SENER

SECRETARÍA DE ENERGÍA

GLOSARIO DE TERMINOS PETROLEROS

SUBSECRETARÍA DE HIDROCARBUROS

DIRECCIÓN GENERAL DE EXPLORACIÓN Y EXTRACCIÓN DE HIDROCARBUROS

GLOSARIO DE TÉRMINOS PETROLEROS

TERMINO	DEFINICIÓN
Abandono de pozos	Es la actividad final en la operación de un pozo cuando se cierra permanentemente bajo condiciones de seguridad y preservación del medio ambiente.
Aceite	Porción de petróleo que existe en fase líquida en yacimientos y permanece así en condiciones originales de presión y temperatura. Puede incluir pequeñas cantidades de sustancias que no son hidrocarburos. Tiene una viscosidad menor o igual a 10,000 centipoises, a la temperatura original del yacimiento, a presión atmosférica y libre de gas (estabilizado).
Aceite extrapesado	Aceite crudo con fracciones relativamente altas de componentes pesados, alta densidad específica y alta viscosidad a condiciones de yacimiento.
Aceite ligero	La densidad de este aceite es entre 31.1- 39 grados API.
Aceite pesado	Es aquel cuya densidad esta entre 10-22.3 grados API.
Aceite superligero	Su densidad es mayor a los 39 grados API.
Acumulación	Ocurrencia natural de un cuerpo individual de petróleo en un yacimiento.
Adiciones	Es la reserva resultante de la actividad exploratoria. Comprende los descubrimientos y delimitaciones de un campo durante el periodo en estudio.
Aguas profundas	Zonas costafuera donde la profundidad del agua es mayor o igual a 500 metros, pero menor a 1,500 metros.
Aguas ultraprofundas	Zonas costa afuera donde la profundidad del agua es mayor a 1,500 metros.
Anticlinal	Configuración estructural de un paquete de rocas que se pliegan, y en la que las rocas se inclinan en dos direcciones diferentes a partir de una cresta.

Área Contractual	La superficie y profundidad determinadas por la Secretaría de Energía, así como las formaciones geológicas contenidas en la proyección vertical en dicha superficie para dicha profundidad, en las que se realiza la Exploración y Extracción de Hidrocarburos a través de la celebración de Contratos para la Exploración y Extracción
Área de Asignación	La superficie y profundidad determinadas por la Secretaría de Energía, así como las formaciones geológicas contenidas en la proyección vertical en dicha superficie para dicha profundidad, en las que se realiza la Exploración y Extracción de Hidrocarburos a través de una Asignación.
Área probada	Proyección en planta de una parte conocida del yacimiento correspondiente al volumen probado.
Área probada desarrollada	Es la proyección en planta de la extensión drenada por los pozos de un yacimiento en producción.
Área probada no desarrollada	Proyección en planta de la extensión drenada por pozos productores futuros en un yacimiento y ubicados dentro de la reserva probada no desarrollada.
Asignación	El acto jurídico administrativo mediante el cual el Ejecutivo Federal otorga exclusivamente a un Asignatario el derecho para realizar actividades de Exploración y Extracción de Hidrocarburos en el Área de Asignación, por una duración específica.
Asignatario	Petróleos Mexicanos o cualquier otra empresa productiva del Estado que sea titular de una Asignación y operador de un Área de Asignación.
Barril	Unidad de volumen para petróleo e hidrocarburos derivados; equivale a 42 galones (US) o 158.987304 litros. Un metro cúbico equivale a 6.28981041 barriles.
Barril de petróleo crudo equivalente (bpce)	Es el volumen de gas (u otros energéticos) expresado en barriles de petróleo crudo a 60ºF, y que equivalen a la misma cantidad de energía (equivalencia energética) obtenida del crudo. Este término es utilizado frecuentemente para comparar el gas natural en unidades de volumen de petróleo crudo para proveer una medida común para diferentes calidades energéticas de gas.
Barriles diarios	En producción, el número de barriles de hidrocarburos producidos en un periodo de 24 horas. Normalmente es una cifra promedio de un periodo de tiempo más grande. Se calcula dividiendo el número de barriles durante el año entre 365 o 366 días, según sea el caso.

