

## EMISIONES FUGITIVAS DE LA EXTRACCIÓN, PRIMER TRATAMIENTO Y CARGA DE COMBUSTIBLES FÓSILES GASEOSOS EN INSTALACIONES EN TIERRA

ACTIVIDADES CUBIERTAS SEGÚN NOMENCLATURA	
NOMENCLATURA	CÓDIGO
SNAP 97	05.03.02
CRF	1B2b2 / 1B2b3 / 1B2c1ii / 1B2c2ii
NFR	1B2b / 1B2c

### Descripción de los procesos generadores de emisiones

Esta actividad cubre las emisiones fugitivas generadas en las operaciones de extracción, tratamiento y carga de combustibles gaseosos (gas natural) en tierra.

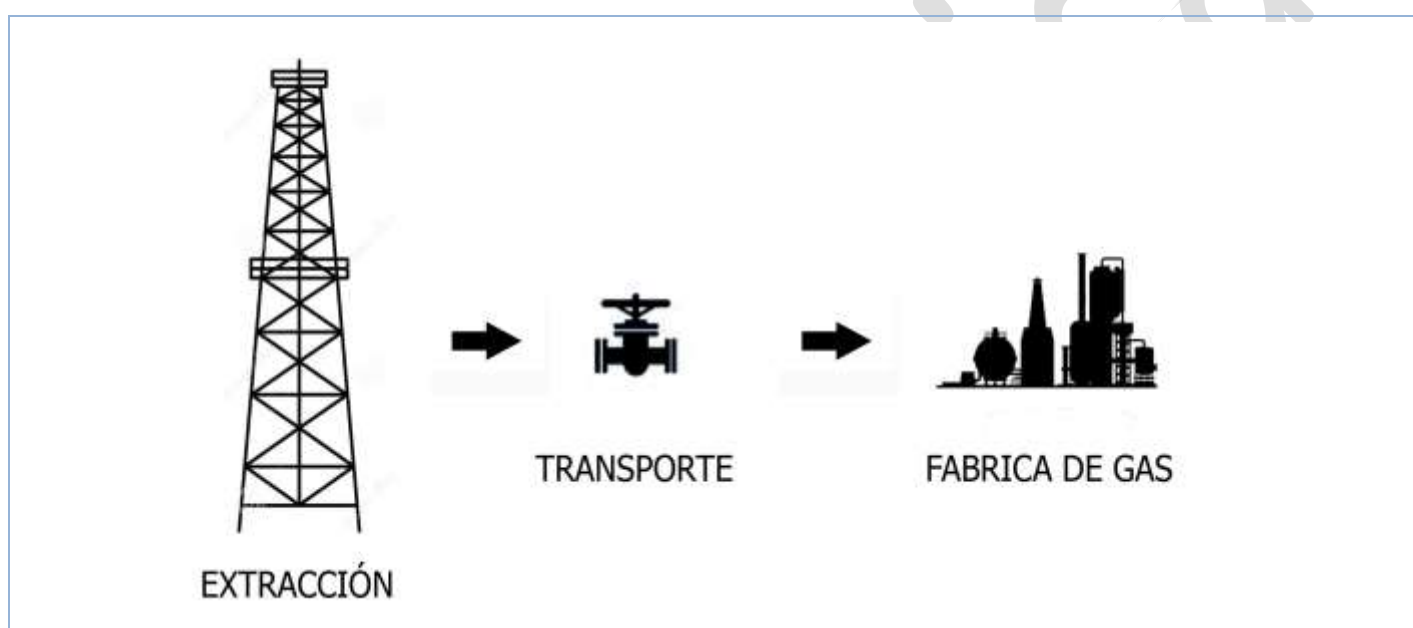


Figura 1. Diagrama de las fuentes de emisión en la actividad (elaboración propia)

### Contaminantes inventariados

#### Gases de efecto invernadero

CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	HFCs	PFCs	SF <sub>6</sub>
✓	✓	✓	NA	NA	NA

OBSERVACIONES:

