

**OFICINA NACIONAL DE RECURSOS MINERALES
DIRECCIÓN DE HIDROCARBUROS**

RESOLUCIÓN MINISTERIAL 386/2008
“Clasificación de Recursos y Reservas de Petróleo y Gas”

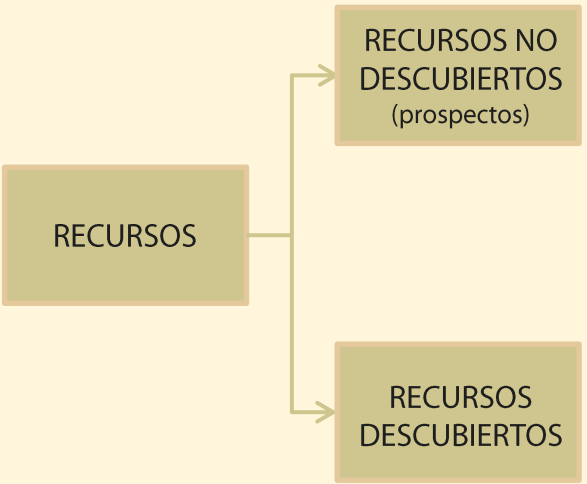


En Cuba, no contamos con una ley petrolera. Ante la necesidad de regular esta actividad en el país, se crearon Resoluciones Ministeriales destinadas a tal propósito.

La Resolución Ministerial 386 del año 2008, es la encargada de regular la actividad relacionada con los recursos y las reservas de hidrocarburos en el país y recoge entre otros, los siguientes aspectos:

- Clasificación de recursos y reservas de petróleo y gas.
- Guía y requisitos para la clasificación, estimación, cálculo y control de los recursos y reservas de petróleo y gas.

CLASIFICACIÓN DE RECURSOS Y RESERVAS DE PETRÓLEO Y GAS



CLASIFICACIÓN DE RECURSOS Y RESERVAS DE PETRÓLEO Y GAS

Los recursos no descubiertos (prospectos), son los que existen sobre la base de representaciones geológicas y premisas teóricas a partir de investigaciones geológicas, geofísicas y geoquímicas.

Los recursos descubiertos, son aquellas cantidades de petróleo y gas que son estimadas en un momento dado, inicialmente contenidas en acumulaciones conocidas y que han sido descubiertas por un pozo.

