



Bruselas, 30.7.2019
COM(2019) 358 final

INFORME DE LA COMISIÓN

**Informe anual sobre la seguridad de las operaciones relativas al petróleo y al gas mar
adentro en la Unión Europea para el año 2017**

Índice

1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. FUNDAMENTO JURÍDICO.....	3
3. METODOLOGÍA E INFORMACIÓN RECIBIDA DE LOS ESTADOS MIEMBROS	3
4. EL SECTOR DE LAS OPERACIONES DE PETRÓLEO Y DE GAS MAR ADENTRO EN LA UNIÓN EUROPEA.....	4
4.1. Instalaciones y producción	4
4.2. Inspecciones mar adentro, investigaciones, medidas de ejecución y marco reglamentario	8
5. DATOS SOBRE INCIDENTES Y NIVEL DE SEGURIDAD DE LAS OPERACIONES MAR ADENTRO.....	10
6. CONCLUSIONES.....	12

1. INTRODUCCIÓN

Este es el segundo informe de la Comisión Europea sobre la seguridad de las operaciones relativas al petróleo y el gas mar adentro en la Unión Europea (UE). El primer informe, sobre el año 2016, se publicó en agosto de 2018.

La base jurídica del informe es la Directiva 2013/30/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de junio de 2013¹, sobre la seguridad de las operaciones relativas al petróleo y al gas mar adentro, y que modifica la Directiva 2004/35/CE («Directiva sobre seguridad mar adentro»). El objetivo de esta legislación es conseguir un alto nivel de seguridad de las operaciones relativas al petróleo y al gas mar adentro para beneficio de: los trabajadores, el medio ambiente, las plataformas y los equipos marinos, y actividades económicas como la pesca y el turismo. Las disposiciones de la Directiva, aplicadas por los Estados miembros, contribuirán a: i) evitar accidentes graves, ii) reducir el número de incidentes, y iii) conseguir un seguimiento eficaz de los accidentes e incidentes para mitigar sus consecuencias.

Al igual que en 2016, el objetivo de este informe anual es: i) proporcionar datos sobre el número y tipo de instalaciones en la Unión, y ii) informar sobre los incidentes y el nivel de seguridad de las operaciones relativas al petróleo y al gas mar adentro. En los próximos años, la serie de informes anuales de que se disponga constituirá un registro del nivel de seguridad en dichas actividades de los Estados miembros.

El presente informe se basa en informes y datos anuales notificados por los Estados miembros, tal y como establece la Directiva sobre seguridad mar adentro. La Comisión ha recibido datos de Bulgaria, Croacia, Chipre, Grecia, los Países Bajos, Dinamarca, Alemania, Irlanda, Italia, Polonia, Rumanía, España y el Reino Unido. La mayoría de instalaciones (378) se encuentran en el mar del Norte y el océano Atlántico; 166 en el mar Mediterráneo; ocho en el mar Negro y dos en el mar Báltico.

En 2017, las autoridades competentes de los Estados miembros inspeccionaron regularmente las instalaciones mar adentro en sus jurisdicciones. A raíz de algunos incidentes, tres Estados miembros (el Reino Unido, Dinamarca y los Países Bajos) realizaron investigaciones durante el período de referencia. El Reino Unido llevó a cabo dieciséis investigaciones por problemas medioambientales y de seguridad y dos investigaciones por accidentes graves, una de las cuales seguía en curso durante el período de notificación. Dinamarca y los Países Bajos llevaron a cabo una investigación por un accidente grave cada uno.

Las cifras facilitadas por los Estados miembros, específicamente en cuanto al número y la gravedad de los accidentes notificados en relación con el número de instalaciones, muestran que el sector europeo del petróleo y el gas mar adentro también funcionó de forma segura en 2017.

¹ DO L 178 de 28.6.2013, p. 66.

