



# Revisión y Consolidación de Reservas de Hidrocarburos

|               |                         |             |                 |                |          |
|---------------|-------------------------|-------------|-----------------|----------------|----------|
| <b>CÓDIGO</b> | <b>ANH- REH- CR- 01</b> | <b>TIPO</b> | <b>MISIONAL</b> | <b>VERSIÓN</b> | <b>5</b> |
|---------------|-------------------------|-------------|-----------------|----------------|----------|

|              |  |
|--------------|--|
| <b>LÍDER</b> | <b>Gerente de Reservas y Operaciones</b> |
|--------------|--|

|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>OBJETIVO</b> | Recibir , consolidar y analizar el comportamiento de las cifras de recursos y reservas de hidrocarburos de propiedad de la nación, de los pronósticos de producción y proponer acciones para el logro del incremento de las reservas de hidrocarburos y mejora del factor de recobro. |
|-----------------|---|

|                |               |   |
|----------------|---------------|---|
| <b>ALCANCE</b> | <b>INICIO</b> | 20 días calendario siguientes al inicio de la vigencia fiscal.                        |
|                | <b>FIN</b>    | Documento consolidado de recursos y reservas de hidrocarburos propiedad de la nación. |

### PLANEAR

| No. | PROVEEDORES  | ENTRADA  | PHVA     | ACTIVIDADES  | SALIDAS   | CLIENTES  |
|-----|--|--|----------|--|---|---|
| 1   | Revisión y consolidación de reservas de hidrocarburos.<br><br>Gestión de proyectos | Análisis de necesidades de personal, proyectos, funcionamiento del proceso y oportunidades de mejora.<br><br>Metodología estandarizada para la definición de proyectos.<br><br>Requisitos de las normas y legales. | <b>P</b> | Planificar el portafolio de proyectos del proceso, garantizando los recursos, personal y logística necesarios para el correcto desarrollo, identificar tareas pendientes como oportunidades de mejora del proceso.<br><br>Planificar la estructura de los proyectos del proceso. | Documentos para fase precontractual.<br><br>Documento de planeación estratégica | Gestión de proyectos.<br><br>Gestión Estratégica.<br><br>Gestión Contractual. |



# Revisión y Consolidación de Reservas de Hidrocarburos

| PLANEAR |   |  |      |  |   |   |
|---------|---|--|------|--|---|---|
| No.     | PROVEEDORES   | ENTRADA  | PHVA | ACTIVIDADES  | SALIDAS   | CLIENTES  |
| 2a      | <p>Revisión y consolidación de reservas de hidrocarburos.</p> <p>Gestión TIC.</p> <p>VPAA</p> <p>Control de operaciones y gestión volumétrica.</p> <p>Gestión de contratos en exploración.</p> <p>Gestión de contratos en producción.</p> | <p>Documento Revisión de informes de recursos y reservas.</p> <p>Formatos de carga de información actualizados.</p> <p>Normatividad Vigente</p> <p>Listado de campos y áreas en exploración</p>  | P    | <p>Preparación plataforma GR-SOLAR para Recepción IRR: implementación y pruebas de carga, definir quien debe reportar</p> <p>Actualización y mejora de las plantillas para el suministro de la información por parte de las compañías E&amp;P, si aplica</p> <p>Preparación de taller de Reservas con las compañías E&amp;P.</p> <p>Enviar claves de Acceso al FTP y a la plataforma GR-SOLAR.</p> | <p>Tablas actualizadas en la pagina Web de la entidad.</p> <p>Listado actualizado campos, operadoras, estado.</p> <p>Actualización del aplicativo GR-SOLAR.</p> <p>Correos electrónicos con actualización de precios de referencia, orientaciones a las compañías respecto a la aplicación, claves y cargue de información e invitación a las compañías E&amp;P a taller de Reservas.</p> <p>Presentación Taller.</p> | <p>Compañías E&amp;P.</p> <p>Revisión y consolidación de reservas de hidrocarburos.</p> |
| 2b      | <p>Revisión y consolidación de reservas de hidrocarburos.</p>   | <p>Documentos de revisión de la información de seguimiento y control presentada por las compañías para el año anterior.</p> <p>Plan de trabajo y cronograma anual con las actividades de Revisión y consolidación de reservas de hidrocarburos</p> | P    | <p>Elaboración del cronograma de revisión IRR</p> <p>Distribución de compañías y campos para revisión de completitud de la información y revisión técnica.</p>   | <p>Cronograma ajustado, si aplica.</p> <p>Correos electrónicos y archivos con distribución de compañías y campos.</p>   | <p>Revisión y consolidación de reservas de hidrocarburos.</p>                           |