CLASIFICACIÓN DE RECURSOS Y RESERVAS DE PETRÓLEO Y GAS

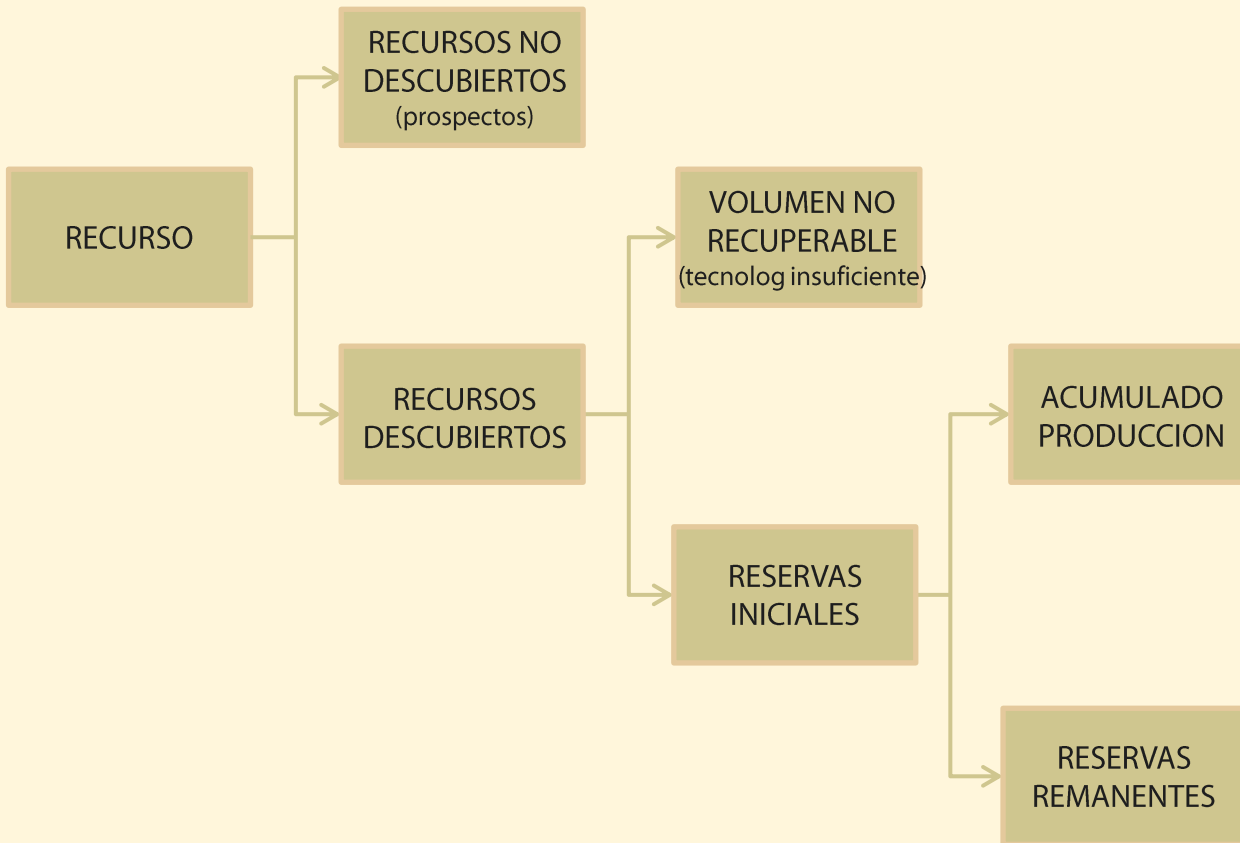


CLASIFICACIÓN DE RECURSOS Y RESERVAS DE PETRÓLEO Y GAS

Las reservas iniciales, son aquellas cantidades de petróleo y gas que son estimadas y recuperables de acumulaciones conocidas.

Los volúmenes no recuperables, son aquellas cantidades de petróleo y gas que son estimadas y están contenidas en acumulaciones conocidas, pero no son recuperables.