2. FUNDAMENTO JURÍDICO

De conformidad con el artículo 25 de la Directiva sobre seguridad mar adentro, la Comisión debe publicar un informe anual sobre la seguridad y el impacto medioambiental de las operaciones relativas al petróleo y al gas mar adentro de acuerdo con la información que le notifican los Estados miembros. Los Estados miembros deben presentar a la Comisión un informe anual con la información especificada en el anexo IX (punto 3) de la Directiva sobre seguridad mar adentro, antes del 1 de junio de cada año.

Los informes anuales que han de presentar los Estados miembros de conformidad con el artículo 25 tienen que contener como mínimo la siguiente información:

- a) el número, la antigüedad y la localización de las instalaciones;
- b) el número y tipo de inspecciones e investigaciones realizadas, además de las medidas de ejecución adoptadas y las sanciones impuestas;
- c) los datos relativos a los incidentes en aplicación del sistema común de comunicación de datos requerido en el artículo 23;
- d) toda modificación importante del marco reglamentario relativo a las actividades mar adentro;
- e) el comportamiento de las operaciones relativas al petróleo y al gas mar adentro.

El plazo que tienen los Estados miembros para publicar las informaciones solicitadas es el 1 de junio del año siguiente al período considerado (por ejemplo, el 1 de junio de 2018 para el año 2017).

Los Estados miembros deben presentar sus informes mediante el modelo común, establecido en el Reglamento de Ejecución (UE) n.º 1112/2014 de la Comisión, de 13 de octubre de 2014, de comunicación de datos sobre incidentes y accidentes graves en el sector del petróleo y el gas en alta mar. Este Reglamento también establece un modelo común de publicación por los Estados miembros de información sobre indicadores de peligro importantes². En un documento de orientación de la Comisión³, de 25 de noviembre de 2015, se ofrece más información específica sobre el Reglamento de Ejecución y se explica cómo utilizar el modelo de comunicación de datos.

3. METODOLOGÍA E INFORMACIÓN RECIBIDA DE LOS ESTADOS MIEMBROS

En virtud del anexo IX (punto 3) de la Directiva sobre seguridad mar adentro, los Estados miembros están obligados a presentar información claramente definida sobre los incidentes en su sector del petróleo y el gas mar adentro, con el uso de las plantillas facilitadas por el Reglamento de Ejecución n.º 1112/2014. Los datos presentados deben incluir información sobre las instalaciones de petróleo y

² DO L 302 de 22.10.2014, p. 2.

³https://euoag.jrc.ec.europa.eu/files/attachments/2015_11_25_implementing_regulation_guidance_document_final.pdf.

gas mar adentro en la UE, como el número, el tipo, la ubicación y la antigüedad. Los informes de los Estados miembros también deben proporcionar el número de: i) inspecciones mar adentro, investigaciones y medidas de ejecución adoptadas; ii) incidentes por categoría; y iii) lesiones.

Además de los datos sobre cada Estado miembro, la Comisión ha evaluado por regiones el nivel de seguridad mar adentro, como ya lo hizo en el informe de 2016. A tal efecto, la Comisión considera: i) Alemania, Dinamarca, Francia, el Reino Unido, Irlanda y los Países Bajos, como la región del mar del Norte y Atlántico; ii) España, Grecia, Croacia, Chipre, Italia y Malta, como la región del Mediterráneo; iii) Bulgaria y Rumanía, como la región del mar Negro; y iv) Letonia y Polonia, como la región del Mar Báltico.

Para su informe anual para el año 2017, la Comisión ha utilizado información facilitada por Bulgaria, Croacia, Chipre, Grecia, Países Bajos, Dinamarca, Alemania, Irlanda, Italia, Polonia, Rumanía, España y Reino Unido. Otros Estados miembros no operaban en el sector del petróleo y el gas mar adentro o no presentaron información relevante para este informe.

Con la excepción del Reino Unido, todos los Estados miembros con operaciones relativas al petróleo y al gas mar adentro facilitaron datos completos sobre todas sus instalaciones. El Reino Unido ha limitado ciertas partes de su informe a las instalaciones sujetas a la revisión reglamentaria prevista de la documentación sobre evaluación del riesgo (artículo 42, apartado 2, de la Directiva sobre seguridad mar adentro). Esto significa que el Reino Unido ha presentado información sobre investigaciones, medidas de ejecución, datos sobre incidentes y nivel de seguridad de las operaciones mar adentro relativa a 139 instalaciones (de las 188 de que disponía su plataforma continental en 2017).