- *Notation Keys* correspondientes al último reporte a UNFCCC

#### Contaminantes atmosféricos

Contaminantes principales				Material particulado				Otros	Metales pesados prioritarios			Metales pesados adicionales						Contaminantes orgánicos persistentes				
NO <sub>x</sub>	NMVO <sub>C</sub>	SO <sub>2</sub>	NH <sub>3</sub>	PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub>	TSP	BC	CO	Pb	Cd	Hg	As	Cr	Cu	Ni	Se	Zn	DIOX	PAH	HCB	PCB	
NA	✓	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

OBSERVACIONES:

- *Notation Keys* correspondientes al último reporte a CLRTAP

Sectores del Inventario vinculados

RELACIÓN CON OTRAS FICHAS METODOLÓGICAS			
ACTIVIDAD SNAP	ACTIVIDAD CRF	ACTIVIDAD NFR	DESCRIPCIÓN
05.03.03	1B2b2 1B2b3 1B2c1ii 1B2c2ii	1B2b 1B2c	Extracción, primer tratamiento y carga de combustibles fósiles gaseosos en instalaciones marinas

### Descripción metodológica general

Contaminante	Tier	Fuente	Descripción
CO <sub>2</sub>	T1	IPCC 2006. Volumen 2. Capítulo 4. Tabla 2.4.2.	Aplicación de un factor de emisión a la producción nacional de gas en tierra.
CH <sub>4</sub>	T1	IPCC 2006. Volumen 2. Capítulo 4. Tabla 2.4.2.	Aplicación de un factor de emisión a la producción nacional de gas en tierra.
NMVOG	T1	IPCC 2006. Volumen 2. Capítulo 4. Tabla 2.4.2.	Aplicación de un factor de emisión a la producción nacional de gas en tierra.
N <sub>2</sub> O	T1	IPCC 2006. Volumen 2. Capítulo 4. Tabla 2.4.2.	Aplicación de un factor de emisión a la producción nacional de gas en tierra.

El Anexo V del presente documento especifica algunas particularidades de la metodología empleada.

### Variable de actividad

Variable	Descripción
10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> de gas extraído	Es el volumen de gas extraído en tierra en España

### Fuentes de información sobre la variable de actividad

10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> de gas extraído	
Periodo	Fuente
1990-2015	Información de los cuestionarios internacionales elaborados por MINETAD y enviados a la Agencia Internacional de la Energía (AIE) y EUROSTAT

### Fuente de los factores de emisión

Producción de gas (Emisiones fugitivas) (CRF 1B2b2) (NFR 1B2b)				
Contaminante	Periodo	Tipo	Fuente	Descripción
CH <sub>4</sub>	1990-2015	D	IPCC 2006. Volumen 2. Capítulo 4. Tabla 4.2.4	Aplicación de un factor de emisión a la producción nacional de gas.
CO <sub>2</sub>	1990-2015	D	IPCC 2006. Volumen 2. Capítulo 4. Tabla 4.2.4	Aplicación de un factor de emisión a la producción nacional de gas.
NMVOG	1990-2015	D	EMEP 2016. Capítulo 1B2b. Tabla 3-5	Aplicación de un factor de emisión a la producción nacional de gas.

Observaciones: D: por defecto (del inglés "Default"); CS: específico del país (del inglés "Country Specific"); OTH: otros (del inglés "Other"); M: modelo (del inglés "Model")

Producción de gas (Emisión de antorchas) (CRF 1B2c2ii) (NFR 1B2c)				
Contaminante	Periodo	Tipo	Fuente	Descripción
CH <sub>4</sub>	1990-2015	D	IPCC 2006. Volumen 2. Capítulo 4. Tabla 4.2.4	Aplicación de un factor de emisión a la producción nacional de gas.
CO <sub>2</sub>	1990-2015	D	IPCC 2006. Volumen 2. Capítulo 4. Tabla 4.2.4	Aplicación de un factor de emisión a la producción nacional de gas.
N <sub>2</sub> O	1990-2015	D	IPCC 2006. Volumen 2. Capítulo 4.	Aplicación de un factor de emisión a la producción nacional de gas.