## Revisión y Consolidación de Reservas de Hidrocarburos

| PLANEAR |   |  |      |   |  |   |
|---------|---|--|------|---|--|---|
| No.     | PROVEEDORES   | ENTRADA  | PHVA | ACTIVIDADES   | SALIDAS  | CLIENTES  |
| 3       | Revisión y consolidación de reservas de hidrocarburos.  | Matriz de necesidades y expectativas de las partes interesadas | P    | <p>Revisión de la normativa vigente para proceder a realizar actualización del procedimiento para la elaboración de conceptos técnicos, cuando aplique.</p> <p>Definición de roles dentro del área para el desarrollo de los conceptos técnicos y determinación de tiempos de respuesta y responsables.</p>   | <p>Documento actualizado del procedimiento para el desarrollo de conceptos técnicos.</p> <p>Correo electrónico con definición de roles, tiempos de respuesta, responsables de elaboración de conceptos técnicos.</p>   | <p>Gestión integral</p> <p>Revisión y consolidación de reservas de hidrocarburos.</p> |
| 4       | <p>Ministerio de Minas y Energía.</p> <p>Revisión y consolidación de reservas de hidrocarburos.</p> <p>Compañías E&amp;P y asociadas.</p> | Normatividad Vigente   | P    | <p>Revisión de la normativa vigente para proceder a realizar actualización del procedimiento para la Asignación del Beneficio CERT, cuando aplique.</p> <p>Conformación del grupo de Evaluación y seguimiento de Asignación CERT.</p> <p>Elaboración de Línea Base para evaluación.</p> <p>Recepción de información de las compañías: proyectos postulados e Informe de actividades del año de inversión, certificación de Revisor Fiscal, etc.</p> | <p>Documento actualizado del procedimiento para la Asignación del Beneficio CERT.</p> <p>Comunicación Interna con designación de grupo evaluador.</p> <p>Correo electrónico con distribución de campos entre Grupo Evaluador.</p> <p>Cuadro de seguimiento CERT.</p> | Revisión y consolidación de reservas de hidrocarburos.                                |



## Revisión y Consolidación de Reservas de Hidrocarburos

| PLANEAR |   |  |      |   |   |   |
|---------|---|--|------|---|---|---|
| No.     | PROVEEDORES   | ENTRADA  | PHVA | ACTIVIDADES   | SALIDAS   | CLIENTES  |
| 5       | Ministerio de Comercio, Industria y Turismo<br><br>Revisión y consolidación de reservas de hidrocarburos. | Normatividad Vigente   | P    | Revisión de la normativa vigente para proceder a realizar actualización del procedimiento para la Emisión de Conceptos de VoBo VUCE, cuando aplique.<br><br>Asignación de roles Revisor y Visto Bueno (Usuarios y claves de acceso al aplicativo VUCE)<br><br>Solicitud del listado de compañías Oil&Gas importadoras al Ministerio de Minas y Energía y solicitud de actualización, cuando aplique | Documento actualizado del procedimiento para Emisión de Conceptos de VoBo VUCE, cuando aplique.<br><br>Correos electrónicos con asignación de usuarios y claves de acceso al aplicativo VUCE<br><br>Correo electrónico a Ministerio de Minas y Energía con solicitud de actualización de Listado de compañías | Ministerio de Industria Comercio y Turismo<br><br>Ministerio de Minas y Energía<br><br>Revisión y consolidación de reservas de hidrocarburos.<br><br>Gestión integral |
| 6       | Revisión y consolidación de reservas de hidrocarburos.  | Normatividad vigente<br><br>Convenios de Ciencia y Tecnología<br><br>Plan nacional de desarrollo<br><br>Comunicación con designación de supervisor y miembros del comité operativo | P    | Revisar la normatividad vigente.<br><br>Planificar el seguimiento a los convenios existentes.<br><br>Planificar la suscripción de nuevo convenio de CyT.  | Correo electrónico con asignación de apoyo al seguimiento a los Convenios.<br><br>Estudio de sustentación económica y técnica para suscripción de convenio.   | Revisión y consolidación de reservas de hidrocarburos.<br><br>Gestión de Proyectos.<br><br>Gestión Contractual.   |