CLASIFICACIÓN DE RECURSOS Y RESERVAS DE PETRÓLEO Y GAS

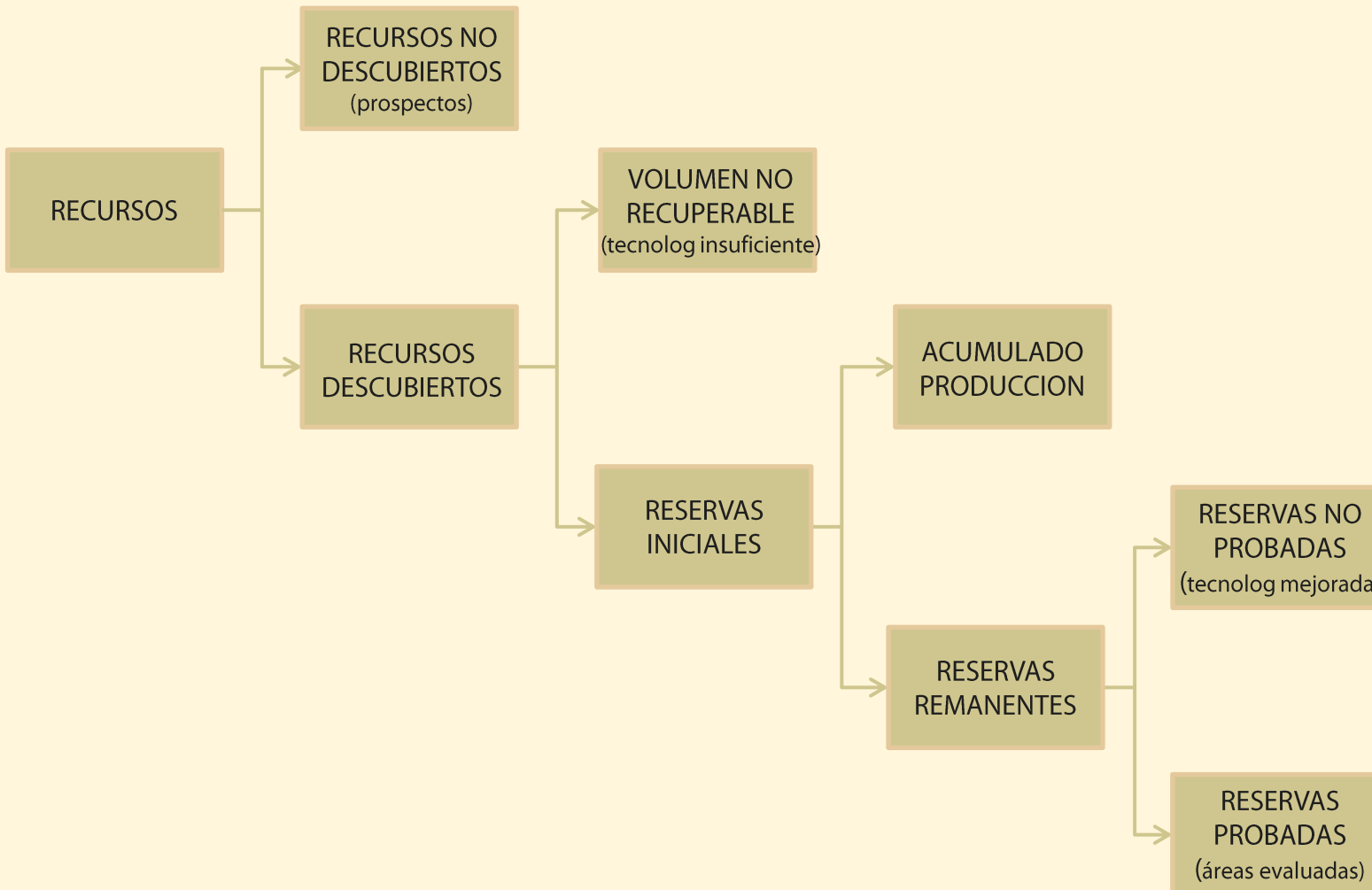


CLASIFICACIÓN DE RECURSOS Y RESERVAS DE PETRÓLEO Y GAS

Las reservas remanentes son aquellas cantidades de petróleo que se estiman de acumulaciones conocidas y pueden ser recuperadas con la tecnología disponible.

El acumulado de producción se refiere al histórico de producción del pozo.