Tabla 4.2.4

Observaciones: D: por defecto (del inglés "Default"); CS: específico del país (del inglés "Country Specific"); OTH: otros (del inglés "Other"); M: modelo (del inglés "Model")

**Procesado de gas (Emisiones fugitivas) (CRF 1B2b3) (NFR 1B2b)**

Contaminante	Periodo	Tipo	Fuente	Descripción
CH <sub>4</sub>	1990-2015	D	IPCC 2006. Volumen 2. Capítulo 4. Tabla 4.2.4	Aplicación de un factor de emisión a la producción nacional de gas.
CO <sub>2</sub>	1990-2015	D	IPCC 2006. Volumen 2. Capítulo 4. Tabla 4.2.4	Aplicación de un factor de emisión a la producción nacional de gas.

Observaciones: D: por defecto (del inglés "Default"); CS: específico del país (del inglés "Country Specific"); OTH: otros (del inglés "Other"); M: modelo (del inglés "Model")

**Procesado de gas (Emisiones de antorchas) (CRF 1B2c2ii) (NFR 1B2c)**

Contaminante	Periodo	Tipo	Fuente	Descripción
CH <sub>4</sub>	1990-2015	D	IPCC 2006. Volumen 2. Capítulo 4. Tabla 4.2.4	Aplicación de un factor de emisión a la producción nacional de gas.
CO <sub>2</sub>	1990-2015	D	IPCC 2006. Volumen 2. Capítulo 4. Tabla 4.2.4	Aplicación de un factor de emisión a la producción nacional de gas.
N <sub>2</sub> O	1990-2015	D	IPCC 2006. Volumen 2. Capítulo 4. Tabla 4.2.4	Aplicación de un factor de emisión a la producción nacional de gas.

Observaciones: D: por defecto (del inglés "Default"); CS: específico del país (del inglés "Country Specific"); OTH: otros (del inglés "Other"); M: modelo (del inglés "Model")

**Procesado de gas (Emisiones de venteos) (CRF 1B2c1ii) (NFR 1B2c)**

Contaminante	Periodo	Tipo	Fuente	Descripción
CO <sub>2</sub>	1990-2015	D	IPCC 2006. Volumen 2. Capítulo 4. Tabla 4.2.4	Aplicación de un factor de emisión a la producción nacional de gas.

Observaciones: D: por defecto (del inglés "Default"); CS: específico del país (del inglés "Country Specific"); OTH: otros (del inglés "Other"); M: modelo (del inglés "Model")

## Incertidumbres

**Producción de gas (Emisiones fugitivas) (CRF 1B2b2) (NFR 1B2b)**

Contaminante	Inc. VA (%)	Inc. FE (%)	Descripción
CO <sub>2</sub>	±10	±3,61	<u>Variable de actividad:</u> La incertidumbre a nivel de CRF 1B2 es de 10. En la variable de actividad se estima en un 10% para las relacionadas con los productos petrolíferos y un 20% para las relacionadas con el gas natural, a nivel de 1B2 y para este contaminante predominan las de productos petrolíferos. <u>Factor de emisión:</u> La incertidumbre a nivel de CRF 1B2 es 3,61. El valor se calcula según la guía IPCC 2006. Volumen 2. Capítulo 4. Tabla 4.2.4
CH <sub>4</sub>	±20	±1,72	<u>Variable de actividad:</u> La incertidumbre a nivel de CRF 1B2 es de 20. En la variable de actividad se estima en un 10% para las relacionadas con los productos petrolíferos y un 20% para las relacionadas con el gas natural, a nivel de 1B2 y para este contaminante predominan las de gas natural. <u>Factor de emisión:</u> La incertidumbre a nivel de CRF 1B2 es de 1,72. El valor se calcula según la guía IPCC 2006. Volumen 2. Capítulo 4. Tabla 4.2.4
NMVOC	±20	±7,19	<u>Variable de actividad:</u> La incertidumbre a nivel de CRF 1B2 es de 20. En la variable de actividad se estima en un 10% para las relacionadas con los productos petrolíferos y un 20% para las relacionadas con el gas natural, a nivel de 1B2 y para este contaminante predominan las de gas natural. <u>Factor de emisión:</u> La incertidumbre a nivel de EMEP 1B2b es 7,19. . El valor se calcula según la guía EMEP 2016. Tabla 3-5