4. EL SECTOR DE LAS OPERACIONES DE PETRÓLEO Y DE GAS MAR ADENTRO EN LA UNIÓN EUROPEA

4.1. Instalaciones y producción

La gran mayoría de las instalaciones mar adentro⁴ en aguas de la UE está situada en el mar del Norte, específicamente en las zonas económicas exclusivas del Reino Unido y los Países Bajos (aproximadamente el 34 % y el 28 % de las instalaciones mar adentro en aguas de la UE, respectivamente). En el Mediterráneo, Italia es el Estado miembro más activo (25 % de todas las instalaciones en aguas de la UE), seguido de Croacia. En la región del mar Negro, Rumanía tiene una industria afianzada del petróleo y el gas mar adentro, mientras que Bulgaria ha iniciado actividades de prospección de hidrocarburos mar adentro pero tiene una producción muy limitada. De acuerdo con los informes recibidos de los Estados miembros del mar Báltico, solo Polonia tiene instalaciones mar adentro en esta región (véase el cuadro 1). En 2017 había 554 instalaciones de producción y no

⁴ Las unidades móviles de perforación mar adentro no forman parte del análisis del apartado 4.1.

destinadas a la producción notificadas en aguas de la UE, lo que representa una disminución de aproximadamente el 5 % (32 instalaciones menos) en comparación con 2016.

Cuadro 1: Instalaciones fijas: «Tipo de instalación», por región y Estado miembro

Región/país		Tipo de instalación					Cambio total desde 2016
		FMI	NUI	FNP	FPI	Total	
Mar Báltico		1	1	0	0	2	0
	Polonia	1	1	0	0	2	0
Mar Negro		7	1	0	0	8	-1
	Bulgaria	0	1	0	0	1	0
	Rumanía	7	0	0	0	7	-1
Mar Mediterráneo		16	147	0	3	166	+1
	Grecia	1	1	0	0	2	0
	Italia	12	126	0	3	141	+1
	España	1	2	0	0	3	0
	Croacia	2	18	0	0	20	0
Mar del Norte y Atlántico		143	212	1	22	378	-32
	Reino Unido	80	86	1	21	188	-37
	Irlanda	0	1	0	1	2	0
	Dinamarca	10	20	0	0	30	+1
	Países Bajos	51	105	0	0	156	+4
	Alemania	2	0	0	0	2	0
Totales		167	361	1	25	554	-32

(*) FMI: instalación fija con personal; FNP: instalación fija no destinada a la producción; FPI: instalación flotante destinada a la producción; NUI: instalación normalmente sin personal.

En 2017 se notificó el desmantelamiento en aguas de la UE de seis instalaciones, cinco en el Reino Unido y una en Italia, y se comunicó la entrada en servicio de dos nuevas instalaciones fijas, una en el Reino Unido y una en los Países Bajos. El movimiento de las instalaciones flotantes destinadas a la producción ha dado lugar a la notificación de una instalación adicional. Los cambios de método de notificación de algunos Estados miembros también han contribuido a que haya cambiado el número de instalaciones notificadas, en comparación con 2016.

Más de la mitad de las instalaciones mar adentro en aguas de la UE comenzaron a funcionar entre 1980 y 2000. Desde 2010, el desarrollo de nuevas instalaciones de producción ha disminuido

significativamente en las regiones del mar del Norte y Atlántico y del mar Mediterráneo (cuadro 2 y gráfico 1).