CLASIFICACIÓN DE RECURSOS Y RESERVAS DE PETRÓLEO Y GAS



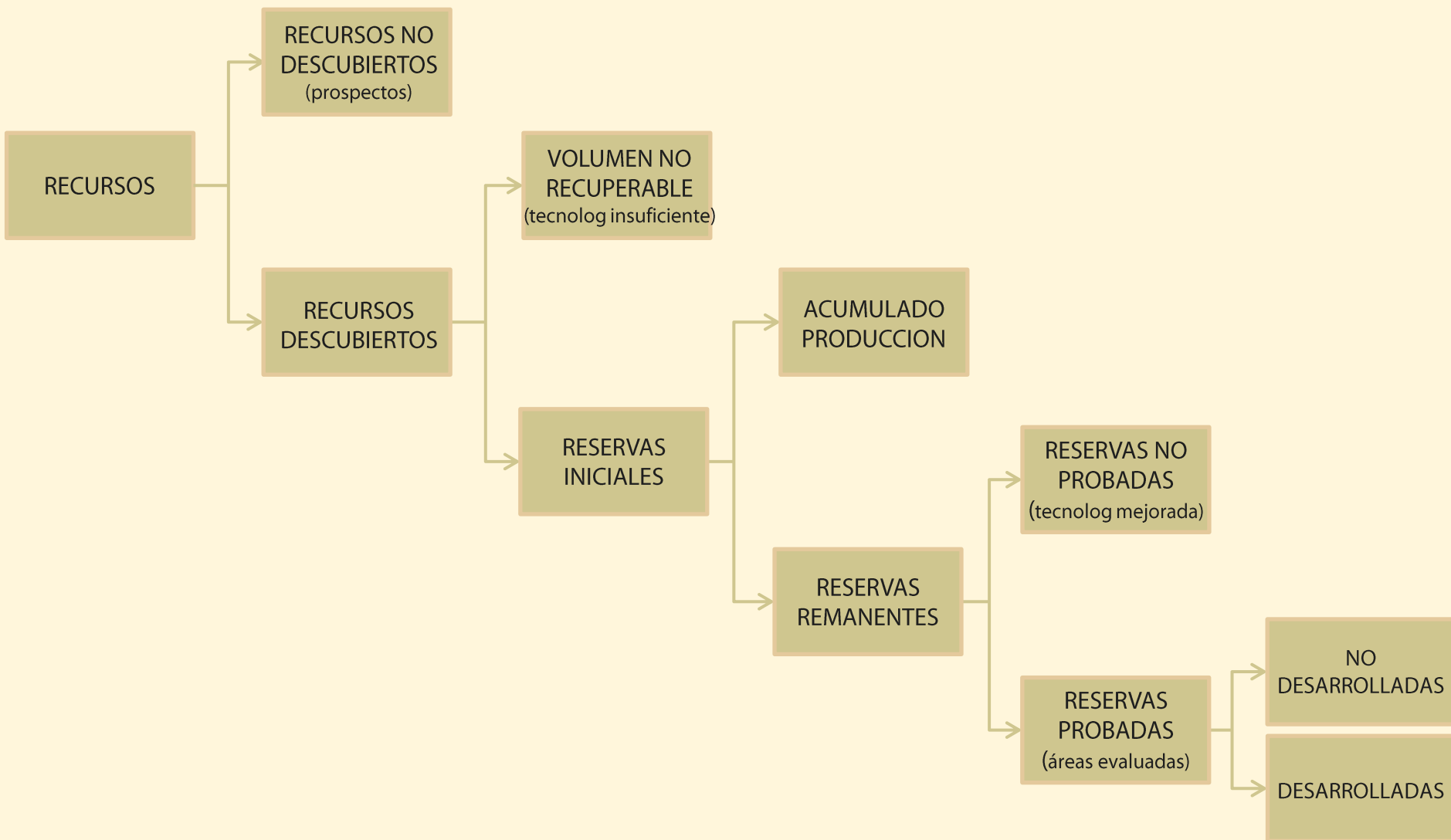
CLASIFICACIÓN DE RECURSOS Y RESERVAS DE PETRÓLEO Y GAS

Las reservas probadas son aquellas que poseen un grado de certeza razonable, avalada por datos geológicos, geofísicos y de ingeniería y su presencia es verificada con la entrada de petróleo o gas durante el ensayo de los pozos.

Estas reservas dependen de las áreas evaluadas las cuales se consideran:

- 1- Áreas de drenaje de los pozos evaluados.
- 2- Áreas de unión de las anteriores.
- 3- Áreas adyacente a las anteriores.