Basamento	Zócalo o base de una secuencia sedimentaria compuesta por rocas ígneas o metamórficas.
Bitumen	Porción de petróleo que existe en los yacimientos en fase semisólida o sólida. En su estado natural generalmente contiene azufre, metales y otros compuestos que no son hidrocarburos. El bItumen natural tiene una viscosidad mayor de 10,000 centipoises, medido a la temperatura original del yacimiento, a presión atmosférica y libre de gas.
Bombeo mecánico	Sistema artificial de producción en el que una bomba de fondo localizada en o cerca del fondo del pozo, se conecta a una sarta de varillas de succión para elevar los fluidos de éste a la superficie.
Bombeo neumático	Sistema artificial de producción que se emplea para elevar el fluido de un pozo mediante la inyección de gas a través de la tubería de producción, o del espacio anular de ésta y la tubería de revestimiento
Campo	Área consistente de uno o múltiples yacimientos, todos ellos agrupados o relacionados de acuerdo a los mismos aspectos geológicos estructurales y/o condiciones estratigráficas. Pueden existir dos o más yacimientos en un campo separados verticalmente por una capa de roca impermeable o lateralmente por barreras geológicas, o por ambas.
Complejo	Serie de campos que comparten instalaciones superficiales de uso común, además de presentar yacimientos con similares condiciones litológicas, estructurales, petrofísicas, sedimentológicas y de fluidos.
Compresor	Equipo instalado en una línea de conducción de gas para incrementar la presión y garantizar el flujo del fluido a través de la tubería
Condensados	Líquidos del gas natural constituidos principalmente por pentanos y componentes de hidrocarburos más pesados.
Condiciones estándar	Son las cantidades a las que la presión y temperatura deberán ser referidas. Para el sistema inglés son 14.73 libras por pulgada cuadrada para la presión y 60 grados Fahrenheit para la temperatura.
Contacto de fluidos	La superficie o interfase en un yacimiento que separa dos regiones caracterizadas por diferencias predominantes en saturaciones de fluidos. Debido a la capilaridad y otros fenómenos, el cambio en la saturación de fluidos no necesariamente es abrupto, ni la superficie necesariamente es horizontal.

Contrato para la Exploración y Extracción	Acto jurídico que suscribe el Estado Mexicano, a través de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, por el que se conviene la Exploración y Extracción de Hidrocarburos en un Área Contractual y por una duración específica;
Contratista	Petróleos Mexicanos, cualquier otra empresa productiva del Estado o Persona Moral, que suscriba con la Comisión Nacional de Hidrocarburos un Contrato para la Exploración y Extracción, ya sea de manera individual o en consorcio o asociación en participación, en términos de la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos.
Cracking	Procedimientos de calor y presión que transforman a los hidrocarburos de alto peso molecular y punto de ebullición elevado en hidrocarburos de menor peso molecular y punto de ebullición.
Criogenia	Es el estudio, producción y utilización de temperaturas bajas.
Crudo Istmo	Petróleo crudo ligero con densidad 32-33° API y 1.8% en peso de azufre.
Crudo Maya	Petróleo crudo pesado con densidad de 21-22° API y 3.4-3.8% en peso de azufre.
Crudo Mezcla	Combinación de crudos exportados por México, compuesta por los crudos Maya, Istmo y Olmeca.
Crudo Olmeca	Petróleo crudo superligero con densidad de 38-39° API y 0.7-0.9% en peso de azufre.
Cuenca	Receptáculo donde se deposita una columna sedimentaria, y que comparte en varios niveles estratigráficos una historia tectónica común.
Delimitación	Actividad de exploración que incrementa, o reduce, reservas por medio de la perforación de pozos delimitadores.
Densidad	Propiedad intensiva de la materia que relaciona la masa de una sustancia y su volumen a través del cociente entre estas dos cantidades. Se expresa en gramos por centímetro cúbico, o en libras por galón.
Densidad API	Medida de la densidad de los productos líquidos del petróleo, derivado a partir de su densidad relativa de acuerdo con la siguiente ecuación: Densidad API = (141.5/ densidad relativa) - 131.5. La densidad API se expresa en grados; así por ejemplo la densidad relativa con valor de 1.0 es equivale a 10 grados API.

