



**PASO 5 ESTIMACIÓN DE LAS EMISIONES DE HFC Y PFC - FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN - NIVEL 2**

- 1 Estimar la Cantidad de HFC/PFC Almacenada en los Sistemas Existentes en el año  $t$  (año del inventario), en toneladas, y anotar el resultado en la columna E.
- 2 Anotar en la columna F el valor correspondiente de  $x$ , Tasa Anual de Fugas, expresada como porcentaje.
- 3 Estimar las Emisiones de Halocarburo en toneladas empleando la Ecuación 2, como se indica en la Columna G. Anotar esa cifra en la columna G.
- 4 Dividir el resultado de la columna G por  $10^3$  y anotar el resultado en la columna H.

**PASO 6 ESTIMACIÓN DE LAS EMISIONES DE HFC Y PFC - ELIMINACIÓN DE REFRIGERADORES - NIVEL 2**

- 1 Estimar la Cantidad total de HFC/PFC Cargados en Nuevos Sistemas en el año  $t-n$  y anotar el resultado en toneladas en la columna I.
- 2 Anotar en la columna J los valores correspondientes de  $n$ , Vida Útil Media del Equipo en años.
- 3 Anotar en la columna K los valores correspondientes de  $y$ , Cantidad de HFC/PFC en los Sistemas en el Momento de su Eliminación, expresada como porcentaje de la Carga Original.
- 4 Anotar en la columna L los valores correspondientes de  $z$ , Cantidad de HFC/PFC Recuperada expresada como Porcentaje de la Carga Real.
- 5 Calcular las Emisiones de Halocarburos ocurridas durante la eliminación empleando la Ecuación 3 como se indica en la Columna M. Anotar esa cifra en la columna M.
- 6 Dividir la cifra de la columna M por  $10^3$  y anotar el resultado en la columna N.

**PASO 7 ESTIMACIÓN DE LAS EMISIONES DE HFC Y PFC - RESUMEN - NIVEL 2**

- 1 Transferir a las columnas O, P y Q las sumas de las columnas D, H y N correspondientes a las emisiones ocurridas durante el Ensamblaje, Funcionamiento y Eliminación, respectivamente.
- 2 Sumar las cifras de las columnas O, P y Q y anotar el resultado en la columna R, que representa el Total de Emisiones de Halocarburos.

## PASO 8 ESTIMACIÓN DE LAS EMISIONES DE HFC Y PFC PROCEDENTES DE PRODUCTOS DE ESPUMA - NIVEL 2

En esta hoja de trabajo se incluyen tanto las espumas de alvéolos abiertos como las de alvéolos cerrados. Deberá duplicarse cada una de las hojas de trabajo para cada HFC y PFC objeto de evaluación.

### Espumas de alvéolos abiertos

#### UTILIZACIÓN DE LOS HFC Y HCFC EN LAS ESPUMAS

Los HFC son posibles sustitutos de los CFC y HCFC en la fabricación de espumas aislantes, almohadillado y embalajes. Los compuestos específicos que pueden utilizarse incluyen: HFC-125, HFC-134a, HFC-143a, y HFC-152a.

- 1 Estimar la Cantidad de HFC/PFC Utilizados en las espumas de alvéolos abiertos en el año objeto de estudio, en toneladas, y anotar el resultado en la columna A de la hoja 8.
- 2 Anotar en la columna C la Fracción Perdida durante la Producción correspondiente a la espuma de alvéolos abiertos expresada como porcentaje (100% si no hubiera recuperación).
- 3 Calcular las Emisiones de HFC/PFC durante la producción multiplicando la columna A por la columna C y anotar el resultado en toneladas en la columna E.
- 4 Dividir la columna E por  $10^3$  para realizar la conversión a unidades de gigagramos de HFC o PFC y anotar esa cifra en la columna F.

### Espuma de alvéolos cerrados

#### RECICLADO

Un 55% de los HFC o PFC empleados como agentes de soplado en la fabricación de espumas de alvéolos abiertos podrían ser reciclados. Si se reciclan, las emisiones totales procedentes de la fabricación de espuma de alvéolos abiertos seguirían representando el 100% del producto químico *vendido* para fines de soplado. Sin embargo, la cantidad necesaria se vería reducida ya que el gas empleado en el proceso de soplado será una mezcla de 45% de producto virgen y 55% de producto reciclado.

