por Quemado y otros		
Regalías al Gobierno Colombiano al 100%		
Reservas Netas al 100%		
Reservas Netas para la compañía a que reporta		
Volumen Derechos Económicos ANH- Por de precios altos		
Volumen de participación en la producción - ANH (Obtenido del X%)		



CONDENSADOS y OTROS LIQUIDOS (BLS)		
Descripción - Petróleo	Clase de Reserva (Bls)	Enero
CONDENSADOS		
Condensados asociados a las Reservas Probadas Produciendo	PDP	
Condensados asociados a las Reservas Probadas No produciendo	PNP	
Condensados asociados a las Reservas Probadas No Desarrolladas	PND	
TOTAL CONDENSADOS ASOCIADO A LAS RESERVAS PR	1P	0
GAS (KPC)		
Descripción - Gas	Clase de Reserva (Kpc)	Enero
Total Reservas Probadas Produciendo	PDP	100000
Total Reservas Probadas No produciendo	PNP	10000
Total Reservas Probadas No Desarrolladas	PND	10000
TOTAL RESERVA PROBADA (1P):	1P	120000
DISTRIBUCION DE LA PRODUCCIÓN (1P)		
Consumo en la operación		50000
Pérdidas por Quemado y otros		
Regalías al Gobierno Colombiano al 100%		
Reservas Netas al 100%		
Reservas Netas para la compañía a que reporta		
Volumen Derechos Económicos ANH- Por de precios altos		
Volumen de participación en la producción - ANH (Obtenido del X%)		



3.2.2 Combustible de la Concesión (CiO)

3.2.2.1 El **combustible de la concesión** (CiO, por sus siglas en inglés) (también llamado consumido en operaciones) es la porción de petróleo producido y consumido como combustible en la producción u operaciones de la planta de la concesión antes del punto de referencia.

3.2.2.2 A pesar de que se recomienda que las Reservas sean las cantidades de ventas (ver Sección 1.1), las cantidades de CiO pueden ser incluidas como Reservas o Recursos, cuando estas cantidades son incluidas deben ser informadas y contabilizadas por separado de las ventas. Los derechos de titularidad para el uso del combustible deben estar especificados para poder reconocer el CiO como Reservas. El gas y el petróleo quemado y otras pérdidas de petróleo no deben incluirse en las ventas de productos ni en las Reservas, pero una vez producidas se incluyen en las cantidades producidas para tenerlas en cuenta el vaciamiento total del yacimiento.

3.2.2.3 Las cantidades de CiO no deben ser incluidas en las evaluaciones económicas del proyecto porque no hay un costo incurrido por la compra del mismo ni un ingreso reconocido por sus ventas. El CiO reemplaza el requerimiento de comprar combustible a terceros y resulta en un costo operativo menor. Todos los costos reales asociados al equipamiento de instalaciones de producción y tratamiento, los costos de la operación y la compra del combustible deben ser incluidos como gastos operativos en los análisis económicos del proyecto.

ASPECTOS A TENER EN CUENTA TABLAS IRR (2)

- En la hoja de Información de Yacimientos (Inf. Yac) la información referente a área, Espesor, Porosidad y saturación de agua son datos que deben ser suministrados solo en el caso de que el calculo sea volumétrico determinístico; en caso de que se use el método probabilístico no se diligencia y se deben presentar los soportes de los cálculos realizados en el informe del operador (Capítulo 3). Sin embargo, los demás datos de la tabla sí deben ser diligenciados y soportados en el informe del operador.

RESERVAS ESTIMADAS - YACIMIENTOS DE PETROLEO

Clasificación	Profundidad promedio(pies)	Profundidad Limite de Contacto(pies)	Área Acres	Espesor Neto (Pies)	Porosidad %	Saturación Agua (%)	Presión Original (PSI)	Temp. Yac. (°F)	Grav. (API)	Grav. Del Gas	Gas en Solución (GOR)	Factor Vol. Formac. (Bo)
Campo	Usuario:											
Yacimiento(s):	Se entendera la clasificacion como una asignacion del tipo de yacimiento de acuerdo al estado de los fluidos de la lista desplegable.											
	Se espera que el tipo de mecanismo de produccion sea entregado en el informe del operador.											