Producción de gas (Emisión de antorchas) (CRF 1B2c2ii) (NFR 1B2c)			
Contaminante	Inc. VA (%)	Inc. FE (%)	Descripción
CO <sub>2</sub>	±10	±3,61	<u>Variable de actividad:</u> La incertidumbre a nivel de CRF 1B2 es de 10. En la variable de actividad se estima en un 10% para las relacionadas con los productos petrolíferos y un 20% para las relacionadas con el gas natural, a nivel de 1B2 y para este contaminante predominan las de productos petrolíferos. <u>Factor de emisión:</u> La incertidumbre a nivel de CRF 1B2 es 3,61. El valor se calcula según la guía IPCC 2006. Volumen 2. Capítulo 4. Tabla 4.2.4
CH <sub>4</sub>	±20	±1,72	<u>Variable de actividad:</u> La incertidumbre a nivel de CRF 1B2 es de 20. En la variable de actividad se estima en un 10% para las relacionadas con los productos petrolíferos y un 20% para las relacionadas con el gas natural, a nivel de 1B2 y para este contaminante predominan las de gas natural. <u>Factor de emisión:</u> La incertidumbre a nivel de CRF 1B2 es de 1,72. El valor se calcula según la guía IPCC 2006. Volumen 2. Capítulo 4. Tabla 4.2.4
N <sub>2</sub> O	±20	±46,32	<u>Variable de actividad:</u> La incertidumbre a nivel de CRF 1B2 es de 20. En la variable de actividad se estima en un 10% para las relacionadas con los productos petrolíferos y un 20% para las relacionadas con el gas natural, a nivel de 1B2 y para este contaminante predominan las de gas natural. <u>Factor de emisión:</u> La incertidumbre a nivel de CRF 1B es 46,32. El valor se calcula según la guía IPCC 2006. Volumen 2. Capítulo 4. Tabla 4.2.4

Procesado de gas (Emisiones fugitivas) (CRF 1B2b3) (NFR 1B2b)			
Contaminante	Inc. VA (%)	Inc. FE (%)	Descripción
CO <sub>2</sub>	±10	±3,61	<u>Variable de actividad:</u> La incertidumbre a nivel de CRF 1B2 es de 10. En la variable de actividad se estima en un 10% para las relacionadas con los productos petrolíferos y un 20% para las relacionadas con el gas natural, a nivel de 1B2 y para este contaminante predominan las de productos petrolíferos. <u>Factor de emisión:</u> La incertidumbre a nivel de CRF 1B2 es 3,61. El valor se calcula según la guía IPCC 2006. Volumen 2. Capítulo 4. Tabla 4.2.4
CH <sub>4</sub>	±20	±1,72	<u>Variable de actividad:</u> La incertidumbre a nivel de CRF 1B2 es de 20. En la variable de actividad se estima en un 10% para las relacionadas con los productos petrolíferos y un 20% para las relacionadas con el gas natural, a nivel de 1B2 y para este contaminante predominan las de gas natural. <u>Factor de emisión:</u> La incertidumbre a nivel de CRF 1B2 es de 1,72. El valor se calcula según la guía IPCC 2006. Volumen 2. Capítulo 4. Tabla 4.2.4

Procesado de gas (Emisiones de antorchas) (CRF 1B2c2ii) (NFR 1B2c)			
Contaminante	Inc. VA (%)	Inc. FE (%)	Descripción
CO <sub>2</sub>	±10	±3,61	<u>Variable de actividad:</u> La incertidumbre a nivel de CRF 1B2 es de 10. En la variable de actividad se estima en un 10% para las relacionadas con los productos petrolíferos y un 20% para las relacionadas con el gas natural, a nivel de 1B2 y para este contaminante predominan las de productos petrolíferos. <u>Factor de emisión:</u> La incertidumbre a nivel de CRF 1B2 es 3,61. El valor se calcula según la guía IPCC 2006. Volumen 2. Capítulo 4. Tabla 4.2.4
CH <sub>4</sub>	±20	±1,72	<u>Variable de actividad:</u> La incertidumbre a nivel de CRF 1B2 es de 20. En la variable de actividad se estima en un 10% para las relacionadas con los productos petrolíferos y un 20% para las relacionadas con el gas natural, a nivel de 1B2 y para este contaminante predominan las de gas natural. <u>Factor de emisión:</u> La incertidumbre a nivel de CRF 1B2 es de 1,72. El valor se calcula según la guía IPCC 2006. Volumen 2. Capítulo 4. Tabla 4.2.4
N <sub>2</sub> O	±20	±46,32	<u>Variable de actividad:</u> La incertidumbre a nivel de CRF 1B2 es de 20. En la variable de actividad se estima en un 10% para las relacionadas con los productos petrolíferos y un 20% para las relacionadas con el gas natural, a nivel de 1B2 y para este contaminante predominan las de gas natural. <u>Factor de emisión:</u> La incertidumbre a nivel de CRF 1B es 46,32. El valor se calcula según la guía IPCC 2006. Volumen 2. Capítulo 4. Tabla 4.2.4