CLASIFICACIÓN DE RECURSOS Y RESERVAS DE PETRÓLEO Y GAS

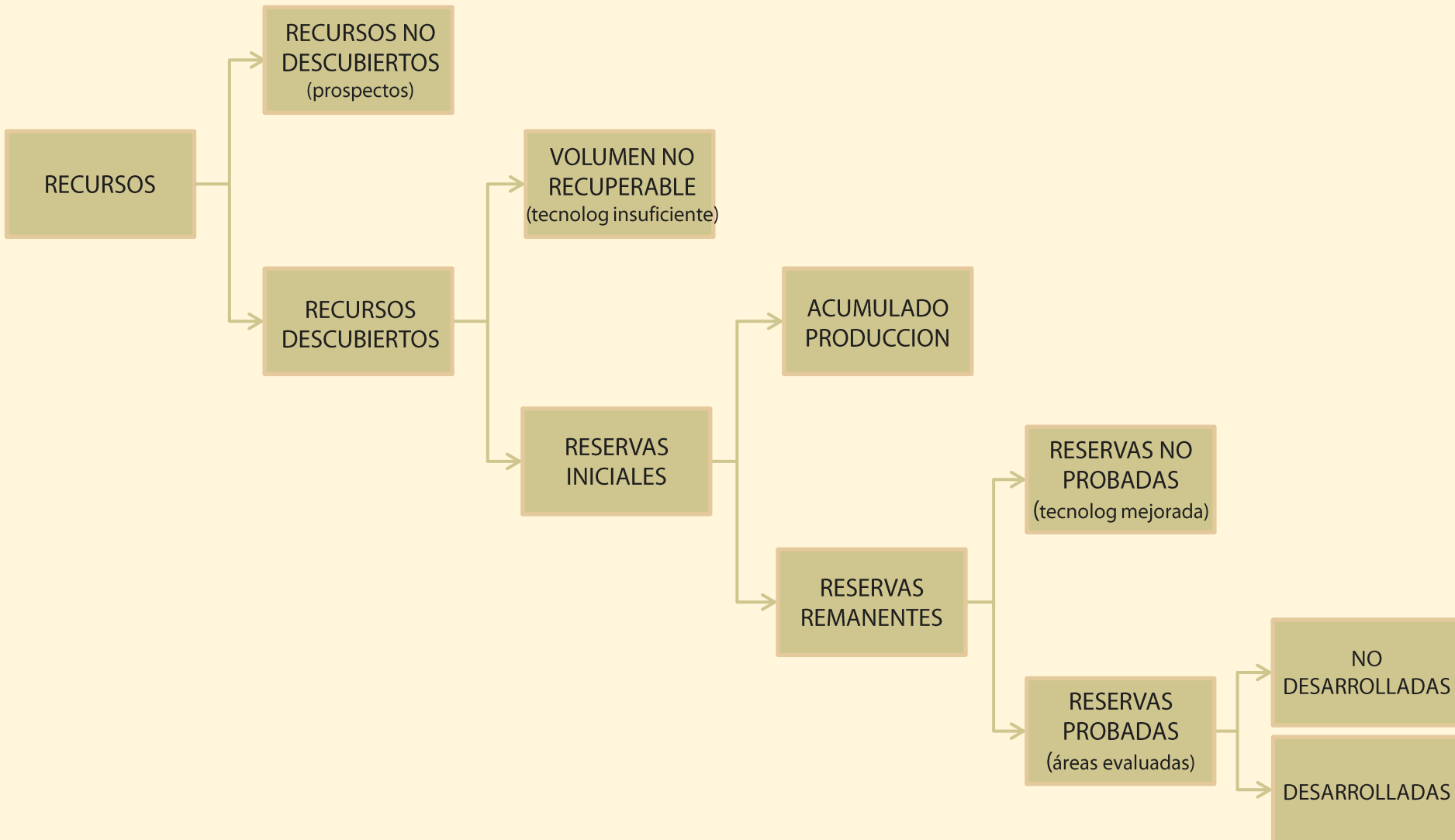


CLASIFICACIÓN DE RECURSOS Y RESERVAS DE PETRÓLEO Y GAS

Las reservas no desarrolladas son aquellas que pueden ser recuperadas a través de nuevos pozos en áreas no perforadas, reentradas o completamiento de pozos existentes que dependen de instalaciones previstas en proyectos de recuperación secundaria.