- 1 Estimar la Cantidad de HFC/PFC Utilizados en la espuma de alvéolos cerrados para el año objeto de estudio, en toneladas, y anotarla en la columna A.
- 2 Estimar la Cantidad de HFC/PFC en Uso contenida en las existencias de espuma aislante para el año objeto de estudio en toneladas y anotar ese valor en la columna B.
- 3 Anotar en la columna C la Fracción Perdida durante la Producción (célula cerrada) expresada en porcentaje (100% si no hubiera recuperación).
- 4 Anotar en la columna D la Fracción Perdida durante la Utilización expresada como porcentaje.
- 5 Multiplicar la columna A por la columna C y sumar el producto al resultado de multiplicar la columna B por la columna D. Anotar el producto en toneladas en la columna E.
- 6 Dividir la columna E por  $10^3$  para realizar la conversión a unidades de gigagramos de HFC o PFC y anotar esa cifra en la columna F.



## PASO 9 ESTIMACIÓN DE LAS EMISIONES DE HFC, PFC Y SF<sub>6</sub> PROCEDENTES DE LOS EXTINTORES DE INCENDIOS - NIVEL 2

### Extintores de incendios portátiles y fijos

- 1 Estimar la Cantidad Total de HFC/PFC/SF<sub>6</sub> Utilizados en Nuevos Extintores, desglosada por sistemas portátiles y fijos, para el año objeto de estudio y anotar esa cifra en toneladas en la columna A.
- 2 Anotar en la columna B el Factor de Pérdida Fraccional correspondiente a los extintores de incendios portátiles y fijos, expresado como porcentaje.
- 3 Calcular las Emisiones de HFC/PFC/SF<sub>6</sub> multiplicando la columna A por la columna B y anotar el resultado, en toneladas, en la columna C.
- 4 Dividir la columna C por 10<sup>3</sup> para realizar la conversión a unidades de gigagramos de HFC, PFC o SF<sub>6</sub> y anotar esa cifra en la columna D.
- 5 Sumar los valores en la columna D para obtener el Total de Emisiones de HFC/PFC/SF<sub>6</sub> y anotar el resultado en la parte inferior de la columna.

### USO DE LA HOJA DE TRABAJO

- Copie la Hoja de trabajo que aparece al final de esta sección para completar el inventario.
- No escriba en el original de la hoja de trabajo para poder hacer copias adicionales en caso necesario.
- Cada hoja de trabajo deberá duplicarse para dar cuenta de cada HFC, PFC y SF<sub>6</sub> objeto de evaluación.

## PASO 10 ESTIMACIÓN DE LAS EMISIONES DE HFC, PFC Y SF<sub>6</sub> DE LOS AEROSOLES - NIVEL 2

- 1 Estimar la Utilización de HFC o PFC en los Aerosoles en el Año de Inventario, y anotar esa cifra en toneladas en la columna A de la hoja 10.
- 2 Estimar la Utilización de HFC/PFC en los Aerosoles en el Año Anterior en toneladas y anotar esa cifra en la columna B.
- 3 Anotar en la columna C el factor correspondiente para la Pérdida de Uso en el Año en Curso para el año del inventario en porcentaje dividido por 100. Se puede emplear 0,5 como valor por defecto.
- 4 Calcular las Emisiones de HFC/PFC procedentes de los Aerosoles multiplicando la columna A por la columna C y añadiendo el producto al resultado de multiplicar la columna B por (1-columna C). Anotar el resultado en la columna D.
- 5 Dividir la columna D por 10<sup>3</sup> para realizar la conversión a unidades de gigagramos de HFC o PFC y anotar esa cifra en la columna E.

### UTILIZACIÓN DE HFC EN AEROSOLES

Los HFC pueden ser utilizados como sustitutos de los CFC en los propulsores de aerosoles, en aplicaciones industriales y técnicas, y en productos domésticos, médicos y para el aseo personal. Los HFC que pueden ser utilizados incluyen: HFC-125, HFC-134a, 152a, y HFC-227ea.