Procesado de gas (Emisiones de venteos) (CRF 1B2c1ii) (NFR 1B2c)			
Contaminante	Inc. VA (%)	Inc. FE (%)	Descripción
CO <sub>2</sub>	±10	±3,61	<p><u>Variable de actividad:</u> La incertidumbre a nivel de CRF 1B2 es de 10. En la variable de actividad se estima en un 10% para las relacionadas con los productos petrolíferos y un 20% para las relacionadas con el gas natural, a nivel de 1B2 y para este contaminante predominan las de productos petrolíferos.</p> <p><u>Factor de emisión:</u> La incertidumbre a nivel de CRF 1B2 es 3,61. El valor se calcula según la guía IPCC 2006. Volumen 2. Capítulo 4. Tabla 4.2.4</p>

### Coherencia temporal de la series

La serie se considera coherente al cubrir el conjunto de información todo el periodo inventariado y provenir la información del Ministerio de Industria, Energía y Turismo (MINETAD).

### Observaciones

No procede

### Criterio para la distribución espacial de las emisiones

Las fuentes de referencia consultadas proporcionan el volumen de gas producido por campo de prospección, siendo directa su asignación a provincia.

### Juicio de experto asociado

No procede

### Fecha de actualización

Octubre 2017

## ANEXO I

### Datos de la variable de actividad

Año	Extracción de gas natural (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )
1990	56,11
1991	108,87
1992	145,38
1993	123,54
1994	75,44
1995	68,16
1996	51,35
1997	81,94
1998	68,99
1999	87,19
2000	84,68
2001	59,64
2002	53,90
2003	85,45
2004	48,39
2005	30,34
2006	24,30
2007	22,27
2008	21,43
2009	17,03
2010	14,08
2011	14,80
2012	10,89
2013	21,25
2014	8,70
2015	58,81

## ANEXO II

### Datos de factores de emisión

Año	Producción de gas fugitivas			Producción de gas antorchas		
	CH <sub>4</sub>	CO <sub>2</sub>	NMVOG	CH <sub>4</sub>	CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub> O
	g/10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	kg/10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	g/10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	g/10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	kg/10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	g/10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>
1990	2.300.000	82	100.000	760	1.200	21
1991	2.300.000	82	100.000	760	1.200	21
1992	2.300.000	82	100.000	760	1.200	21
1993	2.300.000	82	100.000	760	1.200	21
1994	2.300.000	82	100.000	760	1.200	21
1995	2.300.000	82	100.000	760	1.200	21
1996	2.300.000	82	100.000	760	1.200	21
1997	2.300.000	82	100.000	760	1.200	21
1998	2.300.000	82	100.000	760	1.200	21
1999	2.300.000	82	100.000	760	1.200	21
2000	2.300.000	82	100.000	760	1.200	21
2001	2.300.000	82	100.000	760	1.200	21
2002	2.300.000	82	100.000	760	1.200	21
2003	2.300.000	82	100.000	760	1.200	21
2004	2.300.000	82	100.000	760	1.200	21
2005	2.300.000	82	100.000	760	1.200	21
2006	2.300.000	82	100.000	760	1.200	21
2007	2.300.000	82	100.000	760	1.200	21
2008	2.300.000	82	100.000	760	1.200	21
2009	2.300.000	82	100.000	760	1.200	21
2010	2.300.000	82	100.000	760	1.200	21
2011	2.300.000	82	100.000	760	1.200	21
2012	2.300.000	82	100.000	760	1.200	21
2013	2.300.000	82	100.000	760	1.200	21
2014	2.300.000	82	100.000	760	1.200	21
2015	2.300.000	82	100.000	760	1.200	21