Cuadro 2: Número de instalaciones en aguas de la UE, por década de entrada en funcionamiento y por región ()*

Década de entrada en funcionamiento	REGIÓN				
	Mar Báltico	Mar Negro	Mar Mediterráneo	Mar del Norte y Atlántico	Total
Datos no disponibles				6	6
1960-1969	0	0	7	21	28
1970-1979	0	0	14	40	54
1980-1989	0	2	53	82	137
1990-1999	1	3	42	118	164
2000-2009	1	3	40	69	113
2010-2019	0	0	10	42	52
Total	2	8	166	378	554

(*) En 2017, los datos relativos al año de entrada en funcionamiento de las instalaciones fueron más completos que en 2016 en los informes de los Estados miembros. Esa es la razón por la que hay alguna discrepancia entre los datos correspondientes de cada año de referencia.

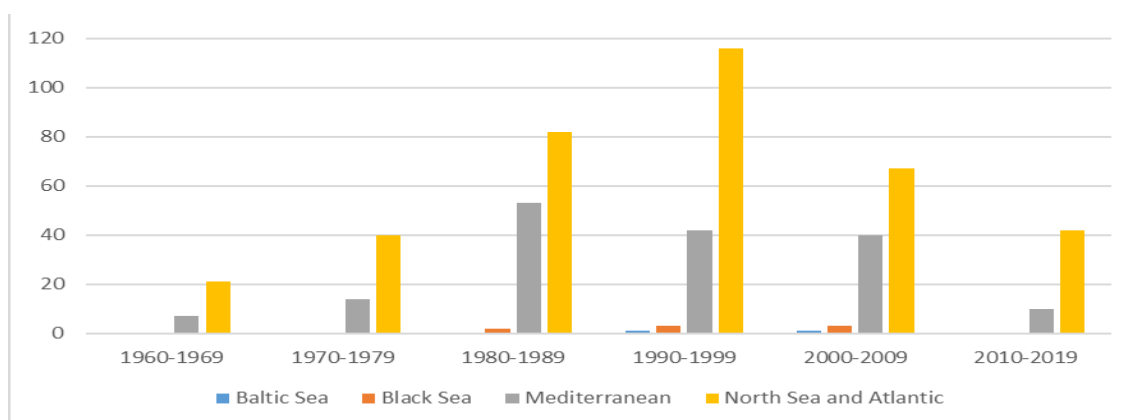


Gráfico 1: Instalaciones fijas nuevas, por década y región

La mayor parte (aproximadamente el 94 %) de la producción interior de petróleo y gas en la UE se produce en el mar del Norte y la región del Atlántico (cuadro 3). El Reino Unido es, con mucho, el contribuyente más importante, seguido de los Países Bajos y Dinamarca. Italia y Croacia son productores activos en el mar Mediterráneo, mientras que actualmente solo Rumanía tiene una producción significativa de petróleo y gas en el mar Negro.

Cuadro 3: Producción de petróleo y gas mar adentro en la UE, en kilotoneladas equivalentes de petróleo (ktep)

Región/país		Producción total en 2017 en ktep	Porcentaje del total de la UE	Cambio desde 2016 en ktep	Cambio desde 2016 en porcentaje
Mar Báltico		229,92	0,20 %	107,01	46,5
	Polonia	229,92	0,20 %	107,01	46,5
Mar Negro		1 509,27	1,34 %	-49,62	-3,3
	Bulgaria	44,08	0,04 %	-17,7	-40,2
	Rumanía	1 465,19	1,30 %	-31,92	-2,2
Mar Mediterráneo		4 692,36	4,15 %	-770,04	-16,4
	Croacia	691,20	0,61 %	-176,69	-25,6
	Grecia	146,16	0,13 %	-34,35	-23,5
	Italia	3 731,00	3,30 %	-486	-13,0
	España	124,00	0,11 %	-73	-58,9
Mar del Norte y Atlántico		106 620,27	94,31 %	- 2 312,18	-2,2
	Dinamarca	11 393,00	10,08 %	52	0,5
	Alemania	1 070,00	0,95 %	31,91	3,0
	Irlanda	227,40	0,20 %	96,52	42,4
	Países Bajos	12 986,00	11,49 %	-867	-6,7
	Reino Unido	80 943,88	71,60 %	- 1 625,6	-2,0
Total		113 051,83	100,00 %	- 3 024,82	-2,7

4.2. Inspecciones mar adentro, investigaciones, medidas de ejecución y marco reglamentario⁵

Las autoridades competentes de los Estados miembros han inspeccionado regularmente las instalaciones mar adentro en sus jurisdicciones. En el cuadro 4 se detalla el número de inspecciones mar adentro llevadas a cabo durante el año de notificación. El número de inspecciones suele aumentar en consonancia con el número de instalaciones. En particular, las autoridades competentes de Alemania e Italia realizaron un número relativamente elevado de inspecciones en relación con el número de instalaciones en comparación con otros Estados miembros.