### **PASO 11 ESTIMACIÓN DE LAS EMISIONES DE HFC, PFC Y SF<sub>6</sub> PROCEDENTES DE LOS DISOLVENTES - NIVEL 2**

- 1 Estimar la Utilización de HFC o PFC en Disolventes en el Año de Inventario, y anotar esa cifra en toneladas en la columna A de la hoja 11.
- 2 Estimar la Utilización de HFC/PFC en Disolventes en el Año Anterior y anotar esa cifra en toneladas en la columna B.
- 3 Anotar el factor correspondiente para a Pérdida de Uso en el Año en Curso para el año objeto de estudio en la columna C expresado en porcentaje dividido por 100. Puede emplearse 0,5 como valor por defecto.
- 4 Calcular las Emisiones de HFC/PFC procedentes de Disolventes multiplicando la columna A por la columna C y añadiendo el producto al resultado de multiplicar la columna B por (1-columna C). Anotar la cifra correspondiente en la columna D.
- 5 Dividir la columna D por 10<sup>3</sup> para realizar la conversión a unidades de gigagramos de HFC o PFC y anotar el resultado en la columna E.

### **PASO 12 ESTIMACIÓN DE LAS EMISIONES DE HFC, PFC Y SF<sub>6</sub> PROCEDENTES DE OTRAS APLICACIONES - NIVEL 2**

- 1 Estimar la Utilización de HFC o PFC en Otras Aplicaciones en el Año del Inventario, y anotar esa cifra en toneladas en la columna A de la hoja 12.
- 2 Estimar la Utilización de HFC/PFC en Otras Aplicaciones en el Año Anterior y anotar esa cifra en toneladas en la columna B.
- 3 Anotar en la columna C el factor correspondiente para la Pérdida de Uso en el Año en Curso para el año objeto de estudio, expresado como porcentaje dividido por 100. Puede emplearse 0,5 como valor por defecto.
- 4 Calcular la Emisión de HFC/PFC procedentes de Otras Aplicaciones multiplicando la columna A por la columna C y sumando el producto al resultado de multiplicar la columna B por (1-columna C). Anotar la cifra correspondiente en la columna D.
- 5 Dividir la columna D por 10<sup>3</sup> para realizar la conversión a unidades de gigagramos de HFC o PFC y anotar el resultado en la columna E.



### PASO 13 ESTIMACIÓN DE LAS EMISIONES DE SF<sub>6</sub>

Esta hoja de trabajo se emplea para el SF<sub>6</sub> utilizado en los conmutadores eléctricos con aislamiento de gas (GIS) y los interruptores automáticos.

- 1 Estimar la Cantidad de SF<sub>6</sub> en Uso en el Año del Inventario, en los conmutadores eléctricos con aislamiento de gas y en los interruptores automáticos y anotar esa cifra en toneladas en la columna A.
- 2 Anotar en la columna B el correspondiente Factor de Pérdida para el SF<sub>6</sub> en Uso en el año objeto de estudio, expresado como porcentaje dividido por 100,
- 3 Estimar la Cantidad de SF<sub>6</sub> en Uso 30 años Antes del Año del Inventario en los conmutadores eléctricos con aislamiento de gas y en los interruptores automáticos y anotar esa cifra en toneladas en la columna C.
- 4 Anotar en la columna D la Fracción de SF<sub>6</sub> Remanente en los Equipos en el Momento de su Eliminación, expresada como porcentaje dividido por 100.
- 5 Calcular las Emisiones de SF<sub>6</sub> multiplicando la columna A por la columna B, y sumando el producto al resultado de multiplicar la columna C por la columna D. Anotar la cifra correspondiente en la columna E.
- 6 Dividir la columna E por 10<sup>3</sup> para realizar la conversión a unidades de gigagramos de Emisiones de SF<sub>6</sub> y anotar el resultado en la columna F.

#### DATOS DE ACTIVIDAD PARA EL SF<sub>6</sub>

La carga total de SF<sub>6</sub> contenida en los equipos puede estimarse como el producto del número total de equipos en operación y el volumen de la carga típica. Los volúmenes de carga para los conmutadores eléctricos con aislamiento de gas con carga nominal de 50 kV o superior oscilan desde cientos hasta miles de kilogramos por instalación; los interruptores de bajo voltaje pueden contener 1-2 kg por instalación. De no contarse con datos sobre el total de equipos GIS, se dará por supuesto que las emisiones son iguales al consumo.