Desarrollo	Actividad que incrementa, o reduce, reservas por medio de la perforación de pozos de explotación.
Descubrimiento	Incorporación de reservas atribuible a la perforación de pozos exploratorios que prueban formaciones productoras de hidrocarburos.
Domo salino	Estructura en forma de domo formada de estratos cuya parte central o núcleo consiste de sal de roca. Se encuentra en los campos petroleros de la costa del Golfo de México y forma a menudo depósitos de aceite.
Endulzadora	Planta industrial cuyo objetivo es proporcionar un tratamiento que se aplica a las mezclas gaseosas y a las fracciones ligeras del petróleo para eliminar los compuestos de azufre indeseables o corrosivos, y para mejorar su color, olor y estabilidad.
Espaciamiento	Distancia óptima entre los pozos productores de hidrocarburos de un campo o un yacimiento.
Espesor neto (h_n)	Resulta de restar al espesor total las porciones que no tienen posibilidades de producir hidrocarburos.
Espesor total (h)	Espesor que va desde la cima hasta la base de un yacimiento y está limitado por un nivel de agua o por un cambio de facies o límite formacional.
Estaciones de bombeo	Estaciones en las que se aumenta la presión en los ductos, a fin de que el producto fluya hasta alcanzar su destino final en forma homogénea.
Estimulación	Proceso de acidificación o fracturamiento llevado a cabo para agrandar conductos existentes o crear nuevos en la formación productora de un pozo.
Estratigrafía	Parte de la geología que estudia el origen, composición, distribución y sucesión de estratos rocosos.
Evaporitas	Rocas sedimentarias compuestas principalmente por sal, anhidrita o yeso, resultado de la evaporación en zonas lacustres o marinas cercanas a la costa.
Exploración	Actividad o conjunto de actividades que se valen de métodos directos, incluyendo la perforación de pozos, encaminadas a la identificación, descubrimiento y evaluación de Hidrocarburos en el Subsuelo, en un área definida;

Extracción	Actividad o conjunto de actividades destinadas a la producción de Hidrocarburos, incluyendo la perforación de pozos de producción, la inyección y la estimulación de yacimientos, la recuperación mejorada, la Recolección, el acondicionamiento y separación de Hidrocarburos, la eliminación de agua y sedimentos, dentro del Área Contractual o de Asignación, así como la construcción, localización, operación, uso, abandono y desmantelamiento de instalaciones para la producción.
Factor de compresibilidad del gas (Z)	Relación adimensional entre el volumen de un gas real y el volumen de un gas ideal. Su valor fluctúa usualmente entre 0.7 y 1.2.
Factor de encogimiento por eficiencia en el manejo (feem)	Es la fracción de gas natural que resulta de considerar el autoconsumo y falta de capacidad en el manejo de éste. Se obtiene de la estadística del manejo del gas del último periodo en el área correspondiente al campo en estudio.
Factor de encogimiento por impurezas (fei)	Es la fracción que resulta de considerar las impurezas de gases no hidrocarburos (compuestos de azufre, bióxido de carbono, nitrógeno, etc.) que contiene el gas amargo. Se obtiene de la estadística de operación del último periodo anual del complejo procesador de gas donde se procesa la producción del campo analizado.
Factor de encogimiento por impurezas y licuables en planta (feilp)	Es la fracción obtenida al considerar las impurezas de gases no hidrocarburos (compuestos de azufre, bióxido de carbono, nitrógeno, etc.) que contiene el gas amargo así como el encogimiento por la generación de líquidos de planta en el complejo procesador de gas.
Factor de encogimiento por licuables en el transporte (felt)	Es la fracción que resulta de considerar a los licuables obtenidos en el transporte a plantas de procesamiento. Se obtiene de la estadística del manejo del gas del último periodo anual del área correspondiente al campo en estudio.

Factor de encogimiento por licuables en plantas (felp)	Es la fracción que resulta de considerar a los licuables obtenidos en las plantas de proceso. Se obtiene de la estadística de operación del último periodo anual del centro procesador de gas donde se procesa la producción del campo en estudio.
Factor de equivalencia del gas seco a líquido (fegsl)	Factor utilizado para relacionar el gas seco a su equivalente líquido. Se obtiene a partir de la composición molar del gas del yacimiento, considerando los poderes caloríficos unitarios de cada uno de los componentes y el poder calorífico del líquido de equivalencia.
Factor de recuperación (fr)	Es la relación existente entre la reserva original y el volumen original de aceite o gas, medido a condiciones atmosféricas, de un yacimiento.
Factor de recuperación de condensados (frc)	Es el factor utilizado para obtener las fracciones líquidas que se recuperan del gas natural en las instalaciones superficiales de distribución y transporte. Se obtiene de la estadística de operación del manejo de gas y condensado del último periodo anual en el área correspondiente al campo en estudio.
Factor de recuperación de líquidos en planta (frlp)	Es el factor utilizado para obtener las porciones líquidas que se recuperan en la planta procesadora de gas natural. Se obtiene de la estadística de operación del último periodo anual del complejo procesador de gas donde es procesada la producción del campo analizado.
Factor de resistividad de la formación (F)	Relación de la resistividad de una roca saturada 100 por ciento con agua salada dividida entre la resistividad del agua que la satura.
Factor de volumen (B)	Factor que relaciona la unidad de volumen de fluido en el yacimiento con la unidad de volumen en la superficie. Se tienen factores de volumen para el aceite, para el gas, para ambas fases, y para el agua. Se pueden medir directamente de una muestra, calcularse u obtenerse por medio de correlaciones empíricas.
Falla	Discontinuidad en la corteza terrestre que ocurre de forma natural al ser sometida a grandes esfuerzos, ocasionando desplazamiento entre los bloques

