

Manejo de agua en los procesos de producción de hidrocarburos de PEMEX

| Organismo Subsidiario                  | Año            | Insumo<br>(metros cúbicos) | Consumo<br>(metros cúbicos) | Descarga<br>(metros cúbicos) |
|--|----------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| PEMEX Exploración (PEP)                | 2001           | 37,007,987.00              | 26,022,257.00               | 2,622,704.00                 |
|  | 2002           | 36,485,786.00              | 27,021,005.00               | 2,701,529.00                 |
|  | 2003           | 30,326,866.00              | 19,852,099.00               | 2,933,369.00                 |
|  | 2004           | 27,377,633.00              | 16,185,482.00               | 4,793,266.00                 |
|  | 2005           | 9,220,207.00               | -                           | -                            |
|  | 2006           | 16,435,759.00              | 12,827,357.00               | 6,502,147.00                 |
|  | 2007           | 9,769,122.00               | 7,144,170.00                | 4,910,113.00                 |
|  | 2008           | 8,460,391.00               | 5,688,641.00                | 7,457,439.00                 |
|  | 2009           | 6,059,133.00               | -                           | 12,871,236.00                |
|  | 2010           | 5,610,434.00               | 4,031,485.00                | 17,809,327.00                |
|  | 2011           | 4,558,882.00               | -                           | 17,185,476.00                |
|  | 2012           | 4,096,068.00               | -                           | 25,601,075.00                |
|  | 2013           | 9,194,894.00               | -                           | 17,210,891.00                |
|  | 2014           | 9,069,560.81               | -                           | 17,492,135.99                |
|  | 2015           | 6,808,900.95               | -                           | 13,241,064.62                |
| PEMEX Refinación (PR)                  | 1999           | 155,423,514.00             | 86,109,935.00               | 69,313,579.00                |
|  | 2000           | 149,036,698.00             | 79,065,676.00               | 69,971,022.00                |
|  | 2001           | 132,392,397.00             | 73,247,559.00               | 53,067,029.00                |
|  | 2002           | 111,399,816.00             | 82,901,697.00               | 29,528,908.00                |
|  | 2003           | 112,217,784.00             | 90,724,211.00               | 21,327,552.00                |
|  | 2004           | 106,624,663.00             | 82,200,283.00               | 23,891,100.00                |
|  | 2005           | 86,469,698.00              | -                           | -                            |
|  | 2006           | 117,288,194.00             | 88,162,967.00               | 27,091,160.00                |
|  | 2007           | 119,869,265.00             | 79,832,746.00               | 38,603,885.00                |
|  | 2008           | 130,042,074.00             | 88,032,951.00               | 42,146,086.00                |
|  | 2009           | 128,225,384.00             | -                           | 39,913,186.00                |
|  | 2010           | 123,878,905.00             | 81,378,155.00               | 41,592,044.00                |
|  | 2011           | 120,665,650.00             | -                           | 44,177,044.00                |
|  | 2012           | 126,806,708.00             | -                           | 44,098,954.00                |
|  | 2013           | 128,861,096.00             | -                           | 42,849,290.00                |
| 2014                                   | 128,647,861.24 | -                          | 41,637,329.82               |                              |
| 2015                                   | 126,950,722.85 | -                          | 37,472,517.78               |                              |
| PEMEX Gas y Petroquímica Básica (PGPB) | 1999           | 35,012,061.00              | 24,274,075.00               | 10,737,986.00                |
|  | 2000           | 36,821,742.00              | 24,101,513.00               | 12,720,228.00                |
|  | 2001           | 40,389,511.00              | 23,251,085.00               | 14,350,154.00                |
|  | 2002           | 39,238,843.00              | 24,979,223.00               | 11,747,043.00                |
|  | 2003           | 47,484,797.00              | 23,157,959.00               | 11,988,392.00                |
|  | 2004           | 46,808,128.00              | 24,045,354.00               | 8,917,729.00                 |
|  | 2005           | 42,127,667.00              | -                           | -                            |
|  | 2006           | 43,304,336.00              | 21,875,387.00               | 10,913,172.00                |
|  | 2007           | 41,489,540.00              | 20,733,424.00               | 12,428,889.00                |
|  | 2008           | 41,996,372.00              | 21,825,173.00               | 11,375,528.00                |
|  | 2009           | 42,476,920.00              | -                           | 10,713,632.00                |
| 2010                                   | 44,511,018.00  | 23,484,415.00              | 12,616,712.00               |                              |
| 2011                                   | 44,509,875.00  | -                          | 10,777,651.00               |                              |