MÓDULO	PROCESOS INDUSTRIALES		
SUBMÓDULO	PRODUCCIÓN DE CEMENTO		
HOJA DE TRABAJO	2-1		
HOJA	1 DE 2 EMISIONES DE CO <sub>2</sub>		
<b>PASO 1</b>			
A Cantidad de clínca o cemento producido (t)	B Factor de emisión (t CO <sub>2</sub> /t clínca o cemento producido)	C Emisiones de CO <sub>2</sub> (t)	D Emisiones de CO <sub>2</sub> (Gg)
		$C = (A \times B)$	$D = C/10^3$

MÓDULO	PROCESOS INDUSTRIALES		
SUBMÓDULO	PRODUCCIÓN DE CEMENTO		
HOJA DE TRABAJO	2-1		
HOJA	2 DE 2 EMISIONES DE SO <sub>2</sub>		
<b>PASO 2</b>			
A Cantidad de cemento producido (t)	B Factor de emisión (kg SO <sub>2</sub> /t cemento producido)	C Emisiones de SO <sub>2</sub> (kg)	D Emisiones de SO <sub>2</sub> (Gg)
		$C = (A \times B)$	$D = C/10^6$

MÓDULO	PROCESOS INDUSTRIALES			
SUBMÓDULO	PRODUCCIÓN DE CAL			
HOJA DE TRABAJO	2-2			
HOJA	1 DE 1 EMISIONES DE CO <sub>2</sub>			
Tipo de cal	A Cantidad de cal producida (t)	B Factor de emisión (t CO <sub>2</sub> /t cal viva o cal dolomítica producida)	C Emisiones de CO <sub>2</sub> (t)	D Emisiones de CO <sub>2</sub> (Gg)
			$C = (A \times B)$	$D = C/10^3$
Cal viva				
Cal dolomítica				
			Total (Gg):	

## PROCESOS INDUSTRIALES

MÓDULO	PROCESOS INDUSTRIALES			
SUBMÓDULO	UTILIZACIÓN DE PIEDRA CALIZA Y DE DOLOMITA			
HOJA DE TRABAJO	2-3			
HOJA	I DE I EMISIONES DE CO <sub>2</sub>			
Tipo de material	A Cantidad de pedra caliza o dolomita utilizada (t)	B Factor de emisión (kg CO <sub>2</sub> /t piedra caliza o dolomita utilizada)	C Emisiones de CO <sub>2</sub>  (kg)	D Emisiones de CO <sub>2</sub>  (Gg)
			$C = (A \times B)$	$D = C/10^6$
Piedra caliza				
Dolomita				
			Total (Gg):	





MÓDULO	PROCESOS INDUSTRIALES		
SUBMÓDULO	PRODUCCIÓN Y UTILIZACIÓN DE CARBONATO SÓDICO		
HOJA DE TRABAJO	2-4		
HOJA	1 DE 2 PRODUCCIÓN DE CARBONATO SÓDICO - EMISIONES DE CO <sub>2</sub>		
<b>PASO 1</b>			
A Cantidad de trona utilizada (t)	B Factor de emisión (t CO <sub>2</sub> /t de trona utilizada)	C Emisiones de CO <sub>2</sub> (t)	D Emisiones de CO <sub>2</sub> (Gg)
		$C = (A \times B)$	$D = C/10^3$

MÓDULO	PROCESOS INDUSTRIALES		
SUBMÓDULO	PRODUCCIÓN Y UTILIZACIÓN DE CARBONATO SÓDICO		
HOJA DE TRABAJO	2-4		
HOJA	2 DE 2 UTILIZACIÓN DE CARBONATO SÓDICO - EMISIONES DE CO <sub>2</sub>		
<b>PASO 2</b>			
A Cantidad de carbonato sódico utilizado (t)	B Factor de emisión (kg CO <sub>2</sub> /t carbonato sódico utilizado)	C Emisiones de CO <sub>2</sub> (kg)	D Emisiones de CO <sub>2</sub> (Gg)
		$C = (A \times B)$	$D = C/10^6$

# PROCESOS INDUSTRIALES

MÓDULO	PROCESOS INDUSTRIALES			
SUBMÓDULO	PRODUCCIÓN Y UTILIZACIÓN DE PRODUCTOS MINERALES VARIOS			
HOJA DE TRABAJO	2-5			
HOJA	1 DE 5 PRODUCCIÓN DE MATERIAL ASFÁLTICO PARA TECHOS - EMISIONES DE COVDM			
<b>PASO 1</b>				
Tipo de proceso	A Cantidad de material asfáltico para techos producido  (t)	B Factor de emisión (kg COVDM /t material asfáltico para techos producido)	C Emisiones de COVDM  (kg)	D Emisiones de COVDM  (Gg)
			$C = (A \times B)$	$D = C/10^6$
Proceso de saturación				
Proceso de soplado				
Total (Gg):				