Falla inversa	Es el resultado de las fuerzas de compresión, en donde uno de los bloques es desplazado hacia arriba de la horizontal. Su ángulo es de cero a 90 grados y se reconoce por la repetición de la columna estratigráfica.
Falla normal	Es el resultado del desplazamiento de uno de los bloques hacia abajo con respecto a la horizontal. Su ángulo es generalmente entre 25 y 60 grados y se reconoce por la ausencia de una parte de columna estratigráfica.
Fase	Es la parte de un sistema que difiere, en sus propiedades intensivas, de la otra parte del sistema. Los sistemas de hidrocarburos generalmente se presen tan en dos fases: gaseosa y líquida.
Gas amargo	Gas natural que contiene hidrocarburos, ácido sulfhídrico y dióxido de carbono (estos últimos en concentraciones mayores a 50 ppm).
Gas asociado	Gas Natural disuelto en el Petróleo de un yacimiento, bajo las condiciones de presión y de temperatura originales;
Gas asociado en solución o disuelto	Gas natural disuelto en el aceite crudo del yacimiento, bajo las condiciones de presión y de temperatura que prevalecen en el mismo.
Gas asociado libre	Es el gas natural que sobreyace y está en contacto con el aceite crudo en el yacimiento. Puede corresponder al gas del casquete
Gas y aceite de lutitas (Shale gas/oil)	Gas y aceite producidos a partir de formaciones compuestas por lutitas.
Gas dulce	Es el gas natural que contiene hidrocarburos y bajas cantidades de ácido sulfhídrico y dióxido de carbono.
Gas húmedo	Mezcla de hidrocarburos que se obtiene del proceso del gas natural del cual le fueron eliminadas las impurezas o compuestos que no son hidrocarburos, y cuyo contenido de componentes más pesados que el metano es en cantidades tales que permite su proceso comercial.
Gas natural	La mezcla de gases que se obtiene de la Extracción o del procesamiento industrial y que es constituida principalmente por metano. Usualmente esta mezcla contiene etano, propano, butanos y pentanos. Asimismo, puede contener dióxido de carbono, nitrógeno y ácido sulfhídrico, entre otros. Puede ser Gas Natural Asociado, Gas Natural No Asociado o gas asociado al carbón mineral;

Gas no asociado	Gas Natural que se encuentra en yacimientos que no contienen Petróleo a las condiciones de presión y temperatura originales;.
Gas seco	Gas natural que contiene cantidades menores de hidrocarburos más pesados que el metano. El gas seco también se obtiene de los complejos procesadores de gas.
Gas seco equivalente a	Es el volumen de gas seco que por su poder calorífico equivale al petróleo crudo.
Graben	Fosa o depresión formada por procesos tectónicos, limitada por fallas de tipo normal.
Hidrocarburos	Petróleo, Gas Natural, condensados, líquidos del Gas Natural e hidratos de metano;
Hidrocarburos en el Subsuelo	Los recursos totales o cantidades totales de Hidrocarburos con potencial de ser extraídos que se estima existen originalmente en acumulaciones de ocurrencia natural, antes de iniciar su producción, así como aquellas cantidades estimadas en acumulaciones aún por descubrir
Horst	Bloque de la corteza terrestre que se ha levantado entre dos fallas; lo contrario de un graben.
Índice de hidrocarburos	Medida de la cantidad de hidrocarburos que contiene el yacimiento por unidad de área.
Kerógeno	Materia orgánica insoluble dispersa en las rocas sedimentarias que producen hidrocarburos cuando se somete a un proceso de destilación.
Límite convencional	Límite del yacimiento que se establece de acuerdo al grado de conocimiento, o investigación, de la información geológica, geofísica o de ingeniería que se tenga del mismo.
Límite económico	Es el punto en el cual los ingresos obtenidos por la venta de los hidrocarburos se igualan a los costos incurridos en su explotación.
Límite físico	Límite de un yacimiento definido por algún accidente geológico (fallas, discordancias, cambio de facies, cimas y bases de las formaciones, etc.), por contactos entre fluidos, o por reducción hasta límites críticos de la porosidad, la permeabilidad, o por el efecto combinado de estos parámetros.