Los datos recibidos sobre las inspecciones son similares a los notificados en 2016. En 2017 se realizaron menos inspecciones (630) que en 2016 (735), pero se asignaron más esfuerzos en términos de jornadas de trabajo (2 083 en 2017 frente a 1 913 en 2016). El cuadro 4 contiene dos columnas adicionales que presentan las jornadas de trabajo por instalación inspeccionada y el porcentaje de instalaciones inspeccionadas del total de instalaciones en cada Estado miembro. Al igual que en 2016, Rumanía no notificó haber llevado a cabo inspecciones durante 2017.

Cuadro 4: Número de inspecciones mar adentro, por región y Estado miembro, en 2017 () (**)*

Región/país		Inspecciones	Días-hombre pasados en la instalación (tiempo de viaje no incluido)	Número de instalaciones inspeccionadas	Jornadas de trabajo por instalación inspeccionada	Porcentaje de instalaciones inspeccionadas del total
Mar Báltico		2	7	2	3,50	67 %
	Polonia	2	7	2	3,50	67 %
Mar Negro		1	0	1	0,00	11 %
	Bulgaria	1	0	1	0,00	100 %
	Rumanía	0	0	0	0,00	0
Mar Mediterráneo		304	378	96	3,94	56 %
	Croacia	12	2	6	0,33	30 %
	Chipre	2	9	1	9,00	50 %
	Grecia	0	0	0	-	-
	Italia	289	366	88	4,16	61 %
	España	1	1	1	1,00	33 %

⁵ DO L 178 de 28.6.2013, p. 78.

Artículo 8, apartado 1, letra b), de la Directiva sobre seguridad mar adentro, relativo a las funciones regulatorias de la autoridad competente: supervisar el cumplimiento por los operadores y propietarios de la presente Directiva, incluidas las inspecciones, las investigaciones y las medidas de ejecución.

Mar del Norte y Atlántico		323	1 698	225	7,55	56 %
	Dinamarca	18	62	15	4,13	41 %
	Alemania	10	10	2	5,00	100 %
	Irlanda	3	32	2	16,00	67 %
	Países Bajos	60	41	49	0,84	30 %
	Reino Unido	232	1 553	157	9,89	80 %
Total		630	2 083	324	6,43	56 %

(*) Los valores normalizados tienen en cuenta el número total de instalaciones (es decir, fijas y móviles) que operan en una jurisdicción. En las cifras correspondientes a región/total se tiene en cuenta que se han identificado cuatro instalaciones móviles que funcionaban en 2017 en más de una jurisdicción (región del mar del Norte).

(**) El cuadro incluye información de los Estados miembros que en 2017 tenían al menos una instalación en mar adentro bajo su jurisdicción.

El artículo 18 de la Directiva sobre seguridad mar adentro concede a las autoridades competentes de los Estados miembros determinados derechos y facultades sobre las operaciones e instalaciones bajo su jurisdicción, entre ellos el de prohibir las operaciones y de exigir que se adopten medidas para garantizar el cumplimiento de los principios generales de gestión de riesgos y la seguridad de las operaciones. Los Estados miembros de la región del mar del Norte y Atlántico adoptaron en 2017 ocho de estas medidas de ejecución.

Tres Estados miembros realizaron investigaciones durante el período considerado: el Reino Unido, Dinamarca y los Países Bajos. El Reino Unido llevó a cabo dieciséis investigaciones por problemas medioambientales y de seguridad y dos investigaciones por accidentes graves, una de las cuales seguía en curso durante el período de notificación. Dinamarca y los Países Bajos investigaron un accidente grave cada uno. El número total de investigaciones realizadas en 2017 (veinte) puede compararse al número total de las realizadas en 2016 (veintitrés).

