

Sitios contaminados considerados pasivos ambientales identificados en programas de remediación, según tipo de contaminante
(Número)

Entidad federativa	Año	Fracción de hidrocarburos y otros contaminantes distintos a los hidrocarburos	Tipo de contaminante	Sitios identificados
Aguascalientes	2011	Otros contaminantes distintos a hidrocarburos	Otros	1
	2012	Otros contaminantes distintos a hidrocarburos	Otros	1
	2013	Otros contaminantes distintos a hidrocarburos	Residuos peligrosos	1
	2014	Hidrocarburos, fracción media	Diesel	1
Baja California	2011	Hidrocarburos, fracción ligera	Gasavión	1
	2017	Otros contaminantes distintos a hidrocarburos	Metales pesados	1
	2019	Mezclas de hidrocarburos/ otros hidrocarburos	No determinado	1
Baja California Sur	2015	Hidrocarburos, fracción ligera	No determinado	1
		Hidrocarburos, más de una fracción	No determinado	1
Campeche	2011	Hidrocarburos, fracción media	Diesel	1
			Turbosina	1
		Hidrocarburos, más de una fracción	Mezclas de productos derivados del petróleo	1
	2012	Hidrocarburos, más de una fracción	Mezclas de productos derivados del petróleo	1
		Otros contaminantes distintos a hidrocarburos	Metales pesados	1
	2013	Otros contaminantes distintos a hidrocarburos	Otros	1
	2019	Hidrocarburos, fracción media	No determinado	1
Coahuila	2011	Hidrocarburos, fracción media	Diesel	2
	2012	Hidrocarburos, fracción pesada	Petróleo crudo	19
	2015	Hidrocarburos, fracción pesada	No determinado	1
Chiapas	2010	Hidrocarburos, fracción media	Diesel	1
	2011	Hidrocarburos, fracción media	Diesel	1
Chihuahua	2010	Hidrocarburos, fracción media	Diesel	1
		Hidrocarburos, fracción pesada	Aceites y grasas	1
		Otros contaminantes distintos a hidrocarburos	Metales pesados	1
	2013	Otros contaminantes distintos a hidrocarburos	Metales pesados	1
	2015	Hidrocarburos, fracción pesada	No determinado	1
	2016	Otros contaminantes distintos a hidrocarburos	Metales pesados	1
	2017	Otros contaminantes distintos a hidrocarburos	Metales pesados	1
	2019	Mezclas de hidrocarburos/ otros hidrocarburos	No determinado	1
Ciudad de México	2010	Hidrocarburos, fracción ligera	Gasolina	1
		Hidrocarburos, fracción media	Diesel	1
			Turbosina	1
		Hidrocarburos, más de una fracción	Mezclas de productos derivados del petróleo	3
		Otros contaminantes distintos a hidrocarburos	Otros	1
	2011	Hidrocarburos, más de una fracción	Mezclas de productos derivados del petróleo	4
	2012	Hidrocarburos, fracción ligera	Gasolina	1
		Hidrocarburos, más de una fracción	Mezclas de productos derivados del petróleo	2
	2013	Hidrocarburos, más de una fracción	Mezclas de productos derivados del petróleo	5
		Otros contaminantes distintos a hidrocarburos	Metales pesados	1
	2014	Hidrocarburos, fracción media	Diesel	1
		Hidrocarburos, más de una fracción	Mezclas de productos derivados del petróleo	1
		Otros contaminantes distintos a hidrocarburos	Metales pesados	1
	2015	Hidrocarburos, fracción pesada	No determinado	1
		Hidrocarburos, más de una fracción	No determinado	1
Otros contaminantes distintos a hidrocarburos		Metales pesados	1	
2016	Hidrocarburos, más de una fracción	No determinado	2	

Sitios contaminados considerados pasivos ambientales identificados en programas de remediación, según tipo de contaminante
(Número)