MÓDULO	PROCESOS INDUSTRIALES		
SUBMÓDULO	PRODUCCIÓN Y UTILIZACIÓN DE PRODUCTOS MINERALES VARIOS		
HOJA DE TRABAJO	2-5		
HOJA	2 DE 5 PRODUCCIÓN DE MATERIAL ASFÁLTICO PARA TECHOS - EMISIONES DE CO		
<b>PASO 2</b>			
A Cantidad de material asfáltico para techos producido (t)	B Factor de emisión (kg CO /t material asfáltico para techos producido)	C Emisiones de CO  (kg)	D Emisiones de CO  (Gg)
		$C = (A \times B)$	$D = C/10^6$



MÓDULO	PROCESOS INDUSTRIALES			
SUBMÓDULO	PRODUCCIÓN Y UTILIZACIÓN DE PRODUCTOS MINERALES VARIOS			
HOJA DE TRABAJO	2-5			
HOJA	3 DE 5 PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA - EMISIONES DE COVDM			
<b>PASO 3</b>				
Fuente de las emisiones	A Cantidad de material de pavimentación de carreteras utilizado (t)	B Factor de emisión (kg COVDM/ t material de pavimentación de carreteras utilizado)	C Emisiones de COVDM (kg)	D Emisiones de COVDM (Gg)
			$C = (A \times B)$	$D = C/10^6$
Fábrica de asfalto				
Superficie de las carreteras				
Total (Gg):				

## PROCESOS INDUSTRIALES

MÓDULO	PROCESOS INDUSTRIALES			
SUBMÓDULO	PRODUCCIÓN Y UTILIZACIÓN DE PRODUCTOS MINERALES VARIOS			
HOJA DE TRABAJO	2-5			
HOJA	4 DE 5 PRODUCCIÓN DE OTROS PRODUCTOS MINERALES - PRODUCCIÓN DE VIDRIO - EMISIONES DE COVDM			
<b>PASO 4</b>				
Tipo de vidrio	A Cantidad de vidrio producido (t)	B Factor de Emisión (kg COVDM/t vidrio producido)	C Emisiones de COVDM (kg)	D Emisiones de COVDM (Gg)
			$C = (A \times B)$	$D = C/10^6$
Envases de vidrio				
Vidrio plano				
Total (Gg):				

MÓDULO	PROCESOS INDUSTRIALES		
SUBMÓDULO	PRODUCCIÓN Y UTILIZACIÓN DE PRODUCTOS MINERALES VARIOS		
HOJA DE TRABAJO	2-5		
HOJA	5 DE 5 PRODUCCIÓN DE OTROS PRODUCTOS MINERALES - HORMIGÓN DE PIEDRA PÓMEZ - EMISIONES DE SO <sub>2</sub>		
<b>PASO 5</b>			
A Cantidad de hormigón de piedra pómez producido (t)	B Factor de emisión (kg SO <sub>2</sub> /t hormigón de piedra pómez producido)	C Emisiones de SO <sub>2</sub> (kg)	D Emisiones de SO <sub>2</sub> (Gg)
		$C = (A \times B)$	$D = C/10^6$



MÓDULO	PROCESOS INDUSTRIALES			
SUBMÓDULO	PRODUCCIÓN DE AMONIACO			
HOJA DE TRABAJO	2-6			
HOJA	1 DE 3 NIVEL 1a - Emisiones de CO <sub>2</sub>			
<b>PASO 1</b>				
A Cantidad de gas consumido (m <sup>3</sup> )	B Contenido de carbono del gas (kg/m <sup>3</sup> )	C Relación de conversión	D Emisiones de CO <sub>2</sub> (kg)	E Emisiones de CO <sub>2</sub> (Gg)
		44/12	$D = (A \times B \times C)$	$E = D/10^6$

MÓDULO	PROCESOS INDUSTRIALES		
SUBMÓDULO	PRODUCCIÓN DE AMONIACO		
HOJA DE TRABAJO	2-6		
HOJA	2 DE 3 NIVEL 1b - Emisiones de CO <sub>2</sub>		
<b>PASO 2</b>			
A Cantidad de amoníaco producido (t)	B Factor de emisión (t CO <sub>2</sub> /t amoníaco producido)	C Emisiones de CO <sub>2</sub> (t)	D Emisiones de CO <sub>2</sub> (Gg)
		$C = (A \times B)$	$D = C/10^3$