Las reservas desarrolladas son aquellas que pueden ser recuperadas a partir de pozos existentes, cuando el equipamiento necesario para garantizar la producción se encuentra instalado y no se requiera de inversiones significativas.

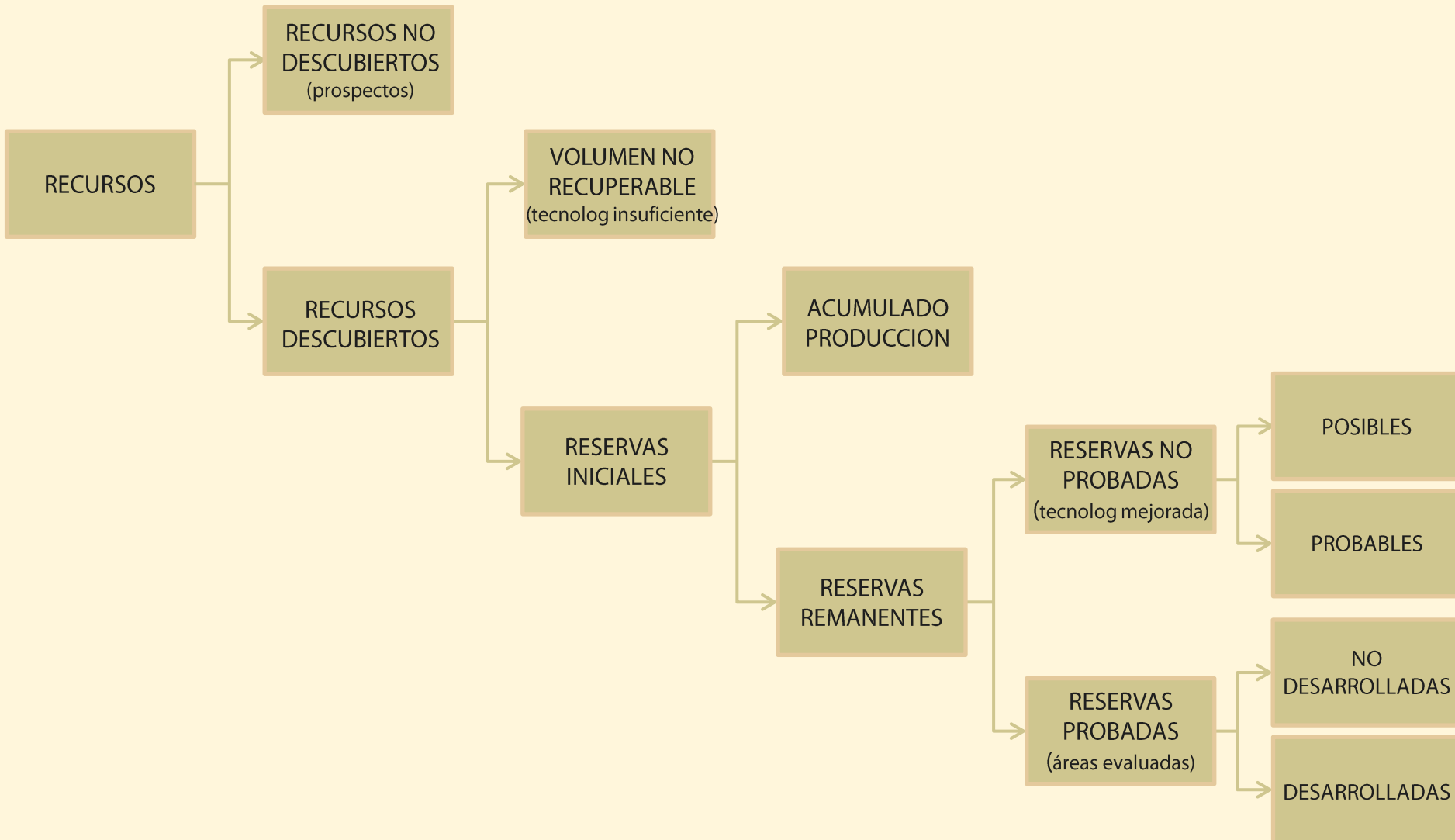
CLASIFICACIÓN DE RECURSOS Y RESERVAS DE PETRÓLEO Y GAS



