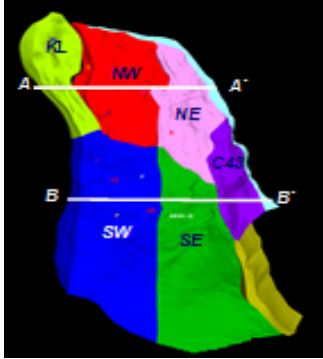
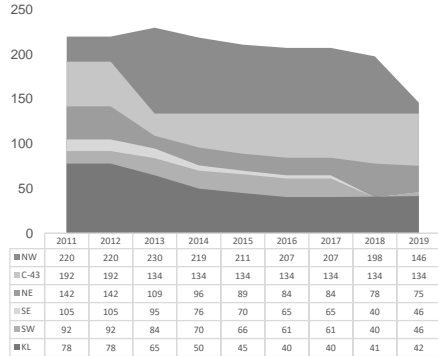


COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS
Reporte operativo del campo Akal¹, Activo de Producción Cantarell
Septiembre de 2019

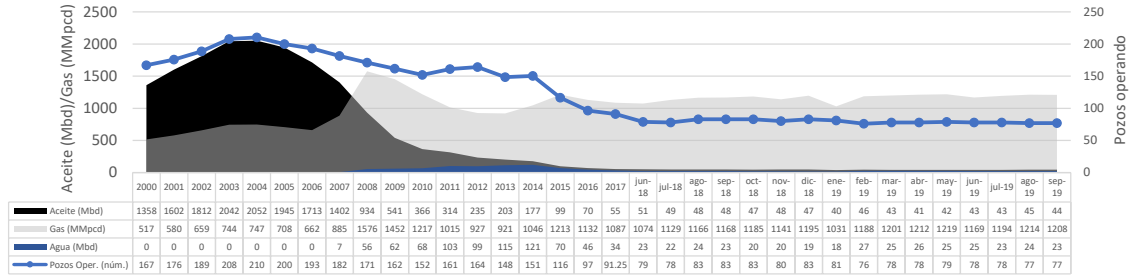
Mapa de bloques en Akal



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



Producción y pozos operando 2000 - 2019



Cierres y reaperturas de pozos cíclicos²

	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	Total
Cierre	133	7	4	6	7	4	6	6	6	3			176
Reapertura	127	5	4	6	6	6	6	6	4	6			170

Avance del contacto Gas/Agua por bloque desde 2012³ (metros)

Presión por bloque⁴ (kg/cm²)

Variación porcentual de la presión por bloque

Bloque	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	TMC
C-43	-13.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73.95	73.80	73.80	73.80	73.80	80.52	96.88	100.21	-0.4%	-0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	9.1%	20.3%	3.4%	3.4%
KL	-2.00	6.23	5.77	4.23	3.60	-3.83	8.00	2.70	46.81	49.30	51.44	51.73	52.08	55.38	61.31	64.32	0.6%	5.3%	4.4%	0.6%	0.7%	6.3%	10.7%	4.9%	4.9%
NE	-6.50	12.90	7.60	5.30	2.70	4.00	2.00	2.20	72.21	73.21	73.95	73.90	73.90	76.09	83.68	86.76	0.3%	1.4%	1.0%	-0.1%	0.0%	3.0%	10.0%	3.7%	3.7%
NW	-73.50	11.31	8.19	4.61	4.39	5.00	4.00	49.40	65.26	66.59	66.64	66.97	67.38	69.72	77.00	80.03	0.1%	2.0%	0.1%	0.5%	0.6%	3.5%	10.5%	3.9%	3.9%
SE	2.00	19.59	6.41	5.01	4.79	9.20	5.00	-1.00	87.04	87.12	88.26	88.26	88.26	92.06	98.15	101.98	-1.3%	0.1%	1.3%	0.0%	0.0%	4.3%	6.6%	3.9%	3.9%
SW	3.00	14.20	4.80	4.80	4.80	5.40	5.00	2.70	86.39	87.60	88.08	89.11	91.77	94.07	98.02	101.09	-0.6%	1.4%	0.6%	1.2%	3.0%	2.5%	4.2%	3.1%	3.1%

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

Bloque	Promedio anual							Promedio últimos 12 meses												
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	oct-18	nov-18	dic-18	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sep-19
C-43	10,305	3,990	2,155	3,711	9,394	39,693	16,691	714	735	733	746	734	703	753	783	13,015	779	8,289	8,269	8,303
KL	3,351	6,132	7,805	8,676	26,010	25,500	41,413	43,803	33,920	28,936	24,637	26,749	26,473	30,416	34,902	26,807	26,987	28,056	32,470	31,332
NE	8,167	7,938	8,861	8,586	18,956	16,074	19,116	31,703	41,883	33,958	38,629	39,395	44,464	52,923	57,627	65,381	50,380	52,098	48,316	51,642
NW	6,124	5,637	4,997	5,820	15,227	20,595	32,142	32,598	32,290	31,636	34,353	34,461	36,414	37,388	39,299	42,333	40,570	42,190	42,695	45,873
SE	5,373	3,062	3,903	9,041	19,750	14,974	20,608	24,502	45,095	18,159	31,515	22,971	23,669	27,060	26,366	21,617	20,799	22,682	19,121	18,687
SW	3,501	3,714	7,463	8,039	15,227	20,162	27,856	22,705	21,063	17,747	26,226	26,613	18,217	20,376	21,172	19,509	21,730	26,654	23,437	23,271

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 presentarían un retroceso, de allí que se observen valores negativos. 2019 corresponde al avance de enero al mes de reporte.

⁴ 2019 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 septiembre 2019