MÓDULO	PROCESOS INDUSTRIALES		
SUBMÓDULO	PRODUCCIÓN DE AMONIACO		
HOJA DE TRABAJO	2-6		
HOJA	3 DE 3 EMISIONES DE COVDM, CO Y SO <sub>2</sub>		
<b>PASO 3</b>			
A Cantidad de amoníaco producido (t)	B Factor de emisión (kg gas / t de amoníaco producido)	C Emisiones de COVDM, CO y SO <sub>2</sub> (kg)	D Emisiones de COVDM, CO y SO <sub>2</sub> (Gg)
		$C = (A \times B)$	$D = C/10^6$
	COVDM		COVDM
	CO		CO
	SO <sub>2</sub>		SO <sub>2</sub>

## PROCESOS INDUSTRIALES

---

MÓDULO	PROCESOS INDUSTRIALES		
SUBMÓDULO	PRODUCCIÓN DE ÁCIDO NÍTRICO		
HOJA DE TRABAJO	2-7		
HOJA	I DE I EMISIONES DE N <sub>2</sub> O Y NO <sub>x</sub>		
A Cantidad de ácido nítrico producido (t)	B Factor de emisión (kg de gas /t de ácido nítrico producido)	C Emisiones de N <sub>2</sub> O y NO <sub>x</sub> (kg)	D Emisiones de N <sub>2</sub> O y NO <sub>x</sub> (Gg)
		$C = (A \times B)$	$D = C/10^6$
	N <sub>2</sub> O		N <sub>2</sub> O
	NO <sub>x</sub>		NO <sub>x</sub>



MÓDULO	PROCESOS INDUSTRIALES		
SUBMÓDULO	PRODUCCIÓN DE ÁCIDO ADÍPICO		
HOJA DE TRABAJO	2-8		
HOJA	I DE I EMISIONES DE N <sub>2</sub> O, NO <sub>x</sub> , COVDM Y CO		
A Cantidad de ácido adípico producido (t)	B Factor de emisión (kg N <sub>2</sub> O, NO <sub>x</sub> , COVDM y CO / t de ácido adípico producido)	C Emisiones de N <sub>2</sub> O, NO <sub>x</sub> , COVDM y CO (kg)	D Emisiones de N <sub>2</sub> O, NO <sub>x</sub> , COVDM y CO (Gg)
		$C = (A \times B)$	$D = C/10^6$
	<i>N<sub>2</sub>O</i>		<i>N<sub>2</sub>O</i>
	<i>NO<sub>x</sub></i>		<i>NO<sub>x</sub></i>
	<i>COVDM</i>		<i>COVDM</i>
	<i>CO</i>		<i>CO</i>

## PROCESOS INDUSTRIALES

MÓDULO	PROCESOS INDUSTRIALES			
SUBMÓDULO	PRODUCCIÓN DE CARBURO			
HOJA DE TRABAJO	2-9			
HOJA	1 DE 4 PRODUCCIÓN DE CARBURO DE SILICIO - EMISIONES DE CO <sub>2</sub>			
<b>PASO 1</b>				
A Consumo de coque  (t)	B Contenido de carbono en el coque  (%)	C Aporte de carbono secuestrado en el producto  (%)	D Emisiones de CO <sub>2</sub>  (t)	E Emisiones de CO <sub>2</sub>  (Gg)
			$D = A \times B (100-C) \times 3,67 \times 10^{-4}$	$E = D/10^3$

MÓDULO	PROCESOS INDUSTRIALES		
SUBMÓDULO	PRODUCCIÓN DE CARBURO		
HOJA DE TRABAJO	2-9		
HOJA	2 DE 4 PRODUCCIÓN DE CARBURO DE SILICIO - NIVEL 1a - EMISIONES DE CH <sub>4</sub>		
<b>PASO 2</b>			
A Cantidad de coque de petróleo consumido (t)	B Factor de emisión (kg CH <sub>4</sub> / t coque de petróleo consumido)	C Emisiones de CH <sub>4</sub>  (kg)	D Emisiones de CH <sub>4</sub>  (Gg)
		$C = (A \times B)$	$D = C/10^6$