CLASIFICACIÓN DE RECURSOS Y RESERVAS DE PETRÓLEO Y GAS

Las reservas no desarrolladas son aquellas que pueden ser recuperadas a través de nuevos pozos en áreas no perforadas, reentradas o completamiento de pozos existentes que dependen de instalaciones previstas en proyectos de recuperación secundaria.

CLASIFICACIÓN DE RECURSOS Y RESERVAS DE PETRÓLEO Y GAS

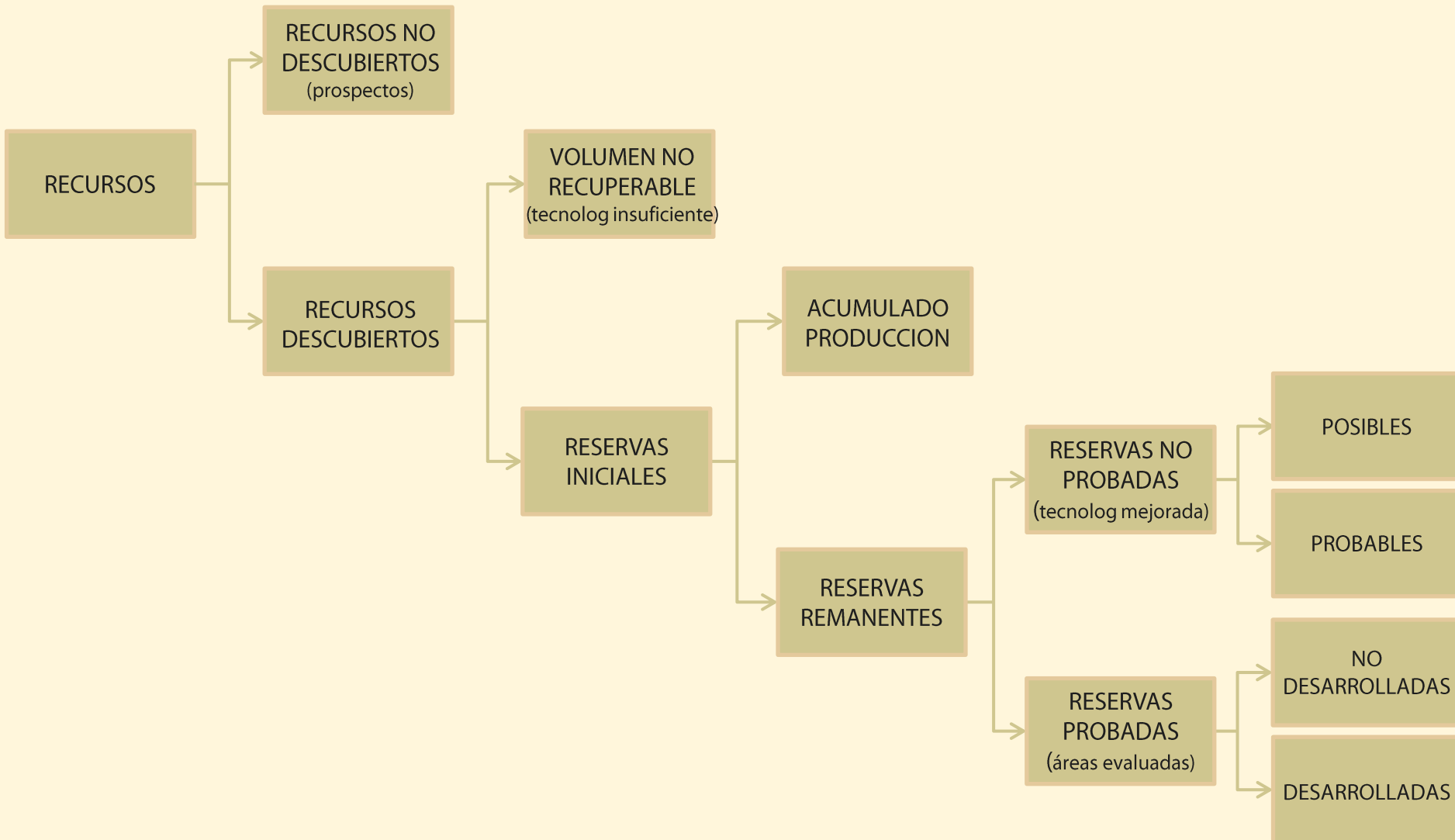


CLASIFICACIÓN DE RECURSOS Y RESERVAS DE PETRÓLEO Y GAS

Las reservas probables son aquellas reservas no probadas cuyo análisis de datos geológicos y de ingeniería sugiere que podrán ser recuperables, estas incluyen:

- 1- Áreas cuya capacidad gasopetrolífera está establecida por las investigaciones geológicas y geofísicas.
- 2- Reservas que dejaron de calcularse debido a la aplicación de límites para las reservas probadas.
- 3- Reservas recuperables más allá del área probada, donde no se ha determinado el CAP.
- 4- Volúmenes que pudieran contener las áreas separadas por fallas cerradas.

CLASIFICACIÓN DE RECURSOS Y RESERVAS DE PETRÓLEO Y GAS



CLASIFICACIÓN DE RECURSOS Y RESERVAS DE PETRÓLEO Y GAS

Las reservas posibles son aquellas reservas no probadas en las cuales el análisis de datos geológicos e ingeniería sugieren que son menos recuperables que las reservas probables, estas incluyen:

- 1- Áreas cuya capacidad gasopetrolífera está fundamentada por la interpretación geofísica y geológica del área, sin embargo las características geólogo-estructurales y las propiedades colectoras no han podido ser extrapoladas con certeza.