Entidad federativa	Año	Fracción de hidrocarburos y otros contaminantes distintos a los hidrocarburos	Tipo de contaminante	Sitios identificados	
Ciudad de México	2016	Otros contaminantes distintos a hidrocarburos	Metales pesados	1	
	2017	Hidrocarburos, más de una fracción	No determinado	2	
	2018	Hidrocarburos, fracción media	No determinado	1	
		Hidrocarburos, fracción pesada	No determinado	1	
		Hidrocarburos, más de una fracción	No determinado	1	
2019	Mezclas de hidrocarburos/ otros hidrocarburos	No determinado	2		
Durango	2012	Hidrocarburos, fracción pesada	Petróleo crudo	3	
Guanajuato	2010	Otros contaminantes distintos a hidrocarburos	Otros	1	
	2011	Hidrocarburos, fracción pesada	Aceites y grasas	2	
	2013	Hidrocarburos, más de una fracción	Mezclas de productos derivados del petróleo	2	
Guerrero	2013	Hidrocarburos, más de una fracción	Mezclas de productos derivados del petróleo	1	
Hidalgo	2011	Hidrocarburos, fracción media	Diesel	1	
		Hidrocarburos, más de una fracción	Mezclas de productos derivados del petróleo	1	
	2018	Hidrocarburos, más de una fracción	No determinado	1	
Jalisco	2010	Hidrocarburos, fracción ligera	Gasavión	1	
	2015	Hidrocarburos, fracción media	No determinado	1	
	2017	Hidrocarburos, fracción pesada	No determinado	1	
		Hidrocarburos, fracción pesada	No determinado	1	
México	2010	Otros contaminantes distintos a hidrocarburos	Metales pesados	1	
			Otros	1	
	2011	Hidrocarburos, fracción media	Diesel	1	
		Hidrocarburos, más de una fracción	Mezclas de productos derivados del petróleo	3	
	2012	Hidrocarburos, más de una fracción	Mezclas de productos derivados del petróleo	2	
	2013	Hidrocarburos, más de una fracción	Mezclas de productos derivados del petróleo	2	
		Otros contaminantes distintos a hidrocarburos	Otros	3	
	2014	Otros contaminantes distintos a hidrocarburos	Metales pesados	1	
	2015	Hidrocarburos, más de una fracción	No determinado	3	
		Otros contaminantes distintos a hidrocarburos	Metales pesados	1	
		2016	Hidrocarburos, fracción media	No determinado	2
		Hidrocarburos, fracción pesada	No determinado	1	
		Hidrocarburos, más de una fracción	No determinado	4	
	2017	Hidrocarburos, más de una fracción	No determinado	2	
	2018	Hidrocarburos, fracción pesada	No determinado	1	
	2019	Hidrocarburos, fracción ligera	No determinado	1	
		Mezclas de hidrocarburos/ otros hidrocarburos	No determinado	2	
	Nuevo León	2010	Otros contaminantes distintos a hidrocarburos	Metales pesados	2
		2011	Otros contaminantes distintos a hidrocarburos	Metales pesados	1
		2012	Hidrocarburos, más de una fracción	Mezclas de productos derivados del petróleo	1
2013		Hidrocarburos, más de una fracción	Mezclas de productos derivados del petróleo	1	
		Otros contaminantes distintos a hidrocarburos	Otros	1	
2014		Hidrocarburos, más de una fracción	Mezclas de productos derivados del petróleo	2	
		Otros contaminantes distintos a hidrocarburos	Metales pesados	1	
2015		Hidrocarburos, fracción media	No determinado	1	
2017	Otros contaminantes distintos a hidrocarburos	Metales pesados	1		
Oaxaca	2011	Hidrocarburos, más de una fracción	Mezclas de productos derivados del petróleo	4	

Sitios contaminados considerados pasivos ambientales identificados en programas de remediación, según tipo de contaminante
(Número)