Instructivo | Probables | Posibles | **Inf. Yac** | Capex | Opex | Balance y Justificación

- Diligenciar la sección de número de pozos (sección que se encuentra en la hoja de Capex)

INFORMACION DE POZOS (Número)		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
A Perforar y que estan asociados a reservas								
PND	#							
Probables	#							
Posibles	#							
Activos	#							
Inactivos	#							
A Abandonar	#							
Inyectores Agua (Disposición e inyección)	#							
Inyectores de gas	#							

COSTOS (KUS\$)		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026

Instructivo | Pronósticos 1P mensual x 2 años | Probadas | Probables | Posibles | Inf. Yac | **Capex** | Opex



ASPECTOS A TENER EN CUENTA TABLAS IRR (3)

- Los costos operativos y de inversión diligenciados en las hojas de Capex y Opex deben coincidir con lo reportado en los flujos de caja en las columnas de Inversiones, costos de abandono y Costos Operativos, estos datos deben ser Gross campo y no Neto compañía, para ambos archivos.

COSTOS (KUS\$)		
		2020
Perforación		
PND	KUS\$	
Probables	KUS\$	
Posibles	KUS\$	
Total Perforación	KUS\$	0
Servicios (VO) & Completamiento		
PDP	KUS\$	
PNP	KUS\$	
PND	KUS\$	
IP	KUS\$	0
Probables	KUS\$	
Posibles	KUS\$	
Total (w/O)&Completamiento	KUS\$	0
Otros trabajos (especificar en el informe)		
PDP	KUS\$	
PNP	KUS\$	
PND	KUS\$	
IP	KUS\$	0
Probables	KUS\$	
Posibles	KUS\$	
Total Otros	KUS\$	0
Abandono (Reservas Probadas)		
Taponamiento y abandono de pozos	KUS\$	
Desmantelamiento civil y remediación	KUS\$	
Total Abandono	KUS\$	0

INFORMACION DE COSTOS - CAMPOS PETROLEO (BLS)		
		2020
Total Reservas Probadas Produciendo	Bls/año	0
Costos Fijos - Asociado a PDP	KUS\$/año	
Costos variables Asociado a PDP	KUS\$/año	
Total Reservas Probadas No produciendo	Bls/año	0
Costos Fijos - Asociado a PNP	KUS\$/año	
Costos variables Asociado a PNP	KUS\$/año	
Total Reservas Probadas No Desarrolladas	Bls/año	0
Costos Fijos - Asociado a PND	KUS\$/año	
Costos variables Asociado a PND	KUS\$/año	
INFORMACION DE COSTOS - CAMPOS DE GAS		
		2020
Total Reservas Probadas Produciendo	Kpc/año	100000
Costos Fijos - Asociado a PDP	KUS\$/año	

Año	Pozos activos	Ingresos después de regalías / Derechos económicos	Costos operativos	Inversiones	Costos de abandono	Otros Ingresos/Gastos	Flujo de caja neto antes de impuestos	Flujo de caja neto descontado @10%
	Número	(M.U.S.\$)	(M.U.S.\$)	(M.U.S.\$)	(M.U.S.\$)	(M.U.S.\$)	(M.U.S.\$)	(M.U.S.\$)
2019								
2020								
2021								
2022								
2023								
2024								
2025								
2026								
2027								
2028								
2029								
2030								
2031								
2032								
2033								

Flujos de caja 2019_Bloqueada

Tablas_de_Reporte_Recursos_y_Reservas_IRR2019- bloqueada



ASPECTOS A TENER EN CUENTA TABLAS IRR (4)

- La hoja de balance y justificación debe ser diligenciada en su totalidad. La información requerida es esencial para los propósitos de la Agencia:

1. 1 DISCRIMINACION DE LA DIFERENCIA DEL BALANCE DE RESERVAS 1P

Criterio	Petróleo (bls)	Gas (kpc)
Proyectos de producción Incremental (PPI)		
Proyectos EOR/EGR		
CERT		
Reclasificaciones		
Nuevas incorporaciones		
Factores Económicos		
Revisiones Técnicas		
Total	0	0