Manejo de agua en los procesos de producción de hidrocarburos de PEMEX

| Organismo Subsidiario                  | Año            | Insumo<br>(metros cúbicos) | Consumo<br>(metros cúbicos) | Descarga<br>(metros cúbicos) |
|--|----------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| PEMEX Gas y Petroquímica Básica (PGPB) | 2012           | 45,203,384.00              | -                           | 11,417,659.00                |
|  | 2013           | 42,472,214.00              | -                           | 11,677,085.00                |
|  | 2014           | 41,007,225.30              | -                           | 10,030,515.57                |
|  | 2015           | 40,583,370.89              | -                           | 9,121,194.51                 |
| PEMEX Petroquímica (PPQ)               | 1999           | 72,418,443.00              | 45,040,175.00               | 27,378,268.00                |
|  | 2000           | 66,560,173.00              | 39,596,639.00               | 26,963,534.00                |
|  | 2001           | 60,432,928.00              | 38,319,104.00               | 21,675,427.00                |
|  | 2002           | 58,015,079.00              | 42,428,598.00               | 17,342,606.00                |
|  | 2003           | 59,177,954.00              | 34,357,693.00               | 21,405,060.00                |
|  | 2004           | 59,001,626.00              | 34,723,098.00               | 22,044,616.00                |
|  | 2005           | 53,278,139.00              | -                           | -                            |
|  | 2006           | 51,417,819.00              | 24,595,132.00               | 29,488,317.00                |
|  | 2007           | 54,020,943.00              | 32,187,009.00               | 23,516,683.00                |
|  | 2008           | 56,934,511.00              | 36,538,453.00               | 22,678,761.00                |
|  | 2009           | 53,744,628.00              | -                           | 23,377,740.00                |
|  | 2010           | 54,265,776.00              | 28,899,362.00               | 25,988,217.00                |
|  | 2011           | 55,490,843.00              | -                           | 22,623,549.00                |
|  | 2012           | 55,250,754.00              | -                           | 24,119,258.00                |
|  | 2013           | 57,591,800.00              | -                           | 24,535,199.00                |
| 2014                                   | 54,626,998.32  | -                          | 23,389,136.21               |                              |
| 2015                                   | 56,260,436.72  | -                          | 25,005,824.89               |                              |
| EPS, PEMEX Exploración y Producción    | 2016           | 5,213,573.43               | -                           | 10,264,697.50                |
| EPS, PEMEX Transformación industrial   | 2016           | 187,508,748.55             | -                           | 59,196,027.50                |
| EPS, PEMEX Perforación y Servicios     | 2016           | 478,501.38                 | -                           | 289,837.04                   |
| EPS, PEMEX Etileno                     | 2016           | 22,668,011.40              | -                           | 12,419,751.00                |
| EPS, PEMEX Fertilizantes               | 2016           | 7,333,480.18               | -                           | 1,395,264.44                 |
| Total                                  | 1999           | 262,854,018.00             | 155,424,185.00              | 107,429,833.00               |
|  | 2000           | 252,418,613.00             | 142,763,828.00              | 109,654,784.00               |
|  | 2001           | 270,222,823.00             | 160,840,005.00              | 91,715,314.00                |
|  | 2002           | 245,139,524.00             | 177,330,523.00              | 61,320,086.00                |
|  | 2003           | 249,207,401.00             | 168,091,962.00              | 57,654,373.00                |
|  | 2004           | 239,812,050.00             | 157,154,217.00              | 59,646,710.00                |
|  | 2005           | 191,095,711.00             | -                           | -                            |
|  | 2006           | 228,446,108.00             | 147,460,844.00              | 73,994,796.00                |
|  | 2007           | 225,148,870.00             | 139,897,349.00              | 79,459,570.00                |
|  | 2008           | 237,433,348.00             | 152,085,218.00              | 83,657,814.00                |
|  | 2009           | 230,506,065.00             | -                           | 86,875,794.00                |
|  | 2010           | 228,266,133.00             | 137,793,417.00              | 98,006,300.00                |
|  | 2011           | 225,225,250.00             | -                           | 94,763,720.00                |
| 2012                                   | 231,356,914.00 | -                          | 105,236,946.00              |                              |
| 2013                                   | 238,120,004.00 | -                          | 96,272,465.00               |                              |
| 2014                                   | 233,351,645.68 | -                          | 92,549,117.60               |                              |
| 2015                                   | 230,603,431.42 | -                          | 84,840,601.81               |                              |
| 2016                                   | 223,202,314.94 | -                          | 83,565,577.48               |                              |