Entidad federativa	Año	Fracción de hidrocarburos y otros contaminantes distintos a los hidrocarburos	Tipo de contaminante	Sitios identificados
Puebla	2011	Hidrocarburos, fracción media	Diesel	1
	2012	Hidrocarburos, más de una fracción	Mezclas de productos derivados del petróleo	1
	2016	Hidrocarburos, más de una fracción	No determinado	1
	2019	Hidrocarburos, fracción pesada	No determinado	1
Querétaro	2010	Otros contaminantes distintos a hidrocarburos	Otros	1
	2011	Hidrocarburos, fracción pesada	Aceites y grasas	1
		Otros contaminantes distintos a hidrocarburos	Metales pesados	1
	2012	Hidrocarburos, más de una fracción	Mezclas de productos derivados del petróleo	1
	2013	Otros contaminantes distintos a hidrocarburos	Otros	1
	2014	Hidrocarburos, fracción pesada	Aceites y grasas	1
	2015	Hidrocarburos, más de una fracción	No determinado	1
	2016	Hidrocarburos, fracción pesada	No determinado	2
	2018	Hidrocarburos, fracción pesada	No determinado	1
	2019	Hidrocarburos, fracción pesada	No determinado	1
			Mezclas de hidrocarburos/ otros hidrocarburos	No determinado
Quintana Roo	2010	Hidrocarburos, fracción pesada	Aceites y grasas	2
San Luis Potosí	2010	Hidrocarburos, fracción pesada	Petróleo crudo	7
		Hidrocarburos, más de una fracción	Mezclas de productos derivados del petróleo	2
	2011	Hidrocarburos, fracción media	Diesel	1
		Hidrocarburos, fracción pesada	Petróleo crudo	6
	2012	Hidrocarburos, fracción pesada	Petróleo crudo	13
		Hidrocarburos, más de una fracción	Mezclas de productos derivados del petróleo	1
		Otros contaminantes distintos a hidrocarburos	Metales pesados	2
	2013	Hidrocarburos, fracción pesada	Petróleo crudo	2
		Hidrocarburos, más de una fracción	Mezclas de productos derivados del petróleo	2
	2015	Otros contaminantes distintos a hidrocarburos	Metales pesados	1
	2016	Hidrocarburos, fracción media	No determinado	1
		Hidrocarburos, fracción pesada	No determinado	1
	2017	Otros contaminantes distintos a hidrocarburos	Metales pesados	1
2018	Hidrocarburos, más de una fracción	No determinado	2	
Sinaloa	2010	Hidrocarburos, fracción ligera	Gasavión	1
		Hidrocarburos, fracción media	Diesel	2
		Hidrocarburos, más de una fracción	Mezclas de productos derivados del petróleo	1
	2013	Hidrocarburos, fracción ligera	Gasolina	1
	2016	Hidrocarburos, fracción media	No determinado	1
Tabasco	2011	Hidrocarburos, fracción media	Diesel	1
	2012	Hidrocarburos, fracción pesada	Petróleo crudo	9
	2013	Hidrocarburos, fracción pesada	Petróleo crudo	5
	2014	Hidrocarburos, fracción pesada	Petróleo crudo	17
	2015	Hidrocarburos, más de una fracción	No determinado	2
Tamaulipas	2010	Hidrocarburos, fracción ligera	Gasavión	2
		Hidrocarburos, fracción pesada	Petróleo crudo	31
	2011	Hidrocarburos, fracción media	Diesel	1
		Hidrocarburos, fracción pesada	Petróleo crudo	20
	2012	Hidrocarburos, fracción pesada	Petróleo crudo	57
	2013	Hidrocarburos, fracción pesada	Petróleo crudo	5

Sitios contaminados considerados pasivos ambientales identificados en programas de remediación, según tipo de contaminante
(Número)

Entidad federativa	Año	Fracción de hidrocarburos y otros contaminantes distintos a los hidrocarburos	Tipo de contaminante	Sitios identificados
Tlaxcala	2011	Hidrocarburos, fracción media	Diesel	1
	2016	Hidrocarburos, fracción pesada	No determinado	1
Veracruz	2010	Hidrocarburos, fracción pesada	Combustóleo	1
			Petróleo crudo	11
	2011	Hidrocarburos, fracción media	Diesel	3
			Hidrocarburos, fracción pesada	Petróleo crudo
	2012	Hidrocarburos, fracción media	Diesel	1
			Hidrocarburos, fracción pesada	Petróleo crudo
	2013	Hidrocarburos, fracción pesada	Petróleo crudo	29
			Hidrocarburos, más de una fracción	Mezclas de productos derivados del petróleo
	2014	Hidrocarburos, fracción pesada	Petróleo crudo	4
	Zacatecas	2010	Hidrocarburos, más de una fracción	Mezclas de productos derivados del petróleo
2012		Otros contaminantes distintos a hidrocarburos	Metales pesados	1
Nacional	2010	Hidrocarburos, fracción ligera	Gasavión	4
			Gasolina	1
		Hidrocarburos, fracción media	Diesel	5
			Turbosina	1
		Hidrocarburos, fracción pesada	Aceites y grasas	3
			Combustóleo	1
		Petróleo crudo	49	
		Hidrocarburos, más de una fracción	Mezclas de productos derivados del petróleo	7
		Otros contaminantes distintos a hidrocarburos	Metales pesados	4
		Otros	4	
	2011	Hidrocarburos, fracción ligera	Gasavión	1
			Diesel	14
		Hidrocarburos, fracción media	Turbosina	1
			Aceites y grasas	3
		Hidrocarburos, fracción pesada	Petróleo crudo	70
			Mezclas de productos derivados del petróleo	13
		Hidrocarburos, más de una fracción	Metales pesados	2
		Otros contaminantes distintos a hidrocarburos	Otros	1
	2012	Hidrocarburos, fracción ligera	Gasolina	1
			Diesel	1
Hidrocarburos, fracción pesada		Petróleo crudo	196	
		Mezclas de productos derivados del petróleo	9	
Hidrocarburos, más de una fracción		Metales pesados	4	
		Otros contaminantes distintos a hidrocarburos	Otros	1
2013	Hidrocarburos, fracción ligera	Gasolina	1	
		Petróleo crudo	41	
	Hidrocarburos, fracción pesada	Mezclas de productos derivados del petróleo	14	
		Metales pesados	2	
	Hidrocarburos, más de una fracción	Otros	6	
		Residuos peligrosos	1	
		Diesel	2	
2014	Hidrocarburos, fracción media	Aceites y grasas	1	
		Petróleo crudo	21	
	Hidrocarburos, fracción pesada			