Verificador Balance OK Por favor justifique las diferencias de reservas

2. RECURSOS CONTINGENTES

RECURSOS CONTINGENTES a dic. 31/2019

Inf. Yac Capex Opex **Balance y Justificación**

2. RECURSOS CONTINGENTES

RECURSOS CONTINGENTES a dic. 31/2019

Item	Petróleo (bls)	Gas (kpc)
Recursos contingentes por finalización de contrato	-	-
Otras Contingencias	-	-
Total a dic. 31/2019	-	-

2. 1 DISCRIMINACION DE OTRAS CONTINGENCIAS

En esta tabla relacione los recursos contingentes - OTRAS CONTINGENCIAS, es importante que el verificador este en estado OK

Tipo de Otra contingencia	Petroleo			Gas		
	Otras contingencias (bls)	Oportunidad de comercialidad (0<Fracción≤1)	Madurez del Proyecto (Referirse a la tabla de abajo)	Otras contingencias (kpc)	Oportunidad de comercialidad (0<Fracción≤1)	Madurez del Proyecto (Referirse a la tabla abajo)
Económica						
Ambiental y/o Social						
Técnica						
Asuntos Legales y/o Contractuales						
Total	-	-		-	-	
Total Recursos - Otras contingencias						
Verificador recursos contingentes	OK			OK		

Tipo de Madurez del Proyecto	
1	Desarrollo pendiente: Acumulación descubierta donde las actividades del proyecto continúan para justificar el desarrollo comercial en un futuro cercano.
2	Desarrollo en espera: Acumulación descubierta donde las actividades del proyecto están en espera y/o que la justificación de desarrollo comercial no es suficiente.
3	Desarrollo no clarificado: Acumulación descubierta donde las actividades del proyecto están bajo evaluación y donde la justificación comercial no es suficiente basada en la información disponible.
4	Desarrollo no viable: Acumulación descubierta para la cual no hay planes actuales de desarrollo o de adquisición de información adicional.

Inf. Yac Capex Opex **Balance y Justificación** Resumen IRR

Tablas de Reporte Recursos y Reservas IRR2019- bloqueada

- Recordar que los volúmenes de reservas y demás datos consignados en estas tablas son los datos que oficialmente utiliza la ANH para la divulgación de los volúmenes del país y estos deben ser consistentes entre los diferentes formatos y deben contar con el soporte técnico apropiado y suficiente.

FLUJOS DE CAJA

- Usar los formatos establecidos por la agencia.
- El capex y opex que estén reflejados en este formato deben ser 100% campo



		Producción total			Regalías			Producción compañía			Regalías netas			Derechos económicos			Producción neta compañía			Petró Condensados	
Año	Pozos activos	Petróleo / Condensados	Gas	GLP	Petróleo / Condensados	Gas	GLP	Petróleo / Condensados	Gas	GLP	Petróleo / Condensados	Gas	GLP	Petróleo / Condensados	Gas	GLP	Petróleo / Condensados	Gas	GLP	Petró Condensados	
	Número	(Mbls)	(Mpc)	(Mbls)	(Mbls)	(Mpc)	(Mbls)	(Mbls)	(Mpc)	(Mbls)	(Mbls)	(Mpc)	(Mbls)	(Mbls)	(Mpc)	(Mbls)	(Mbls)	(Mpc)	(Mbls)	(U.S.\$)	
2019																					
2020																					
2021																					
2022																					
2023																					
2024																					

TABLA DE GAS

- Deberá ser diligenciada para todos los campos en los que se registra producción de gas.
- Se tendrá en cuenta para su diligenciamiento el período comprendido entre 2020-2056.
- Diligenciarla de manera completa, especialmente las proyecciones. Las respectivas explicaciones deben estar en el resumen ejecutivo.



Instructivo **Uso del Gas**

Nuevo!



RECURSOS PROSPECTIVOS

- Aquellas cantidades estimadas de petróleo o gas potencialmente recuperables de acumulaciones no descubiertas, localizadas tanto en áreas en exploración como explotación, deben ser reportadas como **Recursos Prospectivos**, Nota: En el Resumen Ejecutivo e Informe del operador se debe incluir la probabilidad de descubrimiento, la probabilidad de comercialidad y el año estimado de perforación del pozo exploratorio.