Limolita	Roca sedimentaria de grano fino que es transportada por acción del agua. Su granulometría está comprendida entre las arenas finas y las arcillas.
Líquidos de planta	Líquidos del gas natural recuperados en los complejos procesadores de gas, consistiendo de etano, propano y butano, principalmente.
Lutita	Roca sedimentaria detrítica de grano fino, formada por la consolidación de partículas de arcilla y limo en estratos delgados relativamente impermeables. Se considera la roca sedimentaria más abundante.
Metamórfico	Grupo de rocas resultantes de la transformación que sucede, generalmente a grandes profundidades, por presión y temperatura. Las rocas originales pueden ser sedimentarias, ígneas o metamórficas.
Migración	Término utilizado en exploración para denominar al movimiento que sufre el aceite, del lugar donde se formó hasta la roca almacenadora o trampa.
Nariz estructural	Término empleado en la geología estructural para definir una forma geométrica en forma de saliente a partir de un cuerpo principal.
Núcleo	Muestra cilíndrica de roca tomada de una formación durante la perforación, para determinar su permeabilidad, porosidad, saturación de hidrocarburos, y otras propiedades asociadas a la productividad.
Permeabilidad	Facilidad de una roca para permitir el paso de los fluidos a través de ella. Es un factor que indica si un yacimiento es, o no, de buenas características productoras..
Permeabilidad absoluta	Capacidad de conducción, cuando únicamente un fluido está presente en los poros.
Permeabilidad efectiva	Es una medida relativa de la conductancia de un medio poroso para un fluido cuando el medio está saturado con más de un fluido. Esto implica que la permeabilidad efectiva es una propiedad asociada con cada fluido del ya cimiento, por ejemplo, gas, aceite, y agua. Un principio fundamental es que la suma de las permeabilidades efectivas siempre es menor o igual que la permeabilidad absoluta.
Permeabilidad relativa	Es la capacidad que presenta un fluido, como agua, gas o aceite, para fluir a través de una roca, cuando ésta se encuentra saturada con dos o más fluidos. El valor de la permeabilidad en una roca saturada con dos o más fluidos es distinto al valor de la permeabilidad de la misma roca saturada con un solo fluido.

Petróleo	Mezcla de carburos de hidrógeno que existe en fase líquida en los yacimientos y permanece así en condiciones originales de presión y temperatura. Puede incluir pequeñas cantidades de substancias que no son carburos de hidrógeno;
Petróleo crudo equivalente (PCE)	Es la suma del petróleo crudo, condensado y gas seco equivalente al líquido.
Planta criogénica	Planta procesadora capaz de producir productos líquidos del gas natural, incluyendo etano, a muy bajas temperaturas de operación.
Play	Conjunto de campos y/o prospectos en determinada región, que están controlados por las mismas características geológicas generales (roca almacén, sello, roca generadora y tipo de trampa).
Poder calorífico	Es la cantidad de calor liberado por unidad de masa, o por unidad de volumen, cuando una sustancia es quemada completamente. Los poderes caloríficos de los combustibles sólidos y líquidos se expresan en calorías por gramo o en BTU por libra. Para los gases, este parámetro se expresa generalmente en kilocalorías por metro cúbico o en BTU por pie cúbico.
Porosidad	Relación entre el volumen de poros existentes en una roca con respecto al volumen total de la misma. Es una medida de la capacidad de almacenamiento de la roca.
Porosidad efectiva	Fracción que se obtiene de dividir el volumen total de poros comunicados entre el volumen total de roca.
Pozo	Perforación para el proceso de búsqueda o producción de petróleo crudo gas natural o para proporcionar servicios relacionados con los mismos. Los pozos se clasifican de acuerdo a su objetivo y resultado como: pozos de aceite y gas asociado, pozos de gas seco y pozos inyectores.
Pozo de desarrollo	Pozo perforado y terminado en zona probada de un campo para la producción de petróleo crudo y/o gas.
Pozo de inyección	Pozo que se utiliza para inyectar agua, aire o gas a un estrato con el fin de aumentar la presión de otros pozos en el yacimiento
Pozo exploratorio	Perforación realizada en un área en donde al momento no existe producción de aceite y/o gas, pero que los estudios de exploración petrolera establecen probabilidad de contener hidrocarburos.