- 2- Volúmenes que pudieran contener las áreas falladas no perforadas, adyacentes a yacimientos o áreas de más categoría.

GUÍA Y REQUISITOS PARA LA CLASIFICACIÓN ESTIMACIÓN Y CÁLCULO DE LOS RECURSOS Y RESERVAS



Los yacimientos explorados de petróleo y gas se consideran preparados para comenzar los trabajos de desarrollo y explotación siempre que cumplan los siguientes requisitos:

- Las reservas de petróleo, gas natural y condensado, estén aprobadas por la Oficina Nacional de Recursos Minerales (ONRM).
- Los planes de desarrollo se hayan realizado basados en los cálculos de reservas, estando compuestos estos por no menos del 60% de las reservas probadas.
- La composición y propiedades del petróleo, las particularidades de explotación del yacimiento y las producciones de los fluidos, hayan sido estudiadas de manera que garanticen la obtención de los datos iniciales para la confección del proyecto de explotación.

GUÍA Y REQUISITOS PARA LA CLASIFICACIÓN ESTIMACIÓN Y CÁLCULO DE LOS RECURSOS Y RESERVAS



En aquellos casos en que como resultado del cumplimiento de la red de pozos realizada en el yacimiento que se encuentra en explotación, las reservas aumentan en comparación con las ya probadas en más de un 20%, es necesario realizar el recalcu de las reservas y someterlo nuevamente a la aprobación de la ONRM.

MUCHAS GRACIAS