Año	Procesado de gas fugitivas		Procesado de gas antorchas			Procesado de gas venteos
	CH <sub>4</sub>	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub> O	CO <sub>2</sub>
	g/10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	kg/10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	g/10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	kg/10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	g/10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	kg/10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>
1990	150.000	12	2.000	3.000	33	40.000
1991	150.000	12	2.000	3.000	33	40.000
1992	150.000	12	2.000	3.000	33	40.000
1993	150.000	12	2.000	3.000	33	40.000
1994	150.000	12	2.000	3.000	33	40.000
1995	150.000	12	2.000	3.000	33	40.000
1996	150.000	12	2.000	3.000	33	40.000
1997	150.000	12	2.000	3.000	33	40.000
1998	150.000	12	2.000	3.000	33	40.000
1999	150.000	12	2.000	3.000	33	40.000
2000	150.000	12	2.000	3.000	33	40.000
2001	150.000	12	2.000	3.000	33	40.000
2002	150.000	12	2.000	3.000	33	40.000
2003	150.000	12	2.000	3.000	33	40.000
2004	150.000	12	2.000	3.000	33	40.000
2005	150.000	12	2.000	3.000	33	40.000
2006	150.000	12	2.000	3.000	33	40.000
2007	150.000	12	2.000	3.000	33	40.000
2008	150.000	12	2.000	3.000	33	40.000
2009	150.000	12	2.000	3.000	33	40.000
2010	150.000	12	2.000	3.000	33	40.000
2011	150.000	12	2.000	3.000	33	40.000
2012	150.000	12	2.000	3.000	33	40.000
2013	150.000	12	2.000	3.000	33	40.000

2014	150.000	12	2.000	3.000	33	40.000
2015	150.000	12	2.000	3.000	33	40.000

Ficha Técnica



## ANEXO III

### Cálculo de emisiones

$$\text{Emisiones de CO}_2(\text{kg}) = VA * FE$$

*VA* = Volumen de gas natural extraído ( $10^6 \text{ m}^3$ )

*FE* = Factor de emisión ( $\text{kg CO}_2/10^6 \text{ m}^3$ )

$$\text{Emisiones de CO}_2 \text{ 2015 (kg)} = 58,81 * 82 = 4.822,62 \text{ kg}$$

$$\text{Emisiones de CO}_2 \text{ 2015 (kg)} = 58,81 * 1.200 = 70.574,86 \text{ kg}$$

$$\text{Emisiones de CO}_2 \text{ 2015 (kg)} = 58,81 * 12 = 705,75 \text{ kg}$$

$$\text{Emisiones de CO}_2 \text{ 2015 (kg)} = 58,81 * 3.000 = 176.437,14 \text{ kg}$$

$$\text{Emisiones de CO}_2 \text{ 2015 (kg)} = 58,81 * 40.000 = 2.352.495,23 \text{ kg}$$

$$\text{Emisiones de CO}_2 \text{ 2015 (kg)} = 4.822,62 + 70.574,86 + 705,75 + 176.437,14 + 2.352.495,23 = 2.605.035,60 \text{ kg}$$

