

EXAMEN PARCIAL DE INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DE PETRÓLEOS

Nombre:

Fecha: 15 de septiembre del 2010

Profesor: Ing. Luis Albán G.

1. Una muestra del campo Morrillo tiene una densidad de 770 Kg/m^3 , hallar su gravedad API.
2. Calcular el espesor neto productivo y la relación neta bruta de un pozo cuyos datos analizados de varios núcleos se muestran a continuación. Considere que para que se establezcan como límites del yacimiento las capas deben tener una porosidad mayor al 4%, una permeabilidad mayor a 0,01 darcies y una saturación de petróleo mayor al 54%.

Intervalos (pies)	Porosidad (%)	Permeabilidad (md)	Saturación de agua (%)
2052 - 2068	8,8	35	66
2040 - 2052	3,6	12	44
2036 - 2040	5,2	2	34
2030 - 2036	5,4	41	38
2022 - 2030	8,3	63	32

3. Calcule el espesor de una arena cuyos datos petrofísicos son los siguientes: Porosidad = 8%, Saturación de petróleo = 60%, Área del yacimiento = $9,35 \times 10^7$ pies², Factor volumétrico = 1,2 rb/STB, Volumen de petróleo en el yacimiento = 20 MM STB.

$$N = [7758 \cdot \phi \cdot (1 - S_w) \cdot h \cdot A] / B_o \quad 1 \text{ Km}^2 = 247,1 \text{ acres}$$

4. ¿Qué son Reservas Posibles?