# Revisión y Consolidación de Reservas de Hidrocarburos

| HACER |   |  |      |  |   |   |
|-------|---|--|------|--|---|---|
| No.   | PROVEEDORES   | ENTRADA  | PHVA | ACTIVIDADES  | SALIDAS   | CLIENTES  |
| 1     | Gestión de proyectos<br>Gestión Contractual   | Solicitud de Informes de ejecución presupuestal<br><br>Documento de planeación estratégica<br><br>Parámetros para el desarrollo de contratación. Apoyo jurídico para el desarrollo de fases precontractual y contractual.<br><br>Solicitud de avance de las metas de ejecución contractual.<br><br>Informes contractuales. | H    | Ejecución de los compromisos establecidos mediante el Plan de Acción y acuerdos de gestión para el proceso.<br><br>Elaboración de documentos de la fase precontractual.<br><br>Elaboración de actos administrativos de la fase contractual.<br><br>Elaboración de informes de ejecución presupuestal e informes de supervisión   | Informes de seguimiento y descripción del avance del plan de acción<br>Estudios de mercado.<br>Estudios previos.<br>Solicitud de suscripción de contrato.<br>Elaboración de actas de inicio.<br>Solicitud de expedición de CDP y RP.<br>Informes de supervisión.                                    | Gestión Integral.<br>Gestión de Proyectos.<br>Gestión estratégica.<br>Gestión Contractual.                  |
| 2a    | Revisión y consolidación de reservas de hidrocarburos.<br><br>Compañías E&P y asociadas.<br><br>Gestión TIC | Bases de datos alistamiento IRR actualizadas.<br><br>Informes de recursos y reservas IRR con corte a 31 de Diciembre del año anterior, entregados a 1 de abril de cada año<br><br>Información consolidada de producción y precios de liquidación de regalías año anterior.<br><br>Presentación taller                      | H    | Taller de Reservas: Recomendaciones para proceso de carga de información del IRR del siguiente año en las plataformas.<br><br>Recepción del IRR en el aplicativo GR-SOLAR y en servidor FTP.<br><br>Revisión de bases de datos y del aplicativo GR-SOLAR, para el seguimiento al estado del cargue de la información en la plataforma. Solución a inquietudes y a inconvenientes en el cargue de la información.<br><br>Generación de reportes para la consolidación y sumatoria de la información de recursos y reservas reportada.<br><br>Verificación y consolidación de la información cargada y de los contratos y campos relacionados para publicación oficial en la página. | Listado de asistencia a Taller de Reservas<br><br>Correos electrónicos con orientaciones a las compañías, solución a inquietudes e inconvenientes en cargue de información.<br><br>Listado de las compañías que cumplieron y las que no cumplieron con la entrega del IRR en Página Web de la ANH . | Compañías E&P y asociadas.<br><br>Gestión TIC<br><br>Revisión y consolidación de reservas de hidrocarburos. |