El Reino Unido adoptó cuarenta y cinco medidas de ejecución en 2017, principalmente requerimientos de mejora en las 139 instalaciones consideradas en esta parte de su informe (de un total de 188). Los Países Bajos adoptaron dos medidas de ejecución (multas administrativas). En consecuencia, el número total de medidas de ejecución adoptadas en 2017 (cuarenta y siete) fue considerablemente mayor que en 2016 (diez).

5. DATOS SOBRE INCIDENTES Y NIVEL DE SEGURIDAD DE LAS OPERACIONES MAR ADENTRO

De los Estados miembros activos en operaciones relativas al petróleo y al gas mar adentro, el Reino Unido, los Países Bajos, Dinamarca, Alemania y Bulgaria notificaron los siguientes incidentes (de conformidad con el anexo IX de la Directiva sobre seguridad mar adentro).

- En el Reino Unido hubo treinta sucesos notificables en 2017, dos de ellos accidentes graves. Uno de estos últimos seguía bajo investigación en el momento de la notificación, por lo que no figuran en el informe anual los datos sobre esta investigación. Las causas principales del accidente grave cuya investigación concluyó durante el período de notificación fueron un error humano y causas operativas, junto con instrucciones o procedimientos inadecuados. El informe de Reino Unido abarca 139 instalaciones (de un total de 188).
- En los Países Bajos hubo trece sucesos notificables, uno de ellos un accidente grave. Las causas del accidente grave no se han comunicado, ya que el caso aún se estaba investigando durante el período considerado.
- En Dinamarca hubo catorce sucesos notificables, uno de ellos un accidente grave. Las causas del accidente grave no se han comunicado, ya que el caso aún se estaba investigando durante el período considerado.
- En Bulgaria hubo un suceso notificable y ningún accidente grave.
- En Alemania hubo un suceso notificable y ningún accidente grave.

Se consideran accidentes graves los que claramente han podido causar muertes o lesiones graves de personas, aunque no hayan tenido ese desenlace.

De los sucesos notificables, la mayoría (el 79,7 %) fueron vertidos involuntarios; el 13,6 %, pérdidas de control del pozo (reventón/activación del sistema de divergencia); el 1,7 %, fallos en elementos críticos para la seguridad y el medio ambiente (SECE); y el 5,1 %, colisiones de buques. Ningún incidente requirió la evacuación del personal.

Cuadro 5: Incidentes por categorías (anexo IX de la Directiva sobre seguridad mar adentro, a escala de la UE)

Categorías del anexo IX	Número de sucesos	Porcentaje de sucesos por categoría	Porcentaje de sucesos totales	Número de sucesos (en 2016)
a) Vertidos involuntarios — Total	47	100,0 %	79,7 %	25
Vertidos de petróleo/gas inflamado — Incendios	1	2,1 %	1,7 %	0
Vertidos de petróleo/gas inflamado — Explosiones	0	0,0 %	0,0 %	0

Vertidos de gas no inflamado	31	66,0 %	52,5 %	13
Vertidos de petróleo no inflamado	13	27,7 %	22,0 %	7
Vertidos de sustancias peligrosas	2	4,3 %	3,4 %	5
b) Pérdida de control del pozo — Total	8	100,0 %	13,6 %	11
Reventones	0	0,0 %	0,0 %	0
Reventón/Activación del sistema de divergencia	6	75,0 %	10,2 %	11
Fallo de una barrera del pozo	2	25,0 %	3,4 %	0
c) Fallos de SECE	1	100,0 %	1,7 %	3
d) Pérdida de integridad estructural — Total	0	-	0,0 %	2
Pérdida de integridad estructural	0	-	0,0 %	0
Pérdida de flotabilidad o estabilidad	0	-	0,0 %	1
Desplazamiento involuntario	0	-	0,0 %	1
e) Colisiones con buques	3	100,0 %	5,1 %	0
f) Accidentes con helicópteros	0	-	0,0 %	0
g) Accidentes mortales (*)	0	-	0,0 %	0
h) Heridas graves causadas a cinco o más personas en el curso del mismo accidente (*)	0	-	0,0 %	0
i) Evacuación de personal	0	-	0,0 %	1
j) Accidentes medioambientales (**)	0	-	0,0 %	0
TOTAL	59	100,0 %	100,0 %	42

(*) Solo si están relacionados con un accidente grave.