Pozo improductivo	Pozo terminado hasta el objetivo sin lograr obtener producción por encontrarse seco, por ser no comercial, por columna geológica imprevista o por invasión de agua.
Presión capilar	Fuerza por unidad de área, resultado de fuerzas superficiales a la interfase entre dos fluidos.
Presión de abandono	Es función directa de las premisas económicas y corresponde a la presión de fondo estática a la cual los ingresos obtenidos por la venta de los hidrocarburos producidos son iguales a los costos de operación del pozo.
Presión de rocío	Presión a la cual se forma la primera gota de líquido, al pasar de la región de vapor a la región de dos fases.
Presión de saturación	Presión a la cual se forma la primera burbuja de gas, al pasar de la fase líquida a la región de dos fases.
Presión original	Presión que prevalece en un yacimiento que no ha sido explotado. Es la presión que se mide en el pozo descubridor de una estructura productora
Producción caliente	Es la producción óptima de aceites pesados a través del empleo de métodos térmicos de recuperación mejorada.
Producción fría	Es el uso de técnicas operativas y especializadas de explotación, cuya finalidad es producir rápidamente aceites pesados sin aplicar métodos de recuperación térmica.
Prospección de yacimientos	Técnica mediante la cual se realiza el descubrimiento y la evaluación de las reservas, así como la preparación para la puesta en explotación de los yacimientos de petróleo y gas.
Provincia geológica	Región de grandes dimensiones caracterizada por una historia geológica y desarrollos similares.
Proyecto piloto	Es aquél proyecto que se lleva a cabo en un pequeño sector representativo de un yacimiento, en donde se efectúan pruebas similares a las que se llevarían a cabo en toda el área del yacimiento. El objetivo es recabar información y/o obtener resultados que puedan ser utilizados como base de estudios convencionales o de simulación matemática de todo el yacimiento.

Prueba de formación (Drill Stem Test)	Procedimiento que utiliza la sarta de perforación para determinar la capacidad productiva, presión, permeabilidad o extensión de un yacimiento, o una combinación de lo anterior, aislando la zona de interés con empacadores temporales.
Radio de drene	Distancia desde la que se tiene flujo de fluidos hacia el pozo, es decir, hasta la cual llega la influencia de las perturbaciones ocasionadas por la caída de presión.
Reconocimiento y Exploración Superficial	Todos aquellos estudios de evaluación que se valen únicamente de actividades sobre la superficie del terreno o del mar para considerar la posible existencia de Hidrocarburos en un área determinada; dentro de éstos se incluyen los trabajos para la adquisición, el procesamiento, reprocesamiento o interpretación de información.
Recuperación mejorada	Es la recuperación de aceite por medio de la inyección de materiales que normalmente no están presentes en el yacimiento y que modifican el comportamiento dinámico de los fluidos residentes. La recuperación mejorada no se restringe a alguna etapa en particular de la vida del yacimiento (primaria, secundaria o terciaria).
Recuperación primaria	Extracción del petróleo utilizando únicamente la energía natural disponible en los yacimientos para mover los fluidos, a través de la roca del yacimiento hacia los pozos.
Recuperación secundaria	Técnicas de extracción adicional de petróleo después de la recuperación primaria. Esta incluye inyección de agua, o gas con el propósito en parte de mantener la presión del yacimiento.
Recurso	Volumen total de hidrocarburos existente en las rocas del subsuelo. También conocido como volumen original in situ.
Recurso contingente	El volumen estimado de Hidrocarburos en una fecha dada, que potencialmente es recuperable pero que, bajo condiciones económicas de evaluación correspondientes a la fecha de estimación, no se considera comercialmente recuperable debido a una o más contingencias;.
Recurso descubierto	Volumen de hidrocarburos del cual se tiene evidencia a través de pozos perforados.
Recursos no convencionales	Acumulación de hidrocarburos la cual no se encuentra afectada por influencias hidrodinámicas. Algunos ejemplos son el gas del carbón (CBM por sus siglas en inglés), el gas de lutitas, los hidratos de metano, las arenas bituminosas y los depósitos de aceite en lutitas.