## Revisión y Consolidación de Reservas de Hidrocarburos

| HACER |  |  |      |   |   |   |
|-------|--|--|------|---|---|---|
| No.   | PROVEEDORES  | ENTRADA  | PHVA | ACTIVIDADES   | SALIDAS   | CLIENTES  |
| 2b    | <p>Gestión de regalías y derechos económicos</p> <p>Control de operaciones y gestión volumétrica</p> <p>Revisión y consolidación de reservas de hidrocarburos.</p> | <p>Normatividad vigente.</p> <p>Solicitud de datos y precios de liquidación de regalías y derechos económicos por campo.</p> <p>Producción real de hidrocarburos, año anterior.</p> <p>IRR con corte al 31 de Diciembre, año anterior.</p> | H    | <p>Elaborar el pronóstico de la producción para los próximos años a partir de volúmenes de producción pronosticados vs reales, considerando precio de referencia y precio de liquidación de regalías.</p> <p>Elaborar pronósticos de corto, mediano y largo plazo.</p> <p>Elaborar el Informe de valoración de recursos y reservas y agotamiento.</p> | <p>Informe preliminar del pronóstico de producción.</p> <p>Informe final de pronóstico de producción.</p> <p>Pronóstico de producción para el marco fiscal del mediano y largo plazo.</p> | <p>Ministerio de Minas y Energía.</p> <p>Ministerio de Hacienda.</p> <p>Gestión Estratégica.</p>  |
| 2c    | <p>Revisión y consolidación de reservas de hidrocarburos.</p>  | <p>Reportes consolidados y verificados de recursos y reservas con corte a 31 de Diciembre del año anterior.</p>  | H    | <p>Socialización al Presidente de la entidad y al Ministerio de Minas y Energía de los datos consolidados de recursos y reservas</p> <p>Envío oficial de los datos definitivos de recursos y reservas de cada año al Ministerio de Minas y Energía</p> <p>Realizar publicación de cifras de recursos y reservas consolidadas</p>                      | <p>Presentación IRR consolidado.</p> <p>Publicación en WEB ANH de información IRR.</p>  | <p>Gestión Estratégica.</p> <p>Revisión y consolidación de reservas de hidrocarburos.</p> <p>Ministerio de Minas y Energía.</p> <p>Publico.</p> |



# Revisión y Consolidación de Reservas de Hidrocarburos

| HACER |   |   |      |  |   |   |
|-------|---|---|------|--|---|---|
| No.   | PROVEEDORES   | ENTRADA   | PHVA | ACTIVIDADES  | SALIDAS   | CLIENTES  |
| 2d    | Compañías E&P y asociadas.<br>Revisión y consolidación de reservas de hidrocarburos.  | Procedimiento de revisión y consolidación de recursos y reservas<br>Informes de recursos y reservas IRR con corte a 31 de Diciembre del año anterior, entregados a 1 de abril de cada año.<br>Listado y distribución de compañías y campos. | H    | Revisión de completitud de la información cargada por las compañías E&P y asociadas, de acuerdo con procedimiento establecido.<br>Revisión técnica de la información cargada por las compañías E&P y asociadas, de acuerdo con procedimiento establecido.<br>Elaboración y radicación de informes de revisión de completitud y revisión técnica.<br>Realimentación a las compañías E&P y asociadas acerca de la completitud y revisión técnica de la información.<br>Elaboración del Informe de Recursos y Reservas consolidado. | Archivo de completitud diligenciado y actualizado.<br>Informes de revisión de completitud y revisión técnica radicados a la GRO.<br>Documento de realimentación con observaciones y recomendaciones a las compañías, con respecto a completitud y revisión técnica. | Compañías E&P y asociadas.<br>Revisión y consolidación de reservas de hidrocarburos.  |
| 3     | Ministerio de Minas y Energía.<br>Gestión de contratos en exploración.<br>Gestión de contratos en producción.<br>Control de operaciones y gestión volumétrica.<br>Promoción y asignación de áreas.<br>Identificación de Oportunidades exploratorias | Normatividad Vigente.<br>Solicitudes de conceptos técnicos referentes a reservas y a yacimientos y su documentación anexa.<br>Solicitudes conceptos de capacidad operacional.   | H    | Evaluación de información de recursos y reservas presentada por las compañías operadoras y el comportamiento del yacimiento.<br>Evaluación acorde a los términos de referencia de la ronda o proceso competitivo en el cual se adjudicó el contrato E&P, para el cumplimiento de requisitos de experiencia operacional en pozos exploratorios, reservas y producción de las compañías.   | Concepto técnico de reservas y yacimientos radicado y enviado a solicitante<br>Concepto técnico para certificación de capacidad operacional   | Control de operaciones y gestión volumétrica.<br>Gestión de contratos en exploración.<br>Gestión de contratos en Producción.<br>Promoción y Asignación de áreas.<br>Identificación de oportunidades exploratorias |