(**) De acuerdo con los informes de los Estados miembros, los accidentes graves no entraban en la categoría de accidentes medioambientales.

En la UE, el total de incidentes notificados aumentó de cuarenta y dos en 2016 a cincuenta y nueve en 2017, en gran medida debido a un incremento de los vertidos involuntarios. Por el contrario, los incidentes de «pérdida de control del pozo» pasaron de once en 2016 a ocho en 2017, y los « fallos en elementos críticos para la seguridad y el medio ambiente» pasaron de tres a uno. En 2017 no se comunicaron fallos de integridad estructural, mientras que en 2016 se habían notificado dos. Tampoco se notificó en 2017 ninguna evacuación de personal, mientras que en 2016 se había notificado una.

En 2017, se notificaron tres colisiones de buques (ninguna en 2016) y dos fallos en las barreras del pozo (ninguno en 2016). En 2017, cuatro incidentes se clasificaron como accidentes graves⁶, ya que podrían haber causado muertes o lesiones personales graves, que las autoridades competentes siguen evaluando. En 2016 se habían notificado dos accidentes graves.

6. CONCLUSIONES

Tanto el número de instalaciones como el nivel de la producción global de petróleo y gas disminuyeron ligeramente en 2017, con respecto a 2016 (el número de instalaciones pasó de 586 a 554, y la producción total se redujo en un 2,7 %). El número de inspecciones e investigaciones llevadas a cabo no cambió significativamente.

La Comisión evalúa la seguridad de las operaciones relativas al petróleo y al gas mar adentro de la UE sobre la base de los datos facilitados por los Estados miembros de conformidad con las disposiciones del Reglamento de Ejecución sobre la comunicación de datos. Por consiguiente, la exactitud de la evaluación de la Comisión depende de la información presentada por los Estados miembros.

Como en 2016, tampoco en 2017 se notificaron víctimas mortales. Además, la Comisión aprecia la disminución de incidentes en determinadas categorías, como la pérdida de control del pozos, los fallos en elementos críticos para la seguridad y el medio ambiente y los fallos de integridad estructural. Observa el número de accidentes graves, vertidos involuntarios, colisiones con buques y fallos de las barrera de los pozos. De acuerdo con lo anterior, se puede decir que el sector europeo de las operaciones mar adentro mostró un buen nivel de seguridad en 2017.

⁶ DO L 178 de 28.6.2013, p. 73.

Artículo 2, apartado 1: «accidente grave»: en relación con una instalación o una infraestructura conectada:

- a) un incidente que conlleve una explosión, incendio, pérdida del control de un pozo o escape de petróleo, gas o sustancias peligrosas que conlleve, o tenga posibilidades significativas de provocar, muertes o lesiones personales graves;
- b) un incidente que cause daños graves a la instalación o infraestructura conectada, que conlleve, o tenga posibilidades significativas de provocar, muertes o lesiones personales graves;
- c) cualquier otro hecho que dé lugar a que al menos cinco personas presentes en la instalación mar adentro de la que procede la fuente del peligro o que trabajen en una operación relativa al petróleo y al gas mar adentro en dicha instalación o infraestructura conectada, o relacionada con la misma, fallezcan o resulten gravemente heridas; o
- d) cualquier accidente medioambiental grave derivado de los hechos a que se refieren las letras a), b) y c).

A efectos de determinar si un hecho constituye un accidente grave en virtud de las letras a), b) o d), una instalación que no tenga normalmente personal se tratará como si lo tuviera.