Recurso no descubierto	Volumen de hidrocarburos con incertidumbre, pero cuya existencia se infiere en cuencas geológicas a través de factores favorables resultantes de la interpretación geológica, geofísica y geoquímica. Si comercialmente se considera recuperable se le llama recurso prospectivo.
Recurso prospectivo	El volumen de Hidrocarburos estimado a una fecha determinada, que todavía no se descubre pero que ha sido inferido y que se estima potencialmente recuperable, mediante la aplicación de proyectos de desarrollo futuros;
Registro de pozos	Representa la información sobre las formaciones del subsuelo obtenidas por medio de herramientas que se introducen en los pozos, y son de tipo eléctrico, acústico y radioactivo. El registro también incluye información de perforación y análisis de lodo y recortes, de núcleos y pruebas de formación.
Regresión	Término geológico utilizado para definir el levantamiento de una parte del continente sobre el nivel del mar, como resultado de un ascenso del continente o de una disminución del nivel del mar.
Relación gas-aceite (RGA)	Indicador que determina el volumen de gas por unidad de volumen de aceite medidos a condiciones superficiales. Es usado en el análisis de comportamiento de explotación de yacimientos.
Relación reserva-producción	Es el resultado de dividir la reserva remanente a una fecha entre la producción de un periodo. Este indicador supone producción constante, precio de hidrocarburos y costos de extracción sin variación en el tiempo, así como la inexistencia de nuevos descubrimientos en el futuro.
Reserva	El volumen de Hidrocarburos en el subsuelo, calculado a una fecha dada a condiciones atmosféricas, que se estima será producido técnica y económicamente, bajo el régimen fiscal aplicable,
Reserva 1P	Es la reserva probada.
Reserva original	Es el volumen de hidrocarburos a condiciones atmosféricas, que se espera recuperar económicamente con los métodos y sistemas de explotación aplicables a una fecha específica. También se puede decir que es la fracción del recurso que podrá obtenerse al final de la explotación del yacimiento.
Reserva remanente	Volumen de hidrocarburos medido a condiciones atmosféricas, que queda por producirse económicamente de un yacimiento a determinada fecha, con las técnicas de explotación aplicables. Es la diferencia entre la re ser va original y la producción acumulada de hidrocarburos a una fecha específica
Reservas 2P	Suma de las reservas probadas más las reservas probables.

Reservas 3P	Suma de las reservas probadas más las reservas probables más las reservas posibles.
Reservas económicas	Producción acumulada que se obtiene de un pronóstico de producción en donde se aplican criterios económicos
Reservas no probadas	Volúmenes de hidrocarburos y substancias asociadas, evaluadas a condiciones atmosféricas que resultan de la extrapolación de las características y parámetros del yacimiento más allá de los límites de razonable certidumbre, o de suponer pronósticos de aceite y gas con escenarios tanto técnicos como económicos que no son los que están en operación o con proyecto.
Reservas posibles	Es la cantidad de hidrocarburos estimada a una fecha específica en trampas no perforadas, definidas por métodos geológicos y geofísicos, localizadas en áreas alejadas de las productoras, pero dentro de la misma provincia geológica productora, con posibilidades de obtener técnica y económicamente producción de hidrocarburos, al mismo nivel estratigráfico en donde existan reservas probadas.
Reservas probables	Es la cantidad de hidrocarburos estimada a una fecha específica, en trampas perforadas y no perforadas, definidas por métodos geológicos y geofísicos, localizadas en áreas adyacentes a yacimientos productores en donde se considera que existen probabilidades de obtener técnica y económicamente producción de hidrocarburos, al mismo nivel estratigráfico donde existan reservas probadas.
Reservas probadas	Es el volumen de hidrocarburos medido a condiciones atmosféricas, que se puede producir económicamente con los métodos y sistemas de explotación aplicables en el momento de la evaluación, tanto primaria como secundaria.
Reservas probadas desarrolladas	Reservas que se espera sean recuperadas de los pozos existentes incluyendo las reservas atrás de la tubería, que pueden ser recuperadas con la infraestructura actual mediante trabajo adicional con costos moderados de inversión. Las reservas asociadas a procesos de recuperación secundaria y/o mejorada serán consideradas desarrolladas cuando la infraestructura requerida para el proceso esté instalada o cuando los costos requeridos para ello sean menores. Se consideran en este renglón, las reservas en intervalos terminados los cuales están abiertos al tiempo de la estimación, pero no han empezado a producir por condiciones de mercado, problemas de conexión o problemas mecánicos, y cuyo costo de rehabilitación es relativamente menor.