Instructivo	Formación 1	Formación 2	Formación 3	Formación 4	Formación 5
-------------	--------------------	-------------	-------------	-------------	-------------

PROSPECTO DE PETROLEO							
	Min. (P90)	Más Probable (P50)	Máx. (P10)	Media	Dev. Estándar	Distribución	Tipo de Distribución
Área (acres)	0	0	0	0	0	0	0
Espesor Neto (pies)	0	0	0	0	0	0	0
Relación Espesor Neto/Bruto (fracción)	0	0	0	0	0	0	0
Porosidad (fracción)	0	0	0	0	0	0	0
Saturación de Petróleo (fracción)	0	0	0	0	0	0	0
Factor de Volumen de Petróleo	0	0	0	0	0	0	0
POES (Millones Barriles)	0	0	0	0	0	0	0
Factor de Recuperación (fracción)	0	0	0	0	0	0	0
Recursos Prospectivos (Millones de Barriles)	0	0	0	0	0	0	0
Oportunidad de Éxito (Fracción) (Riesgo Geologico)	Trampa	Migración	Yacimiento	Fuente			
	0	0	0	0			

PROSPECTO DE GAS					
	Min. (P90)	Más Probable (P50)		Distribución	Tipo de Distribución
Área (acres)	0	0		0	0
Espesor Neto (pies)	0	0		0	0
Relación Espesor Neto/Bruto (fracción)	0	0		0	0
Porosidad (fracción)	0	0		0	0
Saturación de Gas (fracción)	0	0	0	0
Temperatura	0	0		0	0
Presión (psia)	0	0		0	0
Factor de Volumen de Gas	0	0		0	0
GOES (Gpc)	0	0		0	0
Factor de Recuperación (fracción)	0	0		0	0
Recursos Prospectivos (Gpc)	0	0		0	0
Oportunidad de Éxito (Fracción) (Riesgo Geológico)	Sello	Migración			



RECURSOS NO CONVENCIONALES

TABLA DE RECURSOS NO CONVENCIONALES: Alcance y Supuestos.

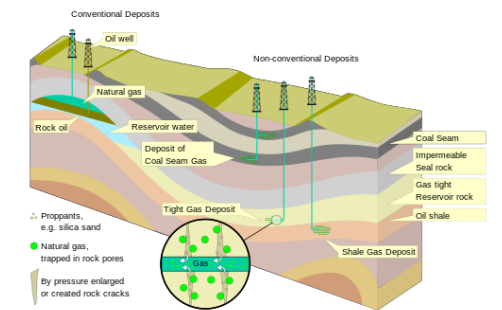
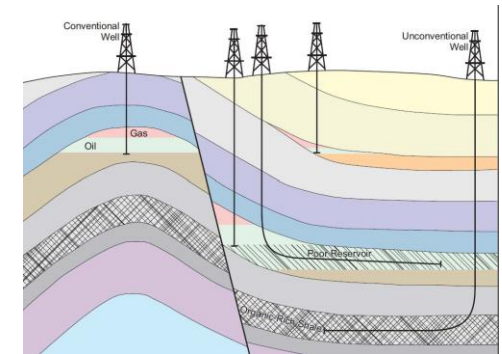
Las compañías operadoras que tengan contratos suscritos con la ANH, en los cuales esté autorizada la exploración y producción de hidrocarburos provenientes de yacimientos no convencionales.

SPE-PRMS 2.4 Unconventional resources:

- Acumulación de Petróleo (según PRMS) existente a nivel regional (gran área).
- No significativamente afectado por influencias hidrodinámicas.
- No hay una trampa estructural o estratigráfica obvia.
- También llamados “ depósitos de tipo continuo“.



- Tight Gas
- Shale Gas
- Tight Oil
- Shale Oil
- CBM



RECURSOS NO CONVENCIONALES



Instructivo | **1. Area Exploratoria** | 2. Area de Explotación

1. Potencial de Recursos no Convencionales en Área de Explotación

Nombre del Proyecto	Cuenca	Formación	Tight Oil	Shale Oil	Tight Gas	Shale Gas	CSG- CBM-CMM	Reserva de Recursos No Convencionales	Reserva de Recursos Convencionales	Total de Recursos	Reserva de Recursos No Convencionales (MMSCF)	Reserva de Recursos Convencionales (MMSCF)	Total de Recursos (MMSCF)
Sección 1													

