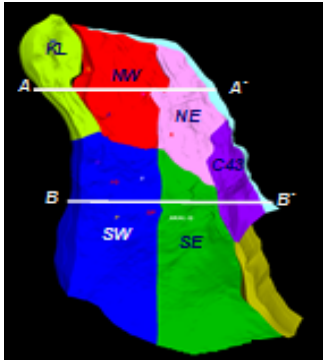
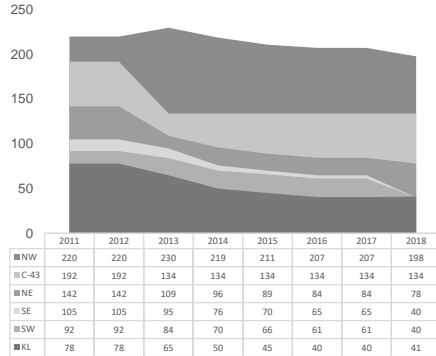


COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS
Reporte operativo del campo Akal¹, Activo de Producción Cantarell
Diciembre de 2018

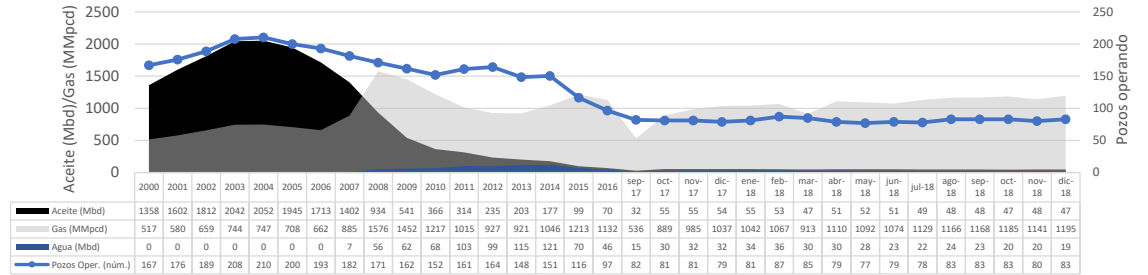
Mapa de bloques en Akal



Espesor de la columna de aceite en metros verticales (MV) desde 2011



Producción y pozos operando 2000 - 2018



Cierres y reaperturas de pozos cíclicos²

	ene-18	feb-18	mar-18	abr-18	may-18	jun-18	jul-18	ago-18	sep-18	oct-18	nov-18	dic-18	Total
Cierre	8	14	97	10	5	8	4	10	8	7	14	36	221
Reapertura	14	16	101	12	4	6	5	13	9	9	13	37	239

Avance del contacto Gas/Agua por bloque desde 2011³ (metros)

Presión por bloque⁴ (kg/cm²)

Variación porcentual de la presión por bloque

Bloque	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TMC
C-43	8.00	-13.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	74.25	73.95	73.80	73.80	73.80	73.80	80.52	96.88	-7.5%	-0.4%	-0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	9.1%	20.3%	20.3%
KL	6.40	-2.00	6.23	5.77	4.23	3.60	-3.83	8.00	46.52	46.81	49.30	51.44	51.73	52.08	55.38	61.31	1.9%	0.6%	5.3%	4.4%	0.6%	0.7%	6.3%	10.7%	10.7%
NE	25.00	-6.50	12.90	7.60	5.30	2.70	4.00	2.00	72.02	72.21	73.21	73.95	73.90	73.90	76.09	83.68	-0.7%	0.3%	1.4%	1.0%	-0.1%	0.0%	3.0%	10.0%	10.0%
NW	36.00	-73.50	11.31	8.19	4.61	4.39	5.00	4.00	65.17	65.26	66.59	66.64	66.97	67.38	69.72	77.00	-0.9%	0.1%	2.0%	0.1%	0.5%	0.6%	3.5%	10.5%	10.5%
SE	9.00	2.00	19.59	6.41	5.01	4.79	9.20	5.00	88.14	87.04	87.12	88.26	88.26	88.26	92.06	98.15	-0.9%	-1.3%	0.1%	1.3%	0.0%	0.0%	4.3%	6.6%	6.6%
SW	3.00	3.00	14.20	4.80	4.80	4.80	5.40	5.00	86.90	86.39	87.60	88.08	89.11	91.77	94.07	98.02	-0.6%	-0.6%	1.4%	0.6%	1.2%	3.0%	2.5%	4.2%	4.2%

Relación Gas/Aceite⁵ por bloque desde 2010 anualizada y como promedio mensual para los últimos 12 meses

Bloque	Promedio anual								Promedio últimos 12 meses											
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	ene-18	feb-18	mar-18	abr-18	may-18	jun-18	jul-18	ago-18	sep-18	oct-18	nov-18	dic-18
C-43	8,898	10,305	3,990	2,155	3,711	9,394	39,693	16,691	482	799	697	805	737	725	703	698	704	735	733	746
KL	3,553	3,351	6,132	7,805	8,676	26,010	25,500	41,413	30,840	38,994	111,697	45,328	48,266	37,588	38,690	40,537	36,197	33,920	28,936	24,637
NE	9,532	8,167	7,938	8,861	8,586	18,956	16,074	19,116	15,858	19,843	26,506	31,585	28,591	33,559	36,349	38,517	34,260	41,883	33,958	38,629
NW	6,493	6,124	5,637	4,997	5,820	15,227	20,595	32,142	22,300	24,373	27,021	28,554	33,377	38,959	36,263	40,452	37,391	32,290	31,636	34,353
SE	9,672	5,373	3,062	3,903	9,041	14,974	20,608		21,292	23,941	17,995	17,418	19,396	19,607	24,160	22,177	29,758	45,095	18,159	31,515
SW	4,583	3,501	3,714	7,463	8,039	15,227	20,162	27,856	29,833	34,371	25,825	24,472	19,548	13,627	14,773	22,469	17,708	21,063	17,747	26,226

Notas:
¹ Akal es el principal campo del Activo de Producción Cantarell. La información tanto histórica como del mes reportado es proporcionada por Pemex Exploración y Producción mediante los reportes de seguimiento mensual.
² Los pozos cíclicos son aquellos que presentan una alta RGA o un alto % de agua, y por ello son cerrados para estabilizarse y posteriormente son reabiertos. El último mes reportado en los cierres es preliminar, debido que éste se hace oficial al mes siguiente de que el pozo deja de producir.
³ En 2012 Pemex realizó mediciones en los niveles de los bloques, por lo que éstos presentaron un retroceso, de allí que se observen valores negativos. 2018 corresponde al avance de enero al mes de reporte.
⁴ 2018 corresponde al promedio al mes de reporte.
⁵ La relación gas aceite se obtiene de dividir el volumen de gas producido en pies cúbicos diarios entre el volumen producido de barriles diarios.
⁶ La distancia que determina si un pozo está dentro o fuera del CGA es con relación a su cima y al promedio aproximado del nivel del CGA del bloque, el cual puede presentar diversas profundidades dentro del mismo, por lo que la distancia al pozo es referencial.

Distribución de pozos operando por bloque, volumen de producción y profundidad de cima y base (MV), en agosto 2018