# Revisión y Consolidación de Reservas de Hidrocarburos

| HACER |  |   |      |  |  |  |
|-------|--|---|------|--|--|--|
| No.   | PROVEEDORES  | ENTRADA   | PHVA | ACTIVIDADES  | SALIDAS  | CLIENTES   |
| 4     | <p>Ministerio de Minas y Energía<br/>Ministerio de Hacienda y Crédito Público</p> <p>Revisión y consolidación de reservas de hidrocarburos.</p> <p>Compañías E&amp;P y asociadas.<br/>Control de operaciones y gestión volumétrica</p> <p>Gestión Financiera<br/>Gestión Legal</p> | <p>Normatividad vigente.</p> <p>Convocatoria y proyectos postulados por las compañías operadoras.</p> <p>Información de las compañías: Informe de actividades de inversión ejecutada, certificación de Revisor Fiscal, etc.</p> <p>Cuadro de Seguimiento CERT</p> | H    | <p>Revisión de la información de proyectos postulados, requerimientos de información adicional y/o aclaraciones.</p> <p>Distribución Inicial del CERT: determinación de listado de beneficiarios.</p> <p>Revisión de la información recibida en cuanto a actividades realizadas, inversiones ejecutadas y certificación de revisor fiscal, requerimientos de información adicional y/o aclaraciones.</p> <p>Distribución Final del CERT: determinación de listado de beneficiarios y montos a reconocer.</p> | <p>Acto administrativo con asignación inicial del CERT.</p> <p>Cuadro de Seguimiento CERT</p> <p>Comunicaciones con solicitud de información y /aclaraciones.</p> <p>Informe de evaluadores CERT</p> <p>Comunicación con listado de beneficiarios y montos a reconocer</p> | <p>Compañías E&amp;P y asociadas</p> <p>Revisión y consolidación de reservas de hidrocarburo.</p> <p>Ministerio de Minas y Energía</p> <p>Ministerio de Hacienda y Crédito Público</p> |
| 5     | <p>Ministerio de Comercio, Industria y Turismo</p> <p>Revisión y consolidación de reservas de hidrocarburos.</p> <p>Compañías Importadoras</p>   | <p>Solicitudes conceptos de Visto Bueno a través de la Ventanilla Única de Comercio Exterior para autorizaciones de exención arancelaria a las solicitudes de licencia de importación.</p>  | H    | <p>Evaluación de la solicitud de exención arancelaria para importación de maquinaria y equipos destinados a la exploración y explotación de hidrocarburos.</p> <p>Emisión de Concepto de Visto Bueno para autorizaciones de exención arancelaria a las solicitudes de licencia de importación (Rol Revisor).</p> <p>Aprobación y firma de Concepto de Visto Bueno (Rol Visto Bueno-Firma).</p>   | <p>Documentos de Visto Bueno emitidos por la ANH, generados por el aplicativo VUCE</p>   | <p>Ministerio de Comercio, Industria y Turismo</p> <p>Revisión y consolidación de reservas de hidrocarburos.</p> <p>Compañías Importadoras</p>   |