2. Disponibilidad de gasificación de Recursos No Convencionales en Área de Explotación

Nombre del Proyecto	Cuenca	Formación	Tipo de recurso	Capacidad (MMSCF/año)	Disponibilidad (MMSCF/año)
Sección 2					

3. Condiciones Estimadas de Recursos No Convencionales de acuerdo a curvas de DCF-PRM

Nombre del Proyecto	Cuenca	Formación	Tipo de recurso	Capacidad (MMSCF/año)	Disponibilidad (MMSCF/año)	Reserva de Recursos No Convencionales (MMSCF)	Reserva de Recursos Convencionales (MMSCF)	Total de Recursos (MMSCF)
Sección 3								

Sección 1: Potencial de Recursos No Convencionales

Nombre del proyecto	Cuenca	Formación

Tight Oil	Shale Oil	Tight Gas	Shale Gas	CSG- CBM-CMM

Estado	Profundidad Formación (pies)	Espesor (pies)	Porosidad (%)	Madurez Termica (VRo)	TOC (Wt%)	Comentarios/Observaciones

1. Area Exploratoria | 2. Area de Explotación

Lista desplegable: Inactiva, Exploración preliminar y en evaluación.

1. Area Exploratoria | **2. Area de Explotación**

Lista desplegable: Inactiva, Produciendo / En desarrollo.



RECURSOS NO CONVENCIONALES

Instructivo | **1. Area Exploratoria** | 2. Area de Explotación

Sección 1

Sección 2

Sección 3

Sección 2: Actividad de perforación de Recursos No Convencionales

Nombre del proyecto	Formación	Nombre del pozo

Tipo de pozo	Año Fin de perforación	Estado del pozo	Observaciones

Para Clasificación del **Tipo de pozo** se tendrá en cuenta lo definido en la Resolución 0742 de 2012, artículo 8. Lista desplegable:

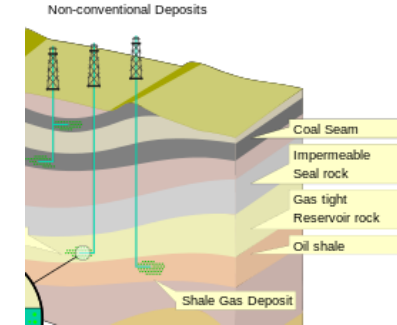
1. Area Exploratoria | 2. Area de Explotación

Exploración Preliminar, Evaluación.

Estado del pozo:
 Lista desplegable:
 Inactivo, Activo y Taponado / Abandonado.

1. Area Exploratoria | **2. Area de Explotación**

Desarrollo.



Sección 3. Cantidades Estimadas de Recursos No Convencionales de acuerdo con matriz de SPE-PRMS

The image shows three screenshots of an SPE-PRMS matrix. The first screenshot is titled '1. Potencial de Recursos no Convencionales en Base de Exploración' and has a box labeled 'Sección 1'. The second screenshot is titled '2. Cantidad de Recursos no Convencionales en Base de Exploración' and has a box labeled 'Sección 2'. The third screenshot is titled '3. Cantidades Estimadas de Recursos no Convencionales de acuerdo con la SPE-PRMS' and has a box labeled 'Sección 3'. A red arrow points from the 'Sección 3' box to the text below.

Esta sección deberá incluir una recopilación de los recursos no convencionales, de acuerdo con la **mejor estimación actual** de la operadora en la matriz de **SPE PRMS**.

Comentarios/Observaciones:

Recursos Contingentes los tipos de contingencia.

Recursos Prospectivos los criterios para las acumulaciones no descubiertas que están disponibles para esa acumulación.

9. Información de Recursos no convencionales. Resumen Ejecutivo

Nuevo!

Explicar las actividades llevadas a cabo en 2019 y cuáles se espera desarrollar en 2020 y su disposición a realizar los PPII que se encuentran en reglamentación y comentarios por el Gobierno Nacional via Ministerio de Minas y Energía. Especificar: Numero de PPII´s, numero de plataformas asociadas a cada PPII y numero de pozos.



Preguntas

GRACIAS

Gerencia de Reservas y Operaciones

Reservas.IRR01@anh.gov.co

Ext: 1216, 1248, 1133