MÓDULO	PROCESOS INDUSTRIALES		
SUBMÓDULO	PRODUCCIÓN DE CARBURO		
HOJA DE TRABAJO	2-9		
HOJA	3 DE 4 PRODUCCIÓN DE CARBURO DE SILICIO - NIVEL 1b - EMISIONES DE CH <sub>4</sub>		
<b>PASO 3</b>			
A Cantidad de carburo de silicio producido (t)	B Factor de emisión (kg CH <sub>4</sub> / t carburo de silicio producido)	C Emisiones de CH <sub>4</sub> (kg)	D Emisiones de CH <sub>4</sub> (Gg)
		$C = (A \times B)$	$D = C/10^6$

MÓDULO	PROCESOS INDUSTRIALES		
SUBMÓDULO	PRODUCCIÓN DE CARBURO		
HOJA DE TRABAJO	2-9		
HOJA	4 DE 4 PRODUCCIÓN DE CARBURO DE CALCIO - EMISIONES DE CO <sub>2</sub>		
<b>PASO 4</b>			
A Cantidad de carburo producido (t)	B Factor de emisión (t CO <sub>2</sub> / t de carburo producido)	C Emisiones de CO <sub>2</sub> (t)	D Emisiones de CO <sub>2</sub> (Gg)
		$C = (A \times B)$	$D = C/10^3$
Total (Gg):			

# PROCESOS INDUSTRIALES

MÓDULO	PROCESOS INDUSTRIALES			
SUBMÓDULO	FABRICACIÓN DE OTROS PRODUCTOS QUÍMICOS			
HOJA DE TRABAJO	2-10			
HOJA	1 DE 5 EMISIONES DE CH <sub>4</sub>			
<b>PASO 1</b>				
Producto químico	A Cantidad de producto químico fabricado (t)	B Factor de emisión (kg CH <sub>4</sub> / t. producto químico fabricado)	C Emisiones de CH <sub>4</sub> (kg)	D Emisiones de CH <sub>4</sub> (Gg)
			$C = (A \times B)$	$D = C/10^6$
Total (Gg):				

MÓDULO	PROCESOS INDUSTRIALES			
SUBMÓDULO	FABRICACIÓN DE OTROS PRODUCTOS QUÍMICOS			
HOJA DE TRABAJO	2-10			
HOJA	2 DE 5 EMISIONES DE NO <sub>x</sub>			
<b>PASO 2</b>				
Producto químico	A Cantidad de producto químico fabricado (t)	B Factor de emisión (kg NO <sub>x</sub> / t producto químico fabricado)	C Emisiones de NO <sub>x</sub> (kg)	D Emisiones de NO <sub>x</sub> (Gg)
			$C = (A \times B)$	$D = C/10^6$
Total (Gg):				



MÓDULO	PROCESOS INDUSTRIALES			
SUBMÓDULO	FABRICACIÓN DE OTROS PRODUCTOS QUÍMICOS			
HOJA DE TRABAJO	2-10			
HOJA	3 DE 5 EMISIONES DE COVDM			
<b>PASO 3</b>				
Producto químico	A Cantidad de producto químico fabricado (t)	B Factor de emisión (kg COVDM / t producto químico fabricado)	C Emisiones de COVDM (kg)	D Emisiones de COVDM (Gg)
			$C = (A \times B)$	$D = C/10^6$
Total (Gg):				

MÓDULO	PROCESOS INDUSTRIALES			
SUBMÓDULO	PRODUCCIÓN DE OTROS PRODUCTOS QUÍMICOS			
HOJA DE TRABAJO	2-10			
HOJA	4 DE 5 EMISIONES DE CO			
<b>PASO 4</b>				
Producto químico	A Cantidad de producto químico fabricado (t)	B Factor de emisión (kg CO / t producto químico fabricado)	C Emisiones de CO (kg)	D Emisiones de CO (Gg)
			$C = (A \times B)$	$D = C/10^6$
Total (Gg):				

# PROCESOS INDUSTRIALES

MÓDULO	PROCESOS INDUSTRIALES			
SUBMÓDULO	FABRICACIÓN DE OTROS PRODUCTOS QUÍMICOS			
HOJA DE TRABAJO	2-10			
HOJA	5 DE 5 EMISIONES DE SO <sub>2</sub>			
PASO 5				
Producto químico	A Cantidad de producto químico fabricado (t)	B Factor de emisión (kg SO <sub>2</sub> / t producto químico fabricado)	C Emisiones de SO <sub>2</sub>  (kg)  C = (A × B)	D Emisiones de SO <sub>2</sub>  (Gg)  D = C/10 <sup>6</sup>
			Total (Gg):	