## Revisión y Consolidación de Reservas de Hidrocarburos

| HACER |  |  |      |  |   |   |
|-------|--|--|------|--|---|---|
| No.   | PROVEEDORES  | ENTRADA  | PHVA | ACTIVIDADES  | SALIDAS   | CLIENTES  |
| 6     | Revisión y consolidación de reservas de hidrocarburos.<br>Gestión de proyectos<br>Gestión Contractual<br>Cooperante Convenio | Minutas de convenio.<br>RP, Aprobación de pólizas de garantía, si aplica<br><br>Solicitudes de informes de avance en la ejecución de los convenios de Ciencia y Tecnología | H    | Llevar a cabo reunión de comité operativo.<br><br>Elaboración de informes de ejecución presupuestal y de supervisión de los convenios de ciencia y tecnología. | Elaboración de acta de inicio.<br>Actas de comité operativo.<br>Informes de supervisión<br>Informes de ejecución presupuestal | Revisión y consolidación de reservas de hidrocarburos.<br>Gestión Contractual.<br>Gestión Integral.<br>Gestión de Proyectos.<br>Gestión estratégica.<br>Cooperante Convenio |



# Revisión y Consolidación de Reservas de Hidrocarburos

| VERIFICAR |  |   |      |  |   |  |
|-----------|--|---|------|--|---|--|
| No.       | PROVEEDORES  | ENTRADA   | PHVA | ACTIVIDADES  | SALIDAS   | CLIENTES   |
| 1         | Revisión y consolidación de reservas de hidrocarburos.<br>Gestión de proyectos       | Plan Anual de adquisiciones, Plan de acción<br>Informes de ejecución presupuestal.<br>Informes de supervisión.<br>Solicitud de informes de gestión del proceso.<br>Necesidades de ajuste a los planes, programas y proyectos del proceso. | V    | Verificar y reportar el grado de cumplimiento del Plan de Acción y Plan Anual de adquisiciones, acuerdos de gestión, así como las causas de desviación.<br><br>Elaborar Informes de nivel de ejecución y porcentaje de cumplimiento de las metas, oportunidades de mejora.<br><br>Ajustar y verificar la planeación de los proyectos del proceso | Reporte de indicadores de SIGECO, SINERGIA y Plan de acción<br><br>Informe de nivel de ejecución y porcentaje de cumplimiento de las metas.<br><br>Planes, programas y proyectos del proceso con ajustes. | Revisión y consolidación de reservas de hidrocarburos.<br>Gestión integral.<br>Gestión de Proyectos.<br>Gestión estratégica.<br>Gestión Contractual. |
| 2         | Compañías E&P y asociadas.<br>Revisión y consolidación de reservas de hidrocarburos. | Formato de encuesta de satisfacción de partes interesadas<br>Informes de revisión de completitud y revisión técnica de los IRR  | V    | Verificar la satisfacción de las compañías operadoras en cuanto al trabajo de la ANH desde el proceso de Revisión y Consolidación de Reservas.<br><br>Dar recomendaciones a las compañías E&P para proceso de reporte de información del IRR del siguiente año en las plataformas.   | Encuesta de satisfacción de partes interesadas diligenciada y analizada.<br><br>Documento con recomendaciones para el proceso de elaboración y entrega del IRR  | Compañías E&P y asociadas.<br>Revisión y consolidación de reservas de hidrocarburos.   |
| 3         | Revisión y consolidación de reservas de hidrocarburos.                               | Conceptos técnicos GRO<br>Respuestas a solicitudes de información.<br>Documentos de Visto Bueno emitidos por la ANH   | V    | Verificar que el concepto técnico emitido se haya enviado al solicitante en los tiempos establecidos.<br><br>Verificar que las solicitudes de información sean respondidas en los plazos establecidos.<br><br>Cerrar trámites en tabla de control de solicitudes   | Tabla de control de solicitudes con trámite finalizado.   | Revisión y consolidación de reservas de hidrocarburos.   |