Sitios contaminados considerados pasivos ambientales identificados en programas de remediación, según tipo de contaminante
(Número)

Entidad federativa	Año	Fracción de hidrocarburos y otros contaminantes distintos a los hidrocarburos	Tipo de contaminante	Sitios identificados
Nacional	2014	Hidrocarburos, más de una fracción	Mezclas de productos derivados del petróleo	3
		Otros contaminantes distintos a hidrocarburos	Metales pesados	3
	2015	Hidrocarburos, fracción ligera	No determinado	1
		Hidrocarburos, fracción media	No determinado	2
		Hidrocarburos, fracción pesada	No determinado	3
		Hidrocarburos, más de una fracción	No determinado	8
		Otros contaminantes distintos a hidrocarburos	Metales pesados	3
	2016	Hidrocarburos, fracción media	No determinado	4
		Hidrocarburos, fracción pesada	No determinado	5
		Hidrocarburos, más de una fracción	No determinado	7
		Otros contaminantes distintos a hidrocarburos	Metales pesados	2
	2017	Hidrocarburos, fracción pesada	No determinado	1
		Hidrocarburos, más de una fracción	No determinado	4
		Otros contaminantes distintos a hidrocarburos	Metales pesados	4
	2018	Hidrocarburos, fracción media	No determinado	1
		Hidrocarburos, fracción pesada	No determinado	4
		Hidrocarburos, más de una fracción	No determinado	6
	2019	Hidrocarburos, fracción ligera	No determinado	1
		Hidrocarburos, fracción media	No determinado	1
		Hidrocarburos, fracción pesada	No determinado	2
Mezclas de hidrocarburos/ otros hidrocarburos		No determinado	7	

NOTAS

Variable	Notas
Sitios considerados pasivos ambientales, identificados en programas de remediación de sitios contaminados	<p>Los datos proceden de la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas (DGGIMAR) de SEMARNAT. La DGGIMAR, a través de la Dirección de Remediación de Sitios Contaminados, evalúa y dictamina propuestas específicas de remediación de suelos contaminados considerados pasivos ambientales, contenidas en los programas de remediación correspondientes.
Derivado de procesos industriales llevados a cabo a través de los años, muchos predios ocupados y abandonados por la industria fueron contaminados por malas prácticas en el manejo de materiales y residuos peligrosos y no atendidos oportunamente, por lo que con el tiempo el suelo contaminado se convirtió en un pasivo ambiental y, debido a que no se sabe con precisión que materiales o residuos peligrosos originaron la contaminación, hasta dónde llegaron en el subsuelo y si afectaron o no a algún cuerpo de agua tanto superficial como subterráneo, se genera un problema ambiental y de salud.
El desglose de número de sitios por producto contaminante muestra la información según fracción de hidrocarburos, señalándose también, aparte de los anteriores, tanto los casos en los que la contaminación se da por mezclas de fracciones o hidrocarburos no normados (bajo la etiqueta Mezclas de hidrocarburos/ otros hidrocarburos) como los casos en que trata de otros contaminantes diferentes a hidrocarburos. La incorporación de este último rubro, realizada por la fuente, implicó una revisión de la información reportada previamente para precisar los casos que correspondieran a esta clasificación.
A partir de marzo de 2015, la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (ASEA) es responsable de la autorización de las propuestas de remediación de sitios contaminados y la liberación de los mismos al término de la ejecución del programa de remediación correspondiente del Sector Hidrocarburos.
Debido a esto último, los datos del año 2015 y posteriores que, aun tratándose de los mismos contaminantes que se presentan en esta variable, correspondan a actividades del Sector Hidrocarburos (Ley de la ASEA, Art. 3, fracción XI), son proporcionados por la ASEA y se presentan por separado en otra variable y reporte.
También, como consecuencia del cambio que se señala, la fuente revisó la información que se tenía e informa que a partir de 2015 ya no es factible indicar la sustancia contaminante en el caso de hidrocarburos pues los pasivos que ingresan son de industrias diferentes a PEMEX, donde no se detecta con precisión qué se derramó; en estos casos, solo se reporta la fracción de hidrocarburos pero el tipo de contaminante aparece como "no determinado", además, fueron reubicados los casos que se detectaron con una descripción imprecisa de sustancias contaminantes e incorporada la "Infiltración" como una de las causas de contaminación, pues es un proceso característico para los sitios considerados pasivos ambientales.
Con motivo de la reforma de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos publicada el 29 de enero de 2016 en el Diario Oficial de la Federación, el Distrito Federal cambió su denominación a Ciudad de México. La información correspondiente a dicha entidad se presenta con este nuevo nombre.</p>

FUENTES

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas, Abril, 2020.