**NOTAS**

| Variable   | Notas  |
|--|--|
| Uso de agua como insumo en la producción de hidrocarburos de Pemex | En algunos casos los totales pueden no coincidir debido al redondeo de las cifras.<br>A partir del año 2001 entró en operación el Sistema de Información de Seguridad Ambiental y Protección Ambiental (SISPA), por lo que la información a partir de este año no es comparable con las de los años anteriores debido a que las fuentes de información y metodologías del SISPA son diferentes. <br> La información de los años 2014 y posteriores fue proporcionada por la Gerencia de Protección Ambiental, Gestión Energética y Sustentabilidad de PEMEX. <br>2016: La información se presenta conforme a la estructura actual de Empresas Productivas Subsidiarias (EPS), la cual no es comparable con la de años previos. Se mantienen los datos de la estructura organizacional anterior como referencia histórica.  |
| Consumo de agua en la producción de hidrocarburos de Pemex         | Los años en donde aparece un guion, es porque la fuente no publicó el dato. <br>En algunos casos los totales pueden no coincidir debido al redondeo de las cifras. <br>A partir del año 2001 entró en operación el Sistema de Información de Seguridad Ambiental y Protección Ambiental (SISPA), por lo que la información a partir de este año no es comparable con las de los años anteriores debido a que las fuentes de información y metodologías del SISPA son diferentes. <br> La fuente no genera la información de esta variable. Se mantienen los datos mostrados como referencia histórica.   |
| Descarga de agua tras la producción de hidrocarburos de Pemex      | Se trata de descarga de aguas residuales.<br>En algunos casos los totales pueden no coincidir debido al redondeo de las cifras.<br>A partir del año 2001 entró en operación el Sistema de Información de Seguridad Ambiental y Protección Ambiental (SISPA), por lo que la información a partir de este año no es comparable con las de los años anteriores debido a que las fuentes de información y metodologías del SISPA son diferentes. <br> La información de los años 2014 y posteriores fue proporcionada por la Gerencia de Protección Ambiental, Gestión Energética y Sustentabilidad de PEMEX. <br>2016: La información se presenta conforme a la estructura actual de Empresas Productivas Subsidiarias (EPS), la cual no es comparable con la de años previos. Se mantienen los datos de la estructura organizacional anterior como referencia histórica. |

**FUENTES**

Petróleos Mexicanos, Gerencia de Protección Ambiental, Gestión Energética y Sustentabilidad, Marzo, 2017.

Petróleos Mexicanos, Informe de Desarrollo Sustentable, Ediciones 2003-2007, PEMEX, México.

Petróleos Mexicanos, Informe de Responsabilidad Social, Ediciones 2008-2012, PEMEX, México.

Petróleos Mexicanos, Informe de Salud, Seguridad y Medio Ambiente, Ediciones 1999-2002, PEMEX, México.

Petróleos Mexicanos, Informe de Sustentabilidad 2013, PEMEX, México.