## Revisión y Consolidación de Reservas de Hidrocarburos

| VERIFICAR |   |   |      |   |   |  |
|-----------|---|---|------|---|---|--|
| No.       | PROVEEDORES   | ENTRADA   | PHVA | ACTIVIDADES   | SALIDAS   | CLIENTES   |
| 4         | <p>Revisión y consolidación de reservas de hidrocarburos.</p> <p>Gestión de proyectos</p> | <p>Informes de ejecución presupuestal.</p> <p>Informes de supervisión de convenios de ciencia y tecnología.</p> <p>Informes de avance, informes financieros, evidencias de ejecución, productos entregados.</p> | V    | <p>Seguimiento y control a la ejecución realizada de los convenios de Ciencia y Tecnología suscritos</p> <p>Determinar el grado de cumplimiento de los entregables contemplados en las minutas de los convenios suscritos</p> <p>Ajustar y verificar la planeación de futuros convenios de Ciencia y Tecnología a suscribir.</p> <p>Reportar indicadores SPI.</p> | <p>Reportes de seguimiento y control.</p> <p>Informe de nivel de ejecución y porcentaje de cumplimiento de los convenios suscritos.</p> <p>Planes, programas y proyectos para nuevos convenios con ajustes.</p> | <p>Gestión Contractual.</p> <p>Gestión de Proyectos.</p> <p>Gestión estratégica.</p> |

| ACTUAR |  |  |      |  |   |   |
|--------|--|--|------|--|---|---|
| No.    | PROVEEDORES  | ENTRADA  | PHVA | ACTIVIDADES  | SALIDAS   | CLIENTES  |
| 1      | <p>Revisión y Consolidación de Reservas de Hidrocarburos</p> <p>Gestión integral</p> <p>Auditoría Interna</p> <p>Gestión estratégica</p> | <p>Reportes de Seguimiento al plan de acción.</p> <p>Análisis de riesgos.</p> <p>Informe de Auditorías (No conformidades, observaciones y oportunidades de mejora).</p> <p>Medición indicadores de gestión.</p> <p>Resultados de la revisión por la dirección.</p> | A    | <p>Estructurar y documentar acciones preventivas, correctivas y de mejora en el proceso.</p> <p>Implementar las acciones preventivas, correctivas y de mejora en el proceso.</p> | <p>Acciones correctivas, Acciones Preventivas y Acciones de Mejora estructuradas y documentadas</p> <p>Reporte de verificación y cierre de hallazgos y observaciones del sistema de gestión. Planes de mejoramiento cerrados.</p> | <p>Revisión y consolidación de reservas de hidrocarburos</p> <p>Gestión integral</p> <p>Gestión estratégica</p> |



# Revisión y Consolidación de Reservas de Hidrocarburos

| MATRIZ DE AUTORIDAD Y RESPONSABILIDAD |                                   |  |              |                |              |              |             |                       |
|---------------------------------------|-----------------------------------|--|--------------|----------------|--------------|--------------|-------------|-----------------------|
| Proceso:                              |                                   | REVISIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE RESERVAS DE HIDROCARBUROS (RCRH) |              |                |              |              |             |                       |
| OPERACIONES / ACTIVIDADES             |                                   | DENOMINACION DE CARGOS                                       |              |                |              |              |             |                       |
|                                       |                                   | Experto G3-06  | Gestor T1-11 | Analista T2-06 | Gestor T1-19 | Contratistas | Gerente GRO | Vicepresidente (VORP) |
| 1                                     | IRR                               | C  | C            | I              | R            | C            | R           | A                     |
| 2                                     | CERT                              | R  | -            | I              | -            | C            | I           | A                     |
| 3                                     | CONCEPTOS DEVOLUCIÓN ÁREAS        | -  | -            | I              | R            | C            | A           | I                     |
|                                       | CONCEPTOS PPI                     | -  | R            | I              | -            | C            | A           | I                     |
|                                       | CONCEPTOS EOR Y DISPOSAL          | R  | -            | I              | -            | C            | A           | I                     |
|                                       | CONCEPTOS RIES                    | R  | -            | I              | -            | C            | A           | I                     |
|                                       | CONCEPTOS UNIFICACIÓN YACIMIENTOS | R  | -            | I              | -            | C            | A           | I                     |
|                                       | CONCEPTOS CAPACIDAD OPERACIONAL   | -  | R            | I              | C            | C            | A           | I                     |
|                                       | CONCEPTOS VUCE                    | -  | A            | R              | C            | C            | I           | I                     |