Reservas probadas no desarrolladas	Volumen que se espera producir por medio de pozos sin instalaciones actuales para producción y transporte, y de pozos futuros. Se podrá incluir la reserva estimada de los proyectos de recuperación mejorada, con prueba piloto, o con el mecanismo de recuperación propuesto en operación que se ha anticipado con alto grado de certidumbre en yacimientos favorables a este método de explotación.
Revisión	Es la reserva resultante de comparar la evaluación del año anterior con la nueva, en la cual se consideró nueva información geológica, geofísica, de operación, comportamiento del yacimiento, así como la variación en los precios de los hidrocarburos y costos de extracción. No incluye la perforación de pozos.
Roca almacenadora	Roca sedimentaria (calizas, arenas o lutitas) con un alto grado de permeabilidad que permite que el petróleo emigre hacia ellas, y dadas, sus características estructurales o estratigráficas forma una trampa que se encuentra rodeada por una capa sello que evitará el escape de los hidrocarburos.
Roca generadora:	Roca sedimentaria compuesta de grano muy fino y con abundante contenido de carbono orgánico que se deposita bajo condiciones reductoras y de baja energía, propiciando a través del tiempo la generación de hidrocarburos
Saturación de fluidos	Porción del espacio poroso ocupado por un fluido en particular, pudiendo existir aceite, gas y agua.
Sección sísmica	Perfil sísmico que emplea la reflexión de las ondas sísmicas para determinar la geología del subsuelo.
Segregación gravitacional	Mecanismo de empuje en el yacimiento, en el que se presenta la tendencia de los fluidos a separarse de acuerdo a sus respectivas densidades. Por ejemplo, siendo el agua más pesada que el aceite, en un proyecto de inyección de agua, este fluido tenderá a moverse hacia la parte inferior del yacimiento.
Sistema artificial de producción	Cualquiera de las técnicas empleadas para extraer el petróleo de la formación productora a la superficie, cuando la presión del yacimiento es insuficiente para elevar el petróleo en forma natural hasta la superficie.

Tasa de restitución de reservas	Indica la cantidad de hidrocarburos que se reponen o incorporan por nuevos descubrimientos con respecto a lo que se produjo en un periodo dado. Es el cociente que resulta de dividir los nuevos descubrimientos por la producción durante un periodo de análisis, y generalmente es referida en forma anual y expresada en términos porcentuales.
Trampa	Estructura geológica que permite la acumulación de hidrocarburos, impidiendo la migración de los fluidos de la roca almacén, dando origen a un yacimiento..
Transgresión	Término geológico utilizado para definir la sumersión bajo el nivel del mar de una parte del continente, como resultado de un descenso del mismo, o de una elevación del nivel del mar.
Volumen original de gas	Cantidad de gas que se estima existe originalmente en el yacimiento, y está confinado por límites geológicos y de fluidos, pudiéndose expresar tanto a condiciones de yacimiento como a condiciones de superficie.
Volumen original de petróleo o aceite	Cantidad de petróleo que se estima existe originalmente en el yacimiento, y está confinado por límites geológicos y de fluidos, pudiéndose expresar tanto a condiciones de yacimiento como a condiciones de superficie.
Yacimiento	Unidad del subsuelo constituida por roca permeable que contiene petróleo, gas y agua, las cuales conforman un solo sistema
Yacimiento convencional	Porción de trampa geológica que contiene hidrocarburos y que se comporta como un sistema hidráulicamente interconectado, donde los hidrocarburos se encuentran a temperatura y presión elevadas ocupando los espacios porosos.
Yacimiento análogo	Porción de trampa geológica intercomunicada hidráulicamente con condiciones de yacimiento, mecanismos de empuje y propiedades de roca y fluidos similares a las de otra estructura de interés, pero que típicamente se encuentra en una etapa de desarrollo más avanzada que ésta, proporcionando de esta forma un apoyo para su interpretación a partir de datos limitados, así como para la estimación de su factor de recuperación.

Yacimiento no convencional	Son aquellos yacimientos que se presentan en áreas extensas y son considerados inusuales o “diferentes” para producir hidrocarburos, debido a factores físicos como su baja permeabilidad principalmente, y a su alta viscosidad (bitumen). Los yacimientos más comunes de este tipo son: aceite o gas de lutitas, gas en arenas compactas, metano de carbón y los hidratos de metano.
Zona de Salvaguarda	Área de reserva en la que el Estado prohíbe las actividades de Exploración y Extracción de Hidrocarburos.

EQUIVALENCIAS

Volumen		
1 pie cúbico	= 0.0283 metros cúbicos	
1 metro cúbico	= 35.31 pies cúbicos	
1 metro cúbico	= 6.29 barriles	
1 galón (EUA)	= 3.785 litros	
1 litro	= 0.264 galones (EUA)	
1 barril	= 42 galones = 159 litros	
Peso		
1 tonelada métrica	= 2 204.6 libras	
1 libra	= 0.454 kilogramos	
Calor		
1 BTU	= 0.252 kilocalorías	=1.055 kilojoules
1 kilocaloría	= 3.968 BTU	= 4.187 kilojoules
1 kilojoule	= 0.948 BTU	=0.239 kilocalorías
Equivalencias calóricas		
1 barril de crudo equivale a 5,000 pies cúbicos de gas natural		
1 barril de combustóleo equivale a 6,783 pies cúbicos de gas natural		
1 m^3 de gas natural equivale a 8,460 kilocalorías (para efectos de facturación de gas seco)		
1 pie cúbico de gas natural $\simeq$ 1,000 BTU		