## ANEXO IV

### Emisiones

AÑO	CO <sub>2</sub> kt	CH <sub>4</sub> t	N <sub>2</sub> O t	HFCs t	PFCs t	SF <sub>6</sub> t
1990	2,49	137,63	0,0030	-	-	-
1991	4,82	267,02	0,0059	-	-	-
1992	6,44	356,58	0,0079	-	-	-
1993	5,47	303,01	0,0067	-	-	-
1994	3,34	185,04	0,0041	-	-	-
1995	3,02	167,19	0,0037	-	-	-
1996	2,27	125,94	0,0028	-	-	-
1997	3,63	200,98	0,0044	-	-	-
1998	3,06	169,21	0,0037	-	-	-
1999	3,86	213,84	0,0047	-	-	-
2000	3,75	207,69	0,0046	-	-	-
2001	2,64	146,28	0,0032	-	-	-
2002	2,39	132,21	0,0029	-	-	-
2003	3,79	209,59	0,0046	-	-	-
2004	2,14	118,68	0,0026	-	-	-
2005	1,34	74,41	0,0016	-	-	-
2006	1,08	59,61	0,0013	-	-	-
2007	0,99	54,61	0,0012	-	-	-
2008	0,95	52,55	0,0012	-	-	-
2009	0,75	41,77	0,0009	-	-	-
2010	0,62	34,54	0,0008	-	-	-
2011	0,66	36,29	0,0008	-	-	-
2012	0,48	26,71	0,0006	-	-	-
2013	0,94	52,11	0,0011	-	-	-
2014	0,39	21,34	0,0005	-	-	-
2015	2,61	144,25	0,0032	-	-	-

AÑO	Contaminantes principales				Material particulado				Otros	Metales pesados prioritarios			Metales pesados adicionales						Contaminantes orgánicos persistentes			
	NOx	NMVOC	SO <sub>2</sub>	NH <sub>3</sub>	PM <sub>2,5</sub>	PM <sub>10</sub>	TSP	BC	CO	Pb	Cd	Hg	As	Cr	Cu	Ni	Se	Zn	DIOX	PAH	HCB	PCB
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	g	kg	kg	kg	
1990	-	5,61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1991	-	10,89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1992	-	14,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1993	-	12,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1994	-	7,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1995	-	6,82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1996	-	5,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1997	-	8,19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1998	-	6,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1999	-	8,72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2000	-	8,47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2001	-	5,96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2002	-	5,39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2003	-	8,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2004	-	4,84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2005	-	3,03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2006	-	2,43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2007	-	2,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2008	-	2,14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2009	-	1,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2010	-	1,41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2011	-	1,48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2012	-	1,09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2013	-	2,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2014	-	0,87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2015	-	5,88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## ANEXO V

El capítulo 4 (Volumen 2, Energía) de las metodologías IPCC 2006 establece unas categorías IPCC para las emisiones fugitivas en su Tabla 4.1.1. Sin embargo, este desglose no es el empleado por el Inventario Nacional para el reporte oficial a la Comisión Europea y UNFCCC. El formato de reporte oficial CRF establece otra desagregación. A continuación se muestran ambos desgloses para mayor claridad.

### 1B2 Fugitive emissions Oil and gas

Categorías IPCC 2006		Categorías CRF	
<b>Oil</b>	<b>1B2a</b>	<b>1B2a</b>	<b>Oil</b>
Venting	1B2ai	1B2a1	Exploration
Flaring	1B2aii	1B2a2	Production
All other	1B2aiii	1B2a3	Transport
<i>Exploration</i>	1B2aiii 1	1B2a4	Refining/storage
<i>Production and upgrading</i>	1B2aiii 2	1B2a5	Distribution of oil products
<i>Transport</i>	1B2aiii 3	1B2a6	Other
<i>Refining/storage</i>	1B2aiii 4		
<i>Distribution of oil products</i>	1B2aiii 5	<b>1B2b</b>	<b>Natural gas</b>
<i>Other</i>	1B2aiii 6	1B2b1	Exploration
		1B2b2	Production
<b>Natural gas</b>	<b>1B2b</b>	1B2b3	Processing
Venting	1B2bi	1B2b4	Transmission/storage
Flaring	1B2bii	1B2b5	Distribution
All other	1B2biii	1B2b6	Other
<i>Exploration</i>	1B2biii 1		
<i>Production</i>	1B2biii 2	<b>1B2c</b>	<b>Venting and Flaring</b>
<i>Processing</i>	1B2biii 3	1B2c1	Venting
<i>Transmission/storage</i>	1B2biii 4	1B2c1.i	Oil
<i>Distribution</i>	1B2biii 5	1B2c1.ii	Gas
<i>Other</i>	1B2biii 6	1B2c1.iii	Combined
		1B2c2	Flaring
		1B2c2.i	Oil
		1B2c2.ii	Gas
		1B2c2.iii	Combined
<b>Other emissions from Energy production</b>	<b>1B3</b>	<b>1B2d</b>	<b>Other</b>