## Revisión y Consolidación de Reservas de Hidrocarburos

| MATRIZ DE AUTORIDAD Y RESPONSABILIDAD |                      |  |              |                |              |              |             |                       |
|---------------------------------------|----------------------|--|--------------|----------------|--------------|--------------|-------------|-----------------------|
| Proceso:                              |                      | REVISIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE RESERVAS DE HIDROCARBUROS (RCRH) |              |                |              |              |             |                       |
| OPERACIONES / ACTIVIDADES             |                      | DENOMINACION DE CARGOS                                       |              |                |              |              |             |                       |
|                                       |                      | Experto G3-06  | Gestor T1-11 | Analista T2-06 | Gestor T1-19 | Contratistas | Gerente GRO | Vicepresidente (VORP) |
| 4                                     | CIENCIA Y TECNOLOGÍA | R  | -            | C              | -            | C            | R           | A                     |
| 5                                     | SIGECO               | C  | C            | C              | R            | C            | A           | I                     |
| 6                                     | GESTIÓN CONTRACTUAL  | R  | R            | C              | R            | C            | R           | A                     |

|   |              |   |
|---|--------------|---|
| R | Responsable: | Es el rol encargado de realizar la tarea y/o responder por la misma. Hay que tener en cuenta que, en este caso responsable significa responsable de realizar el trabajo, no que sea el que tiene capacidad de decidir cuando está completo o no. Esta capacidad pertenece a otro rol.   |
| A | Aprobador:   | Es el rol que aprueba el trabajo realizado por el Responsable. Realmente es el responsable de certificar que la tarea se ha realizado, acorde con los requerimientos establecidos.  |
| C | Colaborador: | Es el rol que en otros contextos se denomina "Consultado". Para el proceso RCRH, son aquellas personas que participan en la elaboración de la tarea, son consultadas sobre la cuestión, personas a las cuales se les pregunta su opinión sobre algún aspecto de la tarea, bien sea porque deben tenerse en cuenta o porque son conocedores o expertos en la materia.  |
| I | Informado:   | Son aquellas personas a las que hay que mantener informadas sobre la evolución y/o resultado de la tarea. Lo más frecuente es informar de cuando se ha completado la tarea pero dependiendo del rol y de la implicación se les puede informar de la evolución. Para el contexto del proceso RCRH, los funcionarios y contratistas se mantienen informados a través de las carpetas compartidas del proceso. |



# Revisión y Consolidación de Reservas de Hidrocarburos

| INDICADORES  |            |   |  |                                |            |
|--|------------|---|--|--------------------------------|------------|
| NOMBRE   | TIPO       | DESCRIPCION   | CALCULO  | META                           | FRECUENCIA |
| Eficiencia en el cumplimiento de entrega del balance de reservas.  | Eficiencia | El indicador mide la eficiencia en la entrega del balance de reservas en el mes de abril de cada año                            | Comprobación de la entrega a fecha 30 de abril   | 1 Entrega                      | Anual      |
| Nivel de cumplimiento a solicitudes de las partes interesadas.   | Eficacia   | Mide el grado de eficacia en las respuestas proporcionadas por la GRO a requerimientos de información de externos               | $\% \text{Cumplimiento} = (1 - ((\text{DH} - 15) / 15)) * 100$ DH: Días hábiles usados en respuesta  | 15 días hábiles                | Trimestral |
| Nivel de ejecución del plan para la revisión y consolidación de reservas.  | Eficacia   | El indicador mide la eficacia en la ejecución de las actividades del proceso de Revisión y Consolidación de Reservas            | (Nivel de Ejecución de las actividades del proceso en el periodo) / (Meta de ejecución de las actividades en el periodo de acuerdo con cronograma establecido) | 100%<br>(Porcentaje acumulado) | Trimestral |
| Nivel de ejecución del plan de seguimiento a las actividades de incremento de reservas y proyectos de Ciencia y Tecnología | Eficacia   | El indicador mide la eficacia en la ejecución de las actividades de incremento de reservas y proyectos de Ciencia y Tecnología. | (Nivel de Ejecución de las actividades del proceso en el periodo) / (Meta de ejecución de las actividades en el periodo de acuerdo con cronograma establecido) | 100%<br>(Porcentaje acumulado